

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO

ALINE CASSI YUKIMITSU

A utilização de práticas de Gestão da Cadeia de Suprimentos e desempenho
operacional em hospitais brasileiros

SÃO PAULO

2009

ALINE CASSI YUKIMITSU

A utilização de práticas de Gestão da Cadeia de Suprimentos e desempenho operacional em hospitais brasileiros

Dissertação apresentada a Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, como requisito para obtenção do título de Mestre em Administração de Empresas.

Campo de conhecimento:

Gestão de Operações e Competitividade

Orientadora: Prof^a Dr^a Susana Carla Farias Pereira

SÃO PAULO

2009

Yukimitsu, Aline Cassi.

A utilização de práticas de Gestão da Cadeia de Suprimentos e desempenho operacional em hospitais brasileiros / Aline Cassi Yukimitsu – 2009.

94 f.

Orientadora: Susana Carla Farias Pereira
Dissertação (mestrado) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo.

ALINE CASSI YUKIMITSU

A utilização de práticas de Gestão da Cadeia de Suprimentos e desempenho operacional em hospitais brasileiros

Dissertação apresentada a Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, como requisito para obtenção do título de Mestre em Administração de Empresas.

Campo de conhecimento:
Gestão de Operações e Competitividade

Data de aprovação: 05/03/2009

Banca examinadora:

Prof^a. Dr^a. Susana Carla Farias Pereira
(Orientadora)
Escola de Administração de Empresas de São Paulo
Fundação Getulio Vargas

Prof^a. Dr^a. Ana Maria Malik
Escola de Administração de Empresas de São Paulo
Fundação Getulio Vargas

Prof^o. Dr. Ricardo Silveira Martins
Centro de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração
Universidade Federal de Minas Gerais

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos aqueles que de alguma forma participaram desta empreitada, seja por seu envolvimento neste projeto, seja por fazer de mim uma pessoa mais feliz.

À minha mãe, Terezinha

Ao meu pai, Paulo

Aos meus irmãos, Gustavo e Marcelo

Ao meu marido querido, Fábio

À nossa filhinha já tão amada que está a caminho

À nossa Preta

À nossa afilhada linda, Ana Clara

À minha cunhada, Liane

À minha madrinha, Neusa

À D. Lourdinha

Ao Dr. Roberto

À Professora Ana Maria Malik

À Professora Susana Carla Farias Pereira

Ao Professor Luiz Artur Ledur Brito

À Leila Dall'Acqua

Ao Professor Mauro Sampaio

Ao Professor Rafael Goldszmit

Aos amigos e companheiros de jornada, Michele, Guilherme e Angela

Às meninas da Pós-graduação, Naila, Teresa, Marcileni, Luciana, Suzi e Sheila

Ao pessoal da biblioteca, Seu Osvaldo, Magali, Julio e Luana

A todos os que responderam ao questionário

Ao GVsaúde

À Associação Nacional dos Hospitais Privados

Ao SINDHOSP

Ao CNPq pelo apoio financeiro

RESUMO

A Gestão da Cadeia de Suprimentos tem grande atenção tanto de acadêmicos quanto de executivos como um caminho de sucesso para melhorar o desenvolvimento de produtos, as metas de qualidade e entrega, eliminar desperdício, aumentar a satisfação do cliente, reduzir custos e obter vantagem competitiva para a organização individualmente e para cadeia como um todo. No entanto, a Gestão da Cadeia de Suprimentos é pouco estudada no setor hospitalar, notadamente de fundamental importância à população pela prestação de serviços de atenção à saúde, além de sua relevância econômica.

Este estudo tem como objetivo identificar a adoção de Práticas de Gestão da Cadeia de Suprimentos por hospitais brasileiros e o Desempenho Operacional destes hospitais.

Para tanto, um questionário foi enviado a gestores de suprimentos em hospitais de todo território brasileiro e, com base nos dados coletados, inferências foram feitas.

Os respondentes, em sua maioria, concordam que as práticas de gestão da cadeia de suprimentos são adotadas pelos hospitais, tendo maior destaque para Parceria Estratégica com o Fornecedor e Relacionamento com o Cliente. Há, também, indícios de que os hospitais tenham um melhor desempenho operacional quanto à Qualidade, Inovação e Entrega.

No entanto, sugere-se que a pesquisa seja aplicada a uma amostra maior e aleatória para que os achados sejam representativos e para que relações possam ser estudadas.

Palavras-chave: Gestão da Cadeia de Suprimentos, Práticas de Gestão da Cadeia de Suprimentos, Hospital, Desempenho Operacional.

RESUMO

A Gestão da Cadeia de Suprimentos tem grande atenção tanto de acadêmicos quanto de executivos como um caminho de sucesso para melhorar o desenvolvimento de produtos, as metas de qualidade e entrega, eliminar desperdício, aumentar a satisfação do cliente, reduzir custos e obter vantagem competitiva para a organização individualmente e para cadeia como um todo. No entanto, a Gestão da Cadeia de Suprimentos é pouco estudada no setor hospitalar, notadamente de fundamental importância à população pela prestação de serviços de atenção à saúde, além de sua relevância econômica.

Este estudo tem como objetivo identificar a adoção de Práticas de Gestão da Cadeia de Suprimentos por hospitais brasileiros e o Desempenho Operacional destes hospitais.

Para tanto, um questionário foi enviado a gestores de suprimentos em hospitais de todo território brasileiro e, com base nos dados coletados, inferências foram feitas.

Os respondentes, em sua maioria, concordam que as práticas de gestão da cadeia de suprimentos são adotadas pelos hospitais, tendo maior destaque para Parceria Estratégica com o Fornecedor e Relacionamento com o Cliente. Há, também, indícios de que os hospitais tenham um melhor desempenho operacional quanto à Qualidade, Inovação e Entrega.

No entanto, sugere-se que a pesquisa seja aplicada a uma amostra maior e aleatória para que os achados sejam representativos e para que relações possam ser estudadas.

Palavras-chave: Gestão da Cadeia de Suprimentos, Práticas de Gestão da Cadeia de Suprimentos, Hospital, Desempenho Operacional.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Distribuição dos Gastos Nacionais em Saúde, por fonte, 2004	17
Gráfico 2	Composição das despesas hospitalares, 2002	20

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Os atores do setor hospitalar brasileiro	16
Figura 2	Evolução de GCS	23
Figura 3	Um mapa de GCS para Logística, Marketing e Produção/Serviços	25
Figura 4	Os conceitos da pesquisa e o hospital	38
Figura 5	Relação proposta entre as práticas de GCS e desempenho operacional	40
Figura 6	Passos da pesquisa por fase	42

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Artigos que relacionam práticas de Gestão da Cadeia de Suprimentos e desempenho	30
Quadro 2	Artigos relacionados a GCS no setor hospitalar	34

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Número de hospitais no Brasil por Tamanho, Tipo, Atendimento ao SUS e Natureza da Organização – Setembro/2008	19
Tabela 2	Perfil da amostra do pré-teste	46
Tabela 3	Alfa de Cronbach dos constructos utilizados no questionário	46
Tabela 4	Número de hospitais da amostra por tamanho, natureza, tipo e atendimento ao SUS	48
Tabela 5	Taxas de resposta por lista de contato e onda	49
Tabela 6	Perfil dos hospitais respondentes da pesquisa	51
Tabela 7	Respostas quanto à Parceria estratégica com o fornecedor	53
Tabela 8	Respostas quanto ao Relacionamento com o cliente	54
Tabela 9	Respostas quanto ao Compartilhamento de informação	55
Tabela 10	Respostas quanto à Qualidade da informação	56
Tabela 11	Respostas quanto ao Custo	57
Tabela 12	Respostas quanto à Qualidade	57
Tabela 13	Respostas quanto à Entrega	58
Tabela 14	Respostas quanto à Inovação	59

Tabela 15	Respostas quanto à Tempo	59
Tabela 16	Média das respostas referentes à práticas de GCS e desempenho operacional por natureza da organização	61
Tabela 17	Média das respostas referentes à práticas de GCS e desempenho operacional por número de leitos	63
Tabela 18	Média das respostas referentes à práticas de GCS e desempenho operacional por atendimento ao SUS	64
Tabela 19	Correlação entre as respostas referentes às variáveis de Custo e as de práticas de GCS	65
Tabela 20	Correlação entre as respostas referentes às variáveis de Qualidade e as de práticas de GCS	66
Tabela 21	Correlação entre as respostas referentes às variáveis de Entrega e as de práticas de GCS	67
Tabela 22	Correlação entre as respostas referentes às variáveis de Inovação e as de práticas de GCS	67
Tabela 23	Correlação entre as respostas referentes às variáveis de Tempo e as de práticas de GCS	68

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANAHP	Associação Nacional dos Hospitais Privados
ANS	Agência Nacional de Saúde Suplementar
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
EAESP	Escola de Administração de Empresas de São Paulo
FGV	Fundação Getulio Vargas
GCS	Gestão da Cadeia de Suprimentos
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
OM	<i>Operations Management</i>
OPME	Órteses, próteses e materiais especiais
PIB	Produto Interno Bruto
POMS	<i>Production and Operations Management Society</i>
SINDHOSP	Sindicato dos Hospitais do Estado de São Paulo
SUS	Sistema Único de saúde

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. OBJETIVOS	15
3. O Sistema de Saúde Brasileiro e o Setor Hospitalar	16
4. REFERENCIAL TEÓRICO	23
4.1 Gestão da Cadeia de Suprimentos	23
4.1.1 Práticas de Gestão da Cadeia de Suprimentos	27
4.2 Desempenho Operacional e as Práticas de GCS	30
4.3 Gestão da Cadeia de Suprimentos, Práticas de GCS e Desempenho Operacional no Setor Hospitalar	36
5. METODOLOGIA	40
5.1 Modelo da Pesquisa	40
5.2 Instrumento de pesquisa	46
5.2.1 Validação do instrumento de pesquisa	47
5.3 Coleta de dados	50
6. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO	54
6.1 Perfil da amostra	54
6.2 Apresentação dos resultados e discussão	55
6.2.1 Frequência das respostas por grau de concordância para os itens das dimensões de práticas de GCS e desempenho operacional	55
6.2.2 Valor médio das respostas obtidas para os itens das dimensões de práticas de GCS e desempenho operacional, segundo características do hospital	63
6.2.3 Correlação entre as respostas obtidas para os itens da dimensão de práticas de GCS e as respostas para os itens de desempenho operacional	68
7. CONCLUSÃO	74
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	77
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO UTILIZADO	83
APÊNDICE B – ESTATÍSTICA DESCRITIVA PRÉ-TESTE	86
APÊNDICE C – ESTATÍSTICA DESCRITIVA DOS DADOS	92
ANEXO 1 – QUESTIONÁRIO ORIGINAL	98

1. INTRODUÇÃO

As firmas estão cada vez mais alertas à interdependência existente entre seus processos operacionais internos e seus fornecedores e clientes. A gestão desta interdependência pode ser denominada Gestão da Cadeia de Suprimentos – GCS (RUNGTUSANATHAM *et al.*, 2003).

A Gestão da Cadeia de Suprimentos, para Cooper *et al.* (1997), é a integração dos processos chave do negócio do usuário final até os fornecedores de produtos, serviços e informação que adicionam valor aos clientes e a outras partes interessadas. Basicamente, a cadeia de suprimentos é o contexto no qual bens, serviços e informação fluem do primeiro fornecedor até o usuário final (BALTACIOGLU *et al.*, 2007).

Para Li *et al.* (2005), a finalidade da GCS é criar processos de fornecimento, produção e entrega e funções logísticas ao longo da cadeia de suprimentos para ser uma ferramenta que confere competitividade à organização individual e à cadeia como um todo.

Nas últimas décadas, estudos sobre práticas de Gestão da Cadeia de Suprimentos (GCS) têm sido realizados predominantemente nas indústrias manufatureira e de bens de consumo (BURGESS *et al.*, 2006). Eles possibilitaram identificar as características específicas de cada setor na aplicação das práticas e evoluir as teorias de GCS (WONG, ARLBJORN e JOHASEN, 2005). Estas indústrias têm abraçado o conceito de GCS para melhorar o desenvolvimento de produtos, as metas de qualidade e entrega e eliminar desperdício (TAN *et al.* 2002) e assim aumentar a satisfação do cliente, reduzir custos e obter vantagem competitiva para a cadeia como um todo (MENTZER *et al.*, 2001).

No entanto, não foram encontrados muitos estudos relacionados a GCS no setor hospitalar. No levantamento e análise feitos por Burgess *et al.* (2006) com o objetivo de verificar a produção acadêmica em GCS até julho de 2003, de 100 artigos sorteados aleatoriamente de um total de 614, não consta nenhum artigo do setor da saúde.

O setor hospitalar, objeto de nosso estudo, é notadamente de fundamental importância à população pela prestação de serviços de atenção à saúde, além de sua relevância econômica. No Brasil, 20 milhões de pacientes internos são admitidos ao ano e os gastos hospitalares representam 3,5% de seu Produto Interno Bruto (LA FORGIA e COUTTOLENC, 2008; IBGE, 2008). O setor também caracteriza-se por diversas particularidades que são resultado de uma complexa interação entre um grande número de poderosas partes interessadas que têm objetivos divergentes (SINGH *et al.*, 2006).

Os poucos estudos encontrados relacionados a GCS no setor hospitalar abordam temas como: relação entre gestão de operações hospitalares, satisfação dos colaboradores, satisfação do cliente e vantagem competitiva (ZANARDO, 2004), gestão de compras em hospitais e as ineficiências no processo (OKAZAKI, 2006) e organização do setor de abastecimento de materiais médico-hospitalares em hospitais públicos (INFANTE E SANTOS, 2007), no Brasil e práticas de gestão de estoques em hospitais (BEIER, 1995), critérios do Prêmio Nacional da Qualidade Malcolm Baldrige (MEYER e COLLIER, 2001), efeitos de localização, estratégia e tecnologia no desempenho do hospital (GOLDSTEIN *et al.*, 2002), sistemas de integração da cadeia de suprimentos em hospitais (RIVARD-ROYER *et al.*, 2002), relacionamento entre hospitais e médicos na compra de órteses, próteses e materiais especiais (MONTGOMERY e SCHNELLER, 2007) e modelo conceitual ideal da cadeia de suprimentos para o sistema hospitalar de Singapura (KUMAR *et al.*, 2008).

Conter os custos e manter a qualidade da atenção e a segurança do paciente desafiam gestores de serviços de saúde e formuladores de políticas públicas (MONTGOMERY e SCHNELLER, 2007).

A aplicação de práticas de gestão da cadeia de suprimentos em hospitais pode oferecer expressivas oportunidades de aperfeiçoamento dos processos e de melhor utilização dos recursos para a prestação dos serviços de saúde.

Por exemplo, o trabalho de Montgomery e Schneller (2007) estudou o processo de escolha de órteses, próteses e materiais especiais (OPME) na cadeia de

suprimentos de alguns hospitais americanos, pois esses representam uma parcela substantiva dos custos assistenciais, que crescem de maneira acelerada devido à rápida incorporação de novas tecnologias, e propõe um modelo de seleção destes materiais envolvendo fabricantes, distribuidores e, principalmente, os médicos. Este estudo é um exemplo de como GCS pode subsidiar melhorias nos processos de hospitais e na utilização de recursos.

Uma das associações mais representativas da área de Gestão da Produção e Operações, a Production and Operations Management Society (POMS) reconhece a importância da pesquisa em Gestão de Operações em Saúde ao dedicar uma edição especial ao tema, que está prevista para ser lançada no início de 2010.

A POMS destaca a área da saúde como um dos segmentos mais importantes da economia de muitos países que apresenta grandes desafios para oferta de assistência de excelência de forma custo-efetiva em um cenário de rápida evolução tecnológica, ampliação da base de conhecimentos em Medicina, necessidades dos pacientes mais complexas e remunerações por parte das fontes pagadoras cada vez menores. Como resposta, as organizações de saúde estão buscando melhorias significativas para o aumento tanto da qualidade quanto da eficiência operacional e a gestão de operações possui diversas estratégias úteis para atingir esses objetivos.

Neste contexto, considera-se que esta pesquisa pode ser relevante tanto para o setor hospitalar quanto para a área de Gestão de Operações. As questões que a orientam são: 1) *Quais as práticas de Gestão da Cadeia de Suprimentos adotadas por hospitais brasileiros?* e 2) *Há uma relação entre estas práticas e o desempenho operacional destes hospitais?*

Para responder a estas questões, foram coletados dados por meio de um questionário enviado a hospitais em todo território nacional.

O presente trabalho está estruturado como segue. Na seção 2, são apresentados os objetivos da pesquisa, que orientaram todo o trabalho realizado. Na seção 3, o sistema de saúde e o setor hospitalar brasileiro são apresentados de uma maneira simplificada a fim de compor o pano de fundo sobre o qual a pesquisa será

conduzida. Nesta mesma seção, é desenvolvida uma revisão da literatura com o objetivo de fornecer uma perspectiva sobre gestão de cadeia de suprimentos, suas práticas, o desempenho operacional, estudos empíricos relacionando estes dois últimos constructos, sua associação com o setor hospitalar e o modelo proposto na pesquisa. A seção 4 explica a metodologia adotada, as fases de todo o processo de pesquisa adotado, o instrumento de pesquisa e sua validação e a coleta de dados. Os resultados e a discussão são apresentados na seção 5. A conclusão, limitações e sugestões de futuras pesquisas são apresentadas, finalmente, na seção 6.

2. OBJETIVOS

Considerando a importância social e econômica do setor hospitalar, a possibilidade da Gestão da Cadeia de Suprimentos oferecer oportunidades de aperfeiçoamento dos processos e de melhor utilização dos recursos para a prestação dos serviços de saúde e a aparente ausência de pesquisas sobre o tema no setor, o objetivo geral desta pesquisa é *identificar a adoção de práticas de gestão da cadeia de suprimentos e o desempenho operacional em hospitais brasileiros*.

De forma complementar ao objetivo geral, são apresentados os objetivos específicos a serem alcançados no decorrer desta pesquisa:

- Identificar na literatura as práticas de gestão da cadeia de suprimentos utilizadas;
- Identificar na literatura as variáveis para operacionalizar o desempenho operacional;
- Identificar, desenvolver ou adaptar um instrumento de pesquisa para verificar as práticas de gestão da cadeia de suprimentos adotadas e o desempenho operacional em hospitais;
- Verificar as práticas de gestão da cadeia de suprimentos adotadas e o desempenho operacional, na percepção de gestores responsáveis por suprimentos em hospitais brasileiros;
- Verificar como a adoção de práticas de GCS em hospitais e o desempenho operacional variam ao considerar as características natureza da organização, tamanho e atendimento ao SUS para os hospitais brasileiros;
- Verificar se há uma relação entre as práticas de GCS e o desempenho operacional destes hospitais.

3. O Sistema de Saúde Brasileiro e o Setor Hospitalar

Esta seção apresenta o sistema de saúde brasileiro e o setor hospitalar a fim de justificar sua importância e os benefícios que a adoção de práticas de gestão da cadeia de suprimentos pode trazer ao setor.

Os sistemas de atenção à saúde são definidos pela Organização Mundial da Saúde (2000) como o conjunto de atividades cujo propósito primário é promover, restaurar e manter a saúde de uma população.

Em 1988, houve a promulgação da Constituição Federal Brasileira, que em seu artigo nº 196 determinou:

“A saúde é um direito de todos e um dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas, que visem a redução do risco de doenças e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação”.

A Constituição estabeleceu o Sistema Único de Saúde – SUS como o principal provedor de serviços de saúde à população brasileira. As reformas relacionadas ao SUS, que tiveram início em meados dos anos 80, buscaram reestruturar o sistema de saúde brasileiro, descentralizar sua coordenação para o nível estadual, estabelecer mecanismos de participação social, consolidar um sistema unificado, descentralizar a oferta do serviço de saúde para o nível municipal, implantar mecanismos para alocação de recursos federais, reorientar o modelo de atenção à saúde para a atenção básica, separar os papéis institucionais, definir mudanças legais e regulatórias, entre outras (LA FORGIA e COUTTOLENC, 2008). Conseqüentemente, tais reformas mudaram a estrutura, a organização e o financiamento do sistema de saúde brasileiro.

Atualmente, o sistema de saúde brasileiro é formado por diversos atores, conforme apresentado de maneira simplificada na Figura 1. Estes atores são: o Ministério da Saúde, as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, as agências reguladoras (Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA e Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS), os prestadores de serviços de atenção à saúde (hospitais, centros diagnósticos, ambulatorios e profissionais de saúde), as operadoras (planos de saúde, seguradoras, medicinas de grupo e autogestão), os fornecedores de

insumos (materiais e medicamentos, equipamentos, serviços de apoio, serviços técnicos e materiais de consumo), as empresas compradoras de planos de saúde e o paciente.

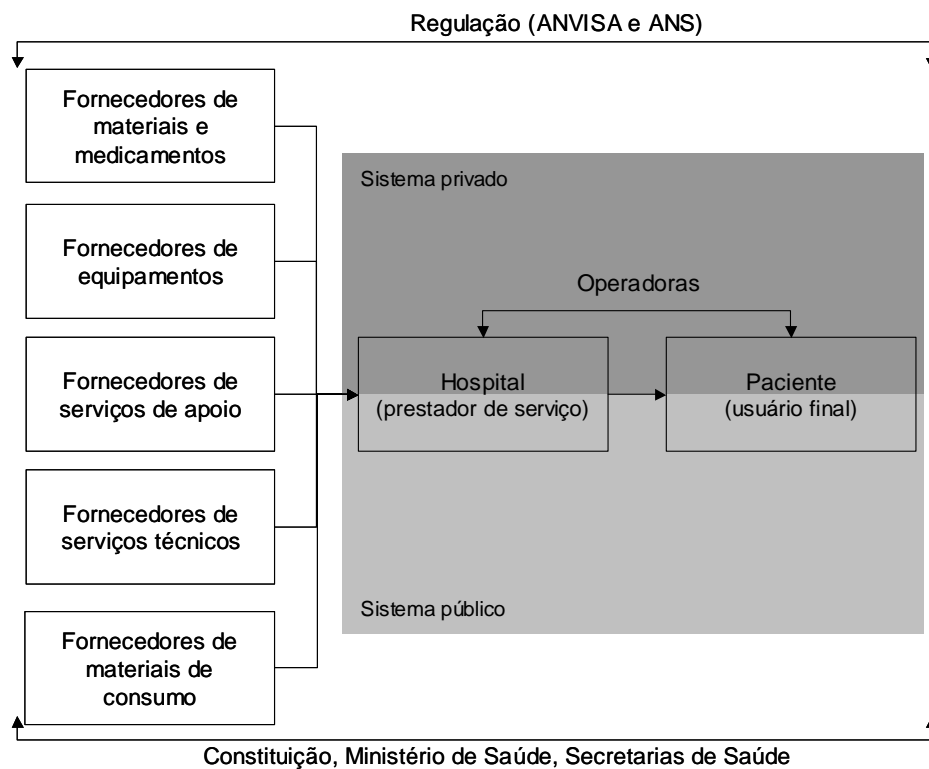


Figura 1 – Os atores do setor hospitalar brasileiro

Fonte: Elaborado pela autora.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2008), atividades ligadas à saúde no Brasil geraram R\$ 97,3 bilhões em 2005, representando 5,3% do Produto Interno Bruto – PIB daquele ano, o que indica a importância do setor para a economia do país.

La Forgia e Couttelenc (2008) apontam, com base em dados de 2004, que 45% dos gastos em saúde são financiados por recursos públicos, conforme ilustrado pelo Gráfico 1.

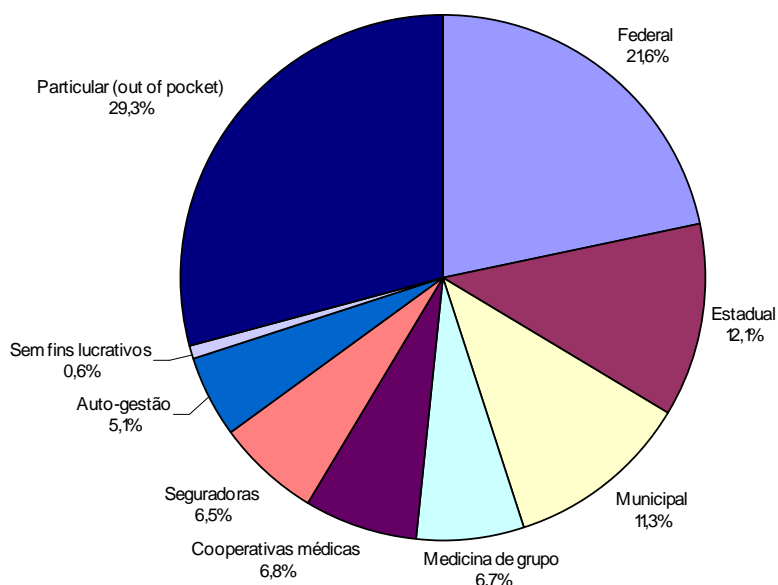


Gráfico 1 – Distribuição dos Gastos Nacionais em Saúde, por fonte, 2004
 Fonte: La Forgia e Couttolenc, 2008, pp. 26 (tradução nossa).

Segundo os autores, os gastos com saúde no Brasil são altos, quando comparados a países semelhantes, e os gastos hospitalares são o maior componente dos gastos em saúde no país, representando 67% do total.

Isso mostra que o hospital é uma peça chave neste sistema, pois concentra a maior parte dos recursos para a prestação de serviços de atenção à saúde. Segundo a Organização Mundial da Saúde:

"O hospital é parte integrante de uma organização Médica e Social, cuja função básica, consiste em proporcionar à população Assistência Médica Sanitária completa, tanto curativa como preventiva, sob quaisquer regimes de atendimento, inclusive o domiciliar, cujos serviços externos irradiam até o âmbito familiar, constituindo-se também, em centro de formação médico sanitária e de investigação biossocial" (apud VECINA e MALIK, 2007, pp. 826 – tradução nossa).

No Brasil, há 6.636 hospitais e 469.940 leitos, de acordo com dados obtidos no Cadastro Nacional de Saúde – CNES (BRASIL, 2008). A Tabela 1 apresenta a distribuição destes hospitais por tamanho, tipo, atendimento ao SUS e natureza. Tal tabela foi elaborada com dados de um banco construído para esta pesquisa a partir do CNES. A construção deste banco foi necessária pela dificuldade de acesso a dados consolidados do setor e contém os seguintes dados de cada um dos 6.636

hospitais: número de registro no CNES, CNPJ, razão social, endereço, telefone, tipo de unidade, natureza da organização, número de leitos e se atende ao SUS.

Tabela 1 – Número de hospitais no Brasil por Tamanho, Tipo, Atendimento ao SUS e Natureza da Organização – Setembro/2008

Tamanho	P (< 50)						M (51 a 150)							
Tipo	E		G		D		Total	E		G		D		Total
Atendimento ao Sistema Único de Saúde	N	S	N	S	N	S		N	S	N	S	N	S	
Natureza da organização														
Administração Direta da Saúde (MS, SES e SMS)	1	66	3	1.056		32	1.158	1	91	2	310			404
Administração Indireta – Fundação Pública		4		15		1	20		9		19			28
Administração Direta de Outros Órgãos (Mec, Mex, Marinha, Etc)		5	20	6			31		4	8	8			20
Administração Indireta – Autarquias		5		14			19		7		11			18
Administração Indireta – Organização Social Pública				4			4		4					4
Administração Indireta – Empresa Pública	1			3			4			1	4			5
Empresa Privada	374	149	514	563	173	29	1.802				2			2
Entidade Beneficente sem Fins Lucrativos	6	40	19	620	3	3	691	49	95	231	382	5	4	766
Fundação Privada	4	3	8	52		3	70	5	71	22	669		1	768
Cooperativa	2		25		3		30			15	3	1		19
Serviço Social Autônomo				1	1		2		4	2	26			32
Sindicato				3			3		2					2
Total	388	272	589	2.337	180	68	3.834	55	287	281	1.434	6	5	2.068
Tamanho	G (151 a 400)						E (>400)						TOTAL	
Tipo	E		G		D		Total	E		G		D		Total
Atendimento ao Sistema Único de Saúde	N	S	N	S	N	S		N	S	N	S	N	S	
Natureza da organização														
Administração Direta da Saúde (MS, SES e SMS)		50		108			158		4		17			21 1.741
Administração Indireta – Fundação Pública		5		14			19				4			4 71
Administração Direta de Outros Órgãos (Mec, Mex, Marinha, Etc)	1	4	1	10			16			1	2			3 70
Administração Indireta – Autarquias		2	1	19			22		1		7			8 67
Administração Indireta – Organização Social Pública				4			4							12
Administração Indireta – Empresa Pública		1					1				1			1 11
Empresa Privada	9	73	46	39			167	2	11		1			14 1.985
Entidade Beneficente sem Fins Lucrativos	2	53	13	183	1		252		7	1	23			31 1.740
Fundação Privada	1	3	1	7			12							850
Cooperativa														49
Serviço Social Autônomo		1					1							35
Sindicato														5
Total	13	192	62	384	1		652	2	23	2	55			82 6.636

Fonte: Elaborado pela autora com base no banco de dados construído a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde.

Legenda: P (<50) – Hospitais de pequeno porte; M (51 a 150) – Hospitais de médio porte; G (151 a 400) – Hospitais de grande porte; E (>400) – Hospitais de porte especial; E – Hospitais especializados; G – Hospitais gerais; D – Hospitais dia; N – Não atende ao SUS; S – atende ao SUS.

Os hospitais no Brasil são responsáveis pela admissão de 20 milhões de pacientes internos ao ano, segundo La Forgia e Couttolenc (2008), e suas despesas com pessoal, serviços médicos, serviços terceirizados, medicamentos, suprimentos médicos, outros serviços, outros suprimentos e outras despesas são distribuídas, de acordo com dados de 2002, conforme ilustra Gráfico 2.

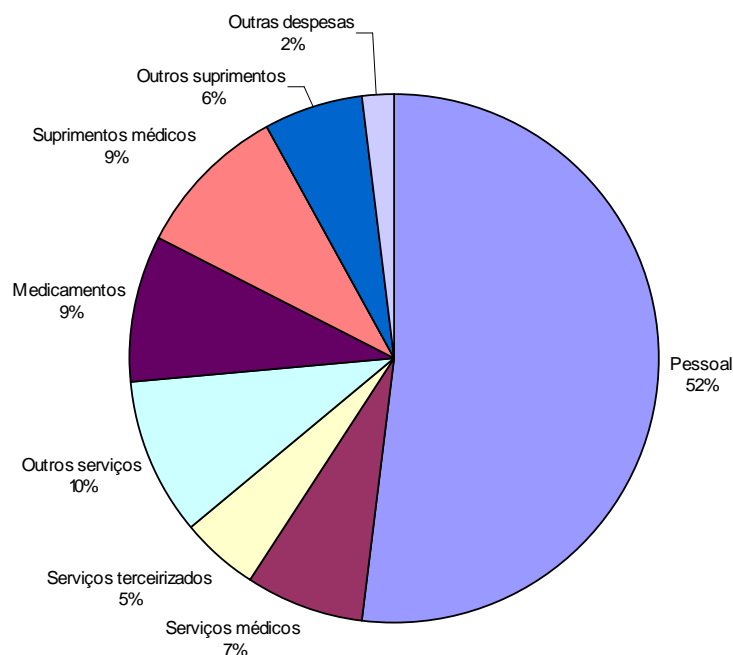


Gráfico 2 – Composição das despesas hospitalares, 2002
 Fonte: La Forgia e Couttolenc, 2008, pp. 38 (tradução nossa).

Apesar de suprimentos representarem uma parcela considerável das despesas hospitalares e ser um fator crítico na prestação de um serviço de saúde adequado, há irregularidades e desperdício no fluxo destes materiais (INFANTE e SANTOS, 2007). Segundo os autores, gerenciar a cadeia de suprimentos pode trazer aos hospitais melhora na utilização de recursos e ganhos de qualidade na assistência à saúde.

Uma outra questão importante no setor é a não existência de integração no processo de prestação de serviços de atenção à saúde e entre os componentes do setor (VECINA e MALIK, 2007). Para os autores, é fundamental aprimorar a gestão nos hospitais públicos e privados em busca da eficiência, reconhecer todos os envolvidos na prestação da atenção médico hospitalar à saúde e buscar uma atuação sinérgica entre estes para que todos possam ganhar.

O pressuposto deste trabalho é que, considerando o cenário apresentado e tendo em vista os desafios do setor, que a Gestão da Cadeia de Suprimentos pode apoiar e contribuir para uma melhor utilização dos recursos e uma melhor prestação de serviços de saúde por parte dos hospitais.

4. REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção está dividida em cinco subseções definidas a partir das questões de pesquisa que este trabalho busca responder. Na primeira subseção, são apresentados resumidamente o sistema de saúde brasileiro e o setor hospitalar, seus atores e suas características. A seção seguinte aborda as principais definições de GCS e de pesquisas empíricas encontradas na literatura que estudam suas práticas. Posteriormente, desempenho operacional é definido e alguns estudos que o relacionam com as práticas de gestão da cadeia de suprimentos são apresentados. A seguir, os artigos identificados relacionados à gestão da cadeia de suprimentos no setor hospitalar são expostos e o tema desta pesquisa é contextualizado. Por fim, o modelo da pesquisa é proposto e os principais conceitos utilizados no modelo apresentados.

4.1 Gestão da Cadeia de Suprimentos

O termo Gestão da Cadeia de Suprimentos apareceu pela primeira vez em 1982 em um artigo de Oliver e Webber chamado “Supply Chain Management: Logistics catches up with Strategy” (*apud* HARLAND, 1996). O termo foi utilizado inicialmente para definir a integração das funções de compras, produção, vendas e distribuição de uma empresa com ênfase na redução de estoque dentro e entre as firmas, porém esta perspectiva tem sido ampliada.

Mentzer *et al.* (2001) definem a cadeia de suprimentos como um conjunto de três ou mais entidades envolvidas diretamente nos fluxos à jusante e à montante de produtos, serviços, recursos financeiros e/ ou informações da fonte ao cliente. Segundo os autores, há três graus de complexidade da cadeia: a cadeia direta, a cadeia expandida e a cadeia final. A cadeia de suprimentos é um fenômeno que existe independente de ser gerenciada ou não, enquanto a Gestão da Cadeia de Suprimentos requer esforços por parte das organizações que compõem a cadeia.

Diversos pesquisadores propuseram modelos e conceitos para definir a Cadeia de Suprimentos e o escopo de sua Gestão. São exemplos destas propostas os trabalhos de Harland (1996), Cooper *et al.* (1997), Lambert e Cooper (2000), Mentzer *et al.* (2001), Chen e Paulraj (2004), Cigolini, Cozzi e Perona (2004), Min e Mentzer (2004) e Ballou (2006).

Harland (1996) considera a Gestão da Cadeia de Suprimentos como sendo o gerenciamento das relações entre os atores desta cadeia.

Para Cooper *et al.* (1997), a Gestão da Cadeia de Suprimentos é a integração dos processos chave do negócio do usuário final até os fornecedores de produtos, serviços e informação que adicionam valor aos clientes e às outras partes interessadas com os objetivos de sincronizar as necessidades dos clientes com o fluxo de materiais, reduzir os investimentos em estoque ao longo da cadeia, obter vantagem competitiva e valor para a cadeia de suprimentos.

Lambert e Cooper (2000) definem GCS como sendo a integração e gestão dos processos-chave do negócio ao longo da cadeia. Os autores acrescentam ao modelo de 1997 os tipos de relação de processos entre os atores da cadeia, considerando fornecedores e clientes de diversas camadas.

Mentzer *et al.* (2001) definem Gestão da Cadeia de Suprimentos como a coordenação sistêmica e estratégica das funções tradicionais do negócio dentro de uma empresa e entre as empresas que compõem essa cadeia a fim de melhorar o desempenho no longo prazo de cada empresa individualmente e da cadeia de suprimentos como um todo.

Chen e Paulraj (2004) consideram a díade comprador-fornecedor como base para o modelo de GCS que apresentam. O modelo proposto incorpora os conceitos de incerteza do ambiente, foco no cliente, apoio da alta direção, estratégia de suprimentos, tecnologia de informação, estrutura de rede de suprimentos, gestão do relacionamento comprador-fornecedor, integração logística, desempenho da cadeia.

Cigolini, Cozzi e Perona (2004) desenvolvem um modelo para estratégia de GCS composto por técnicas e ferramentas de cadeia de suprimentos.

Min e Mentzer (2004) conceitualizam GCS como sendo a soma de várias ações e atividades conduzidas para implantar a filosofia de GCS nas empresas.

Ballou (2006) segmenta as teorias precedentes à GCS em três momentos: até 1960 como atividades fragmentadas de suprimentos; entre 1960 e 2000 como período de integração dos processos de logística; e pós 2000, em que a logística se integra às

funções de planejamento, informação, marketing e finanças para compor a Gestão da Cadeia de Suprimentos. A Figura 2 ilustra essa evolução.

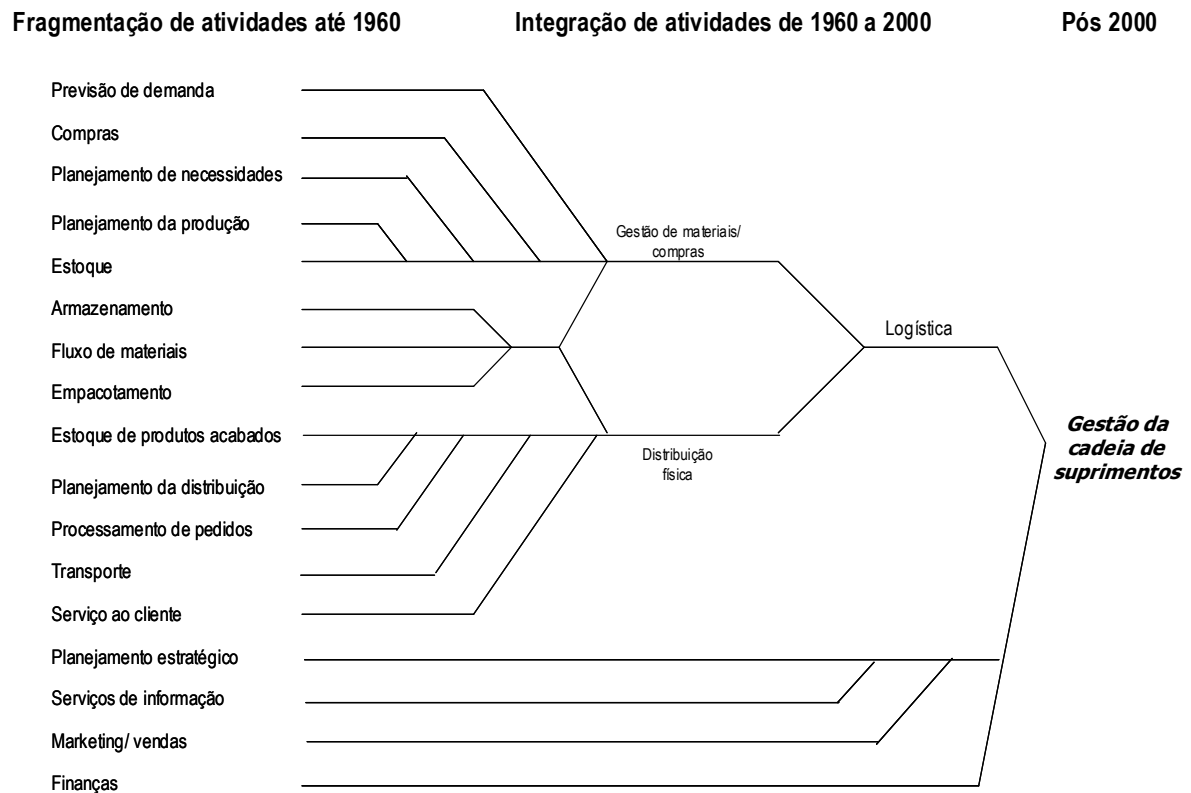


Figura 2 – Evolução de GCS
Fonte: Ballou, 2006, pp. 379 (tradução nossa).

A revisão de literatura realizada por Burgess *et al.* (2006) sobre Gestão da Cadeia de Suprimentos indica que o campo de pesquisa é relativamente jovem com crescente interesse dos pesquisadores. No entanto, um conjunto de características dominantes foi encontrado. São elas:

- Dependência nas indústrias manufatureira e de bens de consumo para ilustração empírica e analítica;
- Enquadramento conceitual de GCS, na maior parte das vezes, como um processo;
- Predominância da Teoria dos Custos de Transação e da Estratégia da Vantagem Competitiva como fundamentação teórica;

- Forte presença de teorias tipo descritivas;
- Predominância do paradigma positivista nos métodos de pesquisa aplicados;
- Utilização de métodos de conceituação analítica, amostragem estatística empírica e estudo de caso.

Considerando as características apresentadas, os autores propõem um conjunto de sete constructos para representar a Gestão da Cadeia de Suprimentos. Sendo eles: liderança, relacionamentos intra e inter-organizacional, logística, orientação para melhoria do processo e resultados e conseqüências para o negócio.

Dois trabalhos publicados recentemente no Journal of Business Logistics, de autoria de Lambert, García-Dastugue e Croxton (2008) e Mentzer, Stank e Esper (2008), buscam reforçar, segundo suas perspectivas, o papel e o escopo de GCS e retratam que, quase trinta anos depois do surgimento do termo Gestão da Cadeia de Suprimentos, a academia ainda não chegou a um consenso.

Para Lambert, García-Dastugue e Croxton (2008), a GCS é compreendida em oito processos interfuncionais: gestão do relacionamento com o cliente, gestão do relacionamento com o fornecedor, gestão do serviço ao cliente, gestão da demanda, realização de pedidos, gestão do fluxo de produção, desenvolvimento de produto e comercialização e gestão de devolução. Tais processos devem ser gerenciados por times interfuncionais e sua implantação requer uma coordenação entre empresas. Para os autores, GCS é, em última instância, a gestão do relacionamento com clientes e fornecedores.

Já para Mentzer, Stank e Esper (2008), GCS inclui a aplicação de ferramentas e modelos para melhorar os processos do negócio que cruzam as barreiras organizacionais e para conciliar oferta e demanda devido a sua associação com a coordenação dos fluxos físicos, de relacionamento, de informação e financeiros. Segundo esta definição, a GCS coordena as atividades das áreas funcionais de Logística, Produção e Marketing. Tal escopo é demonstrado pela Figura 3.

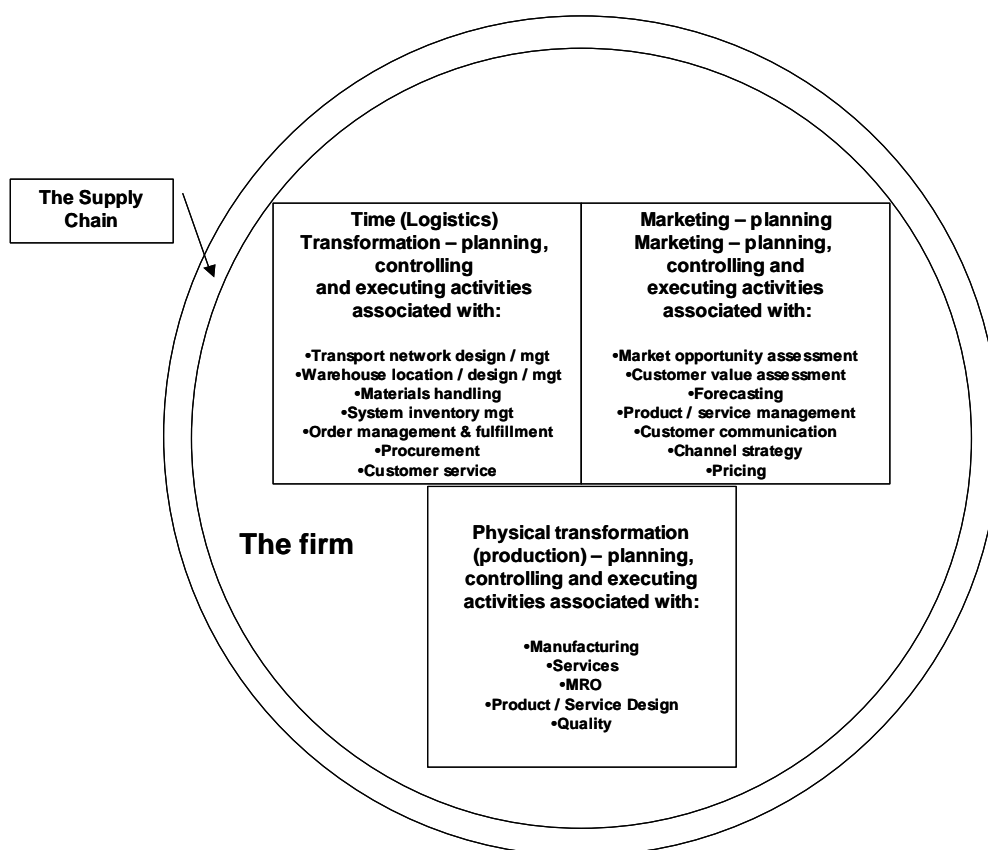


Figura 3 – Um mapa de GCS para Logística, Marketing e Produção/Serviços
Fonte: Mentzer, Stank e Esper, 2008

Embora sejam muitas as definições para Gestão da Cadeia de Suprimentos, todos os autores apontam benefícios que ela pode oferecer como: a melhora no compartilhamento de informação, a coordenação entre as firmas, sinergia, redução no *lead-time*, redução nos níveis de estoque, diminuição dos custos, melhora nos processos, melhora na satisfação dos clientes (SEZEN, 2008).

Na próxima seção, serão apresentadas as pesquisas empíricas sobre práticas de gestão da cadeia de suprimentos encontradas na revisão da literatura.

4.1.1 Práticas de Gestão da Cadeia de Suprimentos

Assim como não há consenso na conceitualização de GCS, a literatura apresenta suas práticas sob diferentes perspectivas, mas o objetivo final é comum a todas elas, que é melhorar o desempenho organizacional (LI *et al.*, 2005).

Segundo Li *et al.* (2005), práticas de GCS são definidas como um conjunto de atividades empregadas em uma organização para promover um gerenciamento efetivo de sua cadeia de suprimentos.

A seguir, serão apresentados em ordem cronológica os estudos empíricos identificados na revisão da literatura sobre práticas de GCS. Posteriormente, as práticas que mais recorrentes nestes estudos serão destacadas para sua utilização nesta pesquisa.

Na pesquisa conduzida por Tan (2002), cujo objetivo foi estudar a estrutura do constructo práticas de GCS, identificou seis dimensões que o compõem: integração da cadeia de suprimentos, compartilhamento de informação, características da cadeia de suprimentos, gerenciamento do serviço ao cliente, proximidade geográfica e capacidade de *just-in-time* (JIT).

Tan *et al.* (2002) em seu estudo empírico consideram integração da cadeia de suprimentos, compartilhamento de informação, características da cadeia de suprimentos, gestão do serviço ao cliente, proximidade geográfica e capacidade JIT para representar as práticas de GCS e buscam verificar a relação com os indicadores de desempenho representados por participação de mercado, retorno sobre ativos, preço médio de venda, qualidade geral do produto, posição competitiva e nível de serviço ao cliente.

Chin *et al.* (2004) identificam as práticas em cinco grupos: construção de relacionamento cliente-fornecedor, uso de tecnologias de informação e comunicação, reengenharia do fluxo de materiais e identificação de medidas de performance.

Li *et al.* (2005) apresentam as práticas em seis grupos: parceria estratégica com o fornecedor, relacionamento com o cliente, compartilhamento de informação, qualidade da informação, práticas de produção enxuta e *postponement*. Em seu trabalho publicado no ano seguinte, Li *et al.* (2006) utilizaram cinco dimensões para representar as práticas de GCS: parceria estratégica com o fornecedor, relacionamento com o cliente, compartilhamento de informação, qualidade da informação e *postponement*, com o objetivo de verificar o impacto destas na vantagem competitiva e no desempenho organizacional.

Wong *et al.* (2005) consideram que as práticas de GCS são: gerenciamento da integração, coordenação de oferta e demanda e coordenação de relacionamentos a fim de satisfazer os consumidores de uma maneira efetiva e rentável. Em seu estudo, os autores nomeiam onze grupos de práticas de GCS, sendo eles: desempenho da cadeia de suprimentos, diferenciação de produto, gerenciamento de *lead-time*, personalização e *postponement*, gerenciamento de estoque e de custo, efeito chicote, coordenação e compartilhamento de informação, relacionamentos comprador-vendedor, distribuição e logística, estratégia de varejo e iniciativas de GCS (*softwares* de gestão).

Para Kim (2006), as práticas de GCS são apresentadas como iniciativas técnicas, iniciativas estruturais e iniciativas logísticas.

Zhou e Benton (2007) operacionalizam estas práticas considerando três aspectos: o planejamento da cadeia de suprimentos, a produção *just-in-time* e práticas de entrega. Diferente de outros pesquisadores (TAN, 2002; TAN *et al.*, 2002; LI *et al.*, 2005 e 2006; WONG *et al.*, 2005; SEZEN, 2008), esses autores tratam o compartilhamento de informação como uma dimensão a parte das práticas.

Sezen (2008) considera as práticas em quatro dimensões: integração da cadeia de suprimentos, compartilhamento de informação com o fornecedor, compartilhamento de informação com o cliente e o desenho da cadeia de suprimentos.

A análise destas pesquisas mostra que: *práticas de GCS* é um constructo multidimensional e, portanto, deve ser operacionalizado por meio de outros sub-constructos; dentre os sub-constructos (práticas) citados, os mais recorrentes são: Relacionamento com o Cliente, Relacionamento com o Fornecedor e Compartilhamento de Informação; a metodologia mais utilizada é a *survey*; as análises são feitas por meio de análise fatorial ou equações estruturais; e que nas amostras usadas houve sempre a representação de diversos setores da economia.

A partir desta constatação, foi escolhido para ser utilizado nesta pesquisa o instrumento desenvolvido, testado e aplicado por Li *et al.* (2006). Esta escolha será explicada com mais detalhes nas seções 3.5 e 4.1 que tratam do modelo e do instrumento de pesquisa, respectivamente.

4.2 Desempenho Operacional e as Práticas de GCS

Neste item serão apresentadas as dimensões do desempenho operacional mais utilizadas nos estudos empíricos analisados e os trabalhos que relacionam as práticas da GCS e estas dimensões.

De acordo com Neely *et al.* (2005), a mensuração do desempenho é um processo de quantificar a ação que leva ao desempenho. Uma medida de desempenho pode ser definida como a métrica usada para quantificar a eficiência e/ou efetividade de uma ação. Segundo os autores, o desempenho operacional é um conceito multidimensional que pode ser operacionalizado por meio de qualidade, tempo, flexibilidade e custo.

Ward *et al.* (1998) apresentam as dimensões de qualidade, tempo, flexibilidade e custo como prioridades competitivas. Ou seja, as organizações têm o desafio de escolher qual delas perseguir e considerá-las como capacidades-chave. Para os autores, medir estas prioridades competitivas é importante para apoiar decisões e fazer escolhas. Estas métricas já são amplamente utilizadas tanto por acadêmicos quanto por práticos.

Os resultados operacionais estão relacionados à vantagem competitiva em termos de efetividade operacional, incluindo custo, qualidade, flexibilidade e tempo (JEONG e HONG, 2007).

Rungtusanatham *et al.* (2003) listam em seu artigo uma série de pesquisas que relatam benefícios no desempenho operacional das empresas gerados pela utilização de práticas de GCS. O levantamento mostra que diversas pesquisas relacionam práticas da Gestão da Cadeia de Suprimentos com desempenho operacional, fazendo uso de diferentes constructos, como troca de informações e participação do fornecedor no desenvolvimento de produtos, pelo lado das práticas, e flexibilidade, custo, qualidade e entrega pelo do desempenho. Dentre os exemplos apresentados, os autores citam Armosted e Mapes (1993), que mostram que a troca de informação na cadeia de suprimentos leva à melhora da qualidade, do tempo de entrega, da flexibilidade e, conseqüentemente, dos custos. Também são citados Berry *et al.* (1994), que verificam que as práticas sob a integração da cadeia de suprimentos reduzem os efeitos de amplificação da demanda ao longo da cadeia,

diminuindo custos de estoque e melhorando a entrega. Apontam por fim o estudo de Narashimhan e Jayaram (1998) que demonstram que uma organização ao gerenciar estrategicamente sua cadeia de suprimentos pode melhorar seu desempenho em termos de entrega, flexibilidade, custo e qualidade.

A seguir, no Quadro 1 elaborado a partir da revisão da literatura, são apresentados os artigos que relacionam práticas de GCS e desempenho, que permite a comparação dos diferentes estudos segundo as dimensões das práticas de GCS utilizadas, as dimensões de desempenho consideradas, as técnicas de coleta de dados e análise e os principais achados.

Como verificado por Rungtusanatham *et al.* (2003) e pela revisão da literatura feita nesta pesquisa, a maior parte dos trabalhos que estudam o desempenho operacional faz uso das dimensões custo, qualidade, flexibilidade e tempo para operacionalizá-lo.

Desta forma, nesta pesquisa serão estas também as dimensões adotadas. Como Li *et al.* (2006) ao analisar a relação entre as práticas de GCS e o desempenho operacional, chamado pelos autores de vantagem competitiva, fizeram uso dessas dimensões (custo, qualidade, entrega, inovação e tempo) e o instrumento por eles adotado foi o escolhido para a coleta de dados para a dimensão práticas de GCS desta pesquisa, conforme afirmado na seção anterior, o mesmo será utilizado para a coleta de dados para a dimensão desempenho operacional.

(continua)

Estudo	Práticas de GCS	Desempenho	Coleta de dados e análise	Principais achados
Tan (2002)	Integração da cadeia de suprimentos Compartilhamento de informação Características da cadeia de suprimentos Gestão do serviço ao cliente Localização estratégica Capacidade JIT Coerência da cadeia de suprimentos Capacidade de informação Proximidade geográfica	Qualidade geral do produto Posição competitiva Nível de serviço ao cliente	Survey Questionário n=411 Correlação bivariada e regressão linear múltipla	Qualidade geral do produto é influenciada positivamente pela capacidade de JIT e negativamente por capacidade de informação Posição competitiva é influenciada positivamente por integração da cadeia de suprimentos, compartilhamento de informação, capacidade JIT e negativamente por capacidade de informação Nível de serviços ao cliente é influenciado positivamente por características da cadeia de suprimentos e negativamente por coerência da cadeia de suprimentos e capacidade de informação.
Tan, Lyman e Wisner (2002)	Integração da cadeia de suprimentos Compartilhamento de informação Características da cadeia de suprimentos Gestão do serviço ao cliente Proximidade geográfica Capacidade JIT	Participação de mercado Retorno sobre ativos Preço médio de venda Qualidade geral do produto Posição competitiva Nível de serviço ao cliente	Survey Questionário n=101 Teste Scheffe, análise fatorial e correlação bivariada	Práticas de GCS podem ser categorizadas em seis constructos (explicam 66,7% da variação dos dados). Verificou a influência das práticas no desempenho.
Chin <i>et al.</i> (2004)	Gestão do relacionamento com clientes Gestão do relacionamento com fornecedores Implantação de tecnologias de informação e comunicação Reengenharia de fluxo de materiais Criação de cultura corporativa	Nível de serviços ao cliente Relacionamento com clientes e parceiros à jusante Relacionamento com clientes e parceiros à montante Consistência de serviços a outras áreas Trabalho em equipe e cooperação entre os funcionários Tempo no ciclo de pedido Tempo de entrega Satisfação do cliente Redução de custo	Survey Questionário n=184 % na amostra	Pouca utilização de práticas de GCS por empresas de Hong Kong.

(continua)

Estudo	Práticas de GCS	Desempenho	Coleta de dados e análise	Principais achados
Wong, Arlbjorn e Johansen (2005)	Diferenciação de produto Gestão de <i>lead-time</i> <i>Postponement</i> e personalização Gestão de estoque e custo Efeito chicote Compartilhamento e coordenação de informação Relacionamento comprador-vendedor Distribuição e logística Estratégia varejista Tecnologias de informação	Giro de estoque Margem bruta e lucro Estoque médio Habilidade para medir estoque	Estudo de caso longitudinal	Não há um alinhamento entre os fabricantes de brinquedos e os varejistas A cadeia de suprimentos do setor de brinquedos é muito volátil devido à sazonalidade altamente concentrada, curto ciclo de vida do produto, competição intensa por preço e inovação, dificuldade na previsão de demanda, intensa competição vertical e assimetria de poder.
Li <i>et al.</i> (2005)	Parceria estratégica com fornecedor Relacionamento com cliente Compartilhamento de informação Qualidade da informação Produção enxuta <i>Postponement</i>	Entrega confiável <i>Time to market</i>	Survey Questionário n=196 Equações estruturais	Desenvolvimento e validação de um instrumento para o estudo de práticas de gestão da cadeia de suprimentos
Kim (2006)	Integração da cadeia de suprimentos Integração com fornecedores Integração interdepartamental Integração com clientes Práticas de GCS Iniciativas técnicas Iniciativas estruturais Iniciativas logísticas Capacidade competitiva Liderança em custo Serviço ao cliente Tecnologia em marketing Diferenciação	Desempenho mercadológico Desempenho financeiro Satisfação do cliente	Survey Questionário n=623 Análise fatorial confirmatória	Para as empresas pequenas, práticas de GCS e capacidade competitiva não influenciam diretamente o desempenho da firma. Possivelmente, a integração da cadeia de suprimentos exerça um papel de intermediário. Para empresas grandes, práticas de GCS e capacidade competitiva influenciam diretamente o desempenho da firma e a integração da cadeia de suprimentos exerce uma influência mais fraca.

(continua)

Estudo	Práticas de GCS	Desempenho	Coleta de dados e análise	Principais achados
Li <i>et al.</i> (2006)	Parceria estratégica com fornecedor Relacionamento com cliente Compartilhamento de informação Qualidade da informação <i>Postponement</i>	Vantagem competitiva Preço/custo Qualidade Entrega Inovação <i>Time to market</i> Desempenho organizacional Desempenho mercadológico Desempenho financeiro	Survey Questionário n=196 Equações estruturais	O estudo indica que maiores níveis de adoção de práticas de GCS podem aumentar a vantagem competitiva e melhora o desempenho organizacional.
Tummala, Philips e Johnson (2006)	Gestão do relacionamento com clientes Gestão do relacionamento com fornecedores Implantação de tecnologias de informação na interação com clientes e fornecedores Fluxo de materiais Criação de cultura corporativa	Nível de serviços ao cliente Relacionamento com clientes e parceiros à jusante Relacionamento com clientes e parceiros à montante Consistência de serviços a outras áreas Trabalho em equipe e cooperação entre os funcionários Tempo no ciclo de pedido Tempo de entrega Satisfação do cliente	Survey Questionário n=54 % na amostra	Redução no custo de operação, melhoria em estoque, <i>lead-time</i> e satisfação do cliente e aumento da flexibilidade e da comunicação interdepartamental e continuar competitivo parecem ser as principais razões para implantação de estratégias de GCS.
Zhou e Benton Jr. (2007)	Compartilhamento de informação Tecnologia de apoio para o compartilhamento de informação Informação sobre o cliente Informação sobre o fornecedor Qualidade da informação Prática de cadeia de suprimentos Planejamento da cadeia Produção JIT Prática de entrega	Entrega no tempo Taxa de preenchimento de pedido perfeito Entrega confiável	Survey Questionário n=125 Equações estruturais	Tanto o compartilhamento de informação efetivo quanto a utilização de práticas de cadeia de suprimentos são críticos para conseguir um bom desempenho da cadeia.

(conclusão)

Estudo	Práticas de GCS	Desempenho	Coleta de dados e análise	Principais achados
Sezen (2008)	Integração da cadeia de suprimentos Compartilhamento de informação Projeto da cadeia de suprimentos	Flexibilidade Recurso Resultado	Survey Questionário n=125 Regressão	Flexibilidade, recurso e resultado da cadeia de suprimentos podem melhorar quando enfatizados a integração, compartilhamento de informação e projeto da cadeia de suprimentos

Quadro 1 – Artigos que relacionam práticas de Gestão da Cadeia de Suprimentos e desempenho

Fonte: Elaborado pela autora.

4.3 Gestão da Cadeia de Suprimentos, Práticas de GCS e Desempenho Operacional no Setor Hospitalar

Nesta seção, serão apresentados os trabalhos encontrados na revisão da literatura relacionados ao tema GCS no setor hospitalar.

Conforme a revisão da literatura apresentada nas seções 3.2 e 3.3, a adoção de práticas de Gestão da Cadeia de Suprimentos pode ser uma importante estratégia para melhorar a utilização de recursos e os serviços prestados no setor hospitalar.

Os poucos artigos encontrados no processo de consulta às bases de artigos EBSCO, Emerald e Scielo relacionados com GCS no setor hospitalar, apresentado na seção 4 desta pesquisa, são apresentados no Quadro 2. Este quadro foi elaborado apresenta uma síntese dos estudos encontrados segundo o tema estudado, os objetivos da pesquisa e a metodologia utilizada.

(continua)

Autor	Tema	Objetivos	Metodologia
Beier (1995)	Práticas de gestão de estoques em hospitais	Verificar se os hospitais têm sucesso ao transformar em economia a melhora na cadeia de suprimentos de medicamentos hospitalares conquistada por laboratórios e distribuidores	Survey e dados primários
Meyer e Collier (2001)	Critérios do Prêmio Nacional da Qualidade Malcolm Baldrige	Verificar se há relação causal entre os critérios do Prêmio Nacional da Qualidade Malcolm Baldrige	Survey e modelo de equações estruturais
Goldstein et al. (2002)	Os efeitos de localização, estratégia e tecnologia no desempenho do hospital	Verificar se localização, estratégia e tecnologia têm influência no desempenho do hospital	Survey e equações hierárquicas
Rivard-Royer <i>et al.</i> (2002)	Sistemas de integração da cadeia de suprimentos em hospitais	Verificar as vantagens na utilização de um sistema híbrido de estoque	Estudo de caso

(conclusão)

Autor	Tema	Objetivos	Metodologia
Zanardo (2004)	Gerenciamento das operações hospitalares como vantagem competitiva	Verificar se o gerenciamento das operações hospitalares e maior satisfação de colaboradores geram satisfação nos clientes e vantagem competitiva para a empresa	Estudo de casos múltiplos, entrevistas em profundidade, observação, questionários e análise documental.
Okazaki (2006)	Gestão de compras em quatro hospitais do município de São Paulo	Descrever aspectos no relacionamento entre partes envolvidas na dinâmica da compra hospitalar, conhecer especificidades da gestão de compras destas organizações e verificar ineficiências neste processo	Entrevistas
Montgomery e Schneller (2007)	Análise da estratégia de hospitais para modelar o comportamento dos médicos e o poder dos fornecedores na compra de órteses, próteses e materiais especiais (OPME)	Entendimento por parte dos hospitais das dependências e interdependências de recursos pode sustentar estratégias para alterar a balança de poder e proporcionar oportunidades de alianças entre os médicos e os hospitais	Entrevistas
Infante e Santos (2007)	Organização do setor de abastecimento de materiais médico-hospitalares de hospitais públicos	Propor um modelo de organização do setor de abastecimento de materiais médico-hospitalares de hospitais públicos	Pesquisa-ação
Kumar et al. (2008)	Redesenho na cadeia de suprimentos da saúde em Singapura	Reduzir o custo em logística e na gestão da cadeia de suprimentos da aquisição de materiais médicos e medicamentos	Survey e simulação

Quadro 2 – Artigos relacionados a GCS no setor hospitalar
 Fonte: Elaborado pela autora.

Beier (1995) ao estudar as práticas de gestão de estoques em hospitais buscou verificar se os hospitais têm sucesso ao transformar em economia a melhora na cadeia de suprimentos de medicamentos hospitalares conquistada por laboratórios e distribuidores pertencentes à sua cadeia.

Meyer e Collier (2001) desenvolveram um questionário com base nos critérios do Prêmio Nacional da Qualidade Malcolm Baldrige a fim de verificar se há relação causal entre eles.

Goldstein et al. (2002) estudaram os efeitos de localização, estratégia e tecnologia no desempenho do hospital.

Rivard-Royer et al. (2002) analisam sistemas de integração da cadeia de suprimentos em hospitais canadenses a fim de verificar as vantagens na utilização de um sistema híbrido de estoque.

Zanardo (2004) analisou a proposição de que melhor gerenciamento das operações hospitalares e maior satisfação de colaboradores geram satisfação nos clientes e vantagem competitiva para a empresa. Foi realizado estudo de casos múltiplos com dois hospitais do município de São Paulo como estratégia de investigação.

Okazaki (2006) analisou a gestão de compras em quatro hospitais do município de São Paulo por meio de entrevistas para descrever aspectos no relacionamento entre partes envolvidas na dinâmica da compra hospitalar, conhecer especificidades da gestão de compras destas organizações e verificar ineficiências neste processo.

Montgomery e Schneller (2007) analisaram a estratégia de hospitais para modelar o comportamento dos médicos e o poder dos fornecedores na compra de órteses, próteses e materiais especiais (OPME). Foram feitas 25 entrevistas em quatro sistemas hospitalares. Os autores argumentaram que um melhor entendimento por parte dos hospitais das dependências e interdependências de recursos pode sustentar estratégias para alterar a balança de poder e proporcionar oportunidades de alianças entre os médicos e os hospitais.

Infante e Santos (2007) descreveram uma metodologia para a organização do setor de abastecimento de materiais médico-hospitalares de hospitais públicos, desenvolvida com base em uma abordagem de pesquisa-ação em um hospital público federal do município do Rio de Janeiro.

Kumar *et al.* (2008) propuseram o redesenho da cadeia de suprimentos da saúde em Singapura a fim de reduzir o custo em logística e na aquisição de materiais médicos e de medicamentos. Os autores enviaram um questionário a todos os hospitais de Singapura a fim de identificar as características dos hospitais, a utilização de tecnologia da informação, reengenharia de processos e *status* do sistema logístico. A partir destes dados, traçaram o perfil dos hospitais Singapura e,

então, simularam um modelo conceitual ideal para a cadeia de suprimentos do sistema hospitalar deste país.

Como já mencionado anteriormente, nenhum dos estudos analisados trata das práticas de GCS em hospitais e tampouco as relaciona com seu desempenho operacional, proposta desta pesquisa.

Na próxima seção, é proposto o modelo que será utilizado na pesquisa a partir do cenário, levantamentos e conceitos apresentados.

5. METODOLOGIA

5.1 Modelo da Pesquisa

Neste estudo, serão consideradas quatro das cinco dimensões utilizadas por Li *et al.* (2006) para representar o conceito multidimensional práticas de GCS. Optou-se por não utilizar a dimensão *postponement*, pois na pesquisa original esta dimensão mostrou-se fraca como indicador de práticas de GCS. Os autores justificam este achado afirmando que a implantação da prática de *postponement* está condicionada às características do setor e ao tipo de produto/ serviço oferecido e, portanto, não é aplicável a todas as situações, como é o caso de hospitais que, por serem prestadores de serviços, já postergam ao máximo grande parte de seus processos e atividades até o ponto de uso, que é quando o serviço é prestado.

Acredita-se que, como verificado nos estudos apresentados no Quadro 1 (TAN, LYMAN e WISNER, 2002; KIM, 2006; LI *et al.*, 2006; ZHOU e BENTON JR., 2007; SEZEN, 2008), a adoção de práticas de GCS em hospitais possa contribuir para a melhora do desempenho operacional. Conforme declarado nas seções 3.2 e 3.3 desta pesquisa, serão utilizadas as escalas para *práticas de gestão da cadeia de suprimentos* e *desempenho operacional* desenvolvidas, testadas e aplicadas por Li *et al.* (2006).

Assumiu-se que a GCS tem como abrangência o relacionamento da firma focal, no caso os hospitais, com seus clientes e fornecedores (LAMBERT, GARCÍA-DASTUGUE e CROXTON, 2008). Ou seja, em sua cadeia direta que segundo Mentzer *et al.* (2001) é composta pela empresa, pelo fornecedor e pelo cliente.

A Figura 4 foi construída a partir da revisão literatura feita e ilustra como os conceitos da pesquisa estão relacionados com a cadeia de suprimentos direta de um hospital.

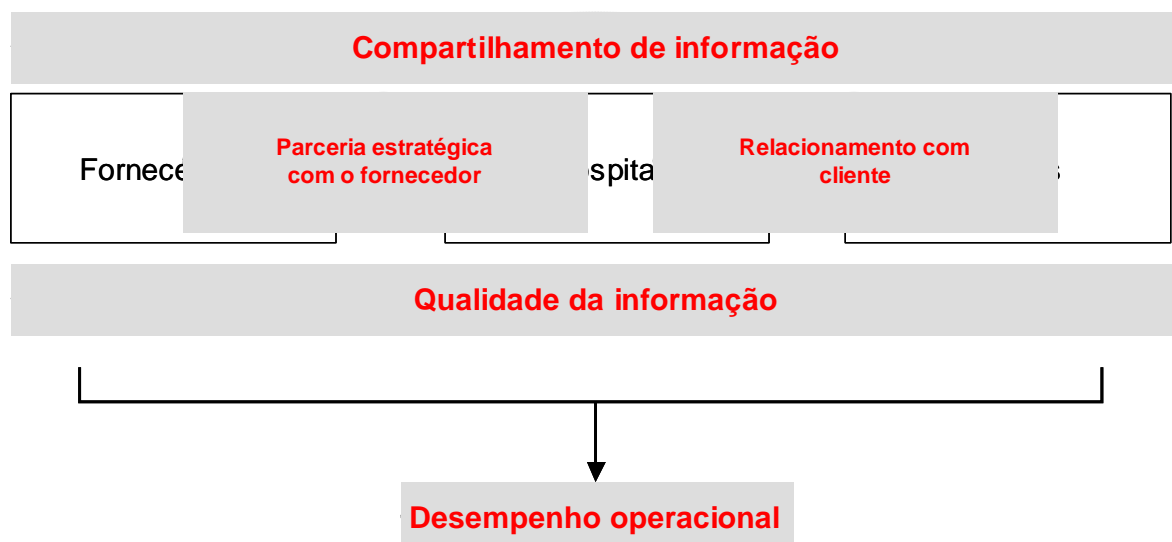


Figura 4 – Os conceitos da pesquisa e o hospital
 Fonte: Elaborado pela autora.

As definições de cada uma das dimensões de Práticas de GCS e de Desempenho Operacional de acordo com Li *et al.* (2006), que serão adotadas nesta pesquisa são apresentadas a seguir.

Parceria estratégica com o fornecedor (*Strategic supplier partnership*): Relação de longo prazo entre a organização e seus fornecedores. Objetiva aumentar as capacidades operacionais e estratégicas de cada organização participante a fim de ajudá-las a alcançar constantes benefícios.

Relacionamento com o cliente (*Customer relationship*): Toda a gama de práticas utilizadas para gerenciar as reclamações dos clientes, construir relacionamento de longo prazo com eles e melhorar sua satisfação.

Compartilhamento de informação (*Level of information sharing*): A extensão em que informação crítica e de propriedade é comunicada a parceiros da cadeia.

Qualidade da informação (*Level of information quality*): Refere-se à precisão, prontidão, adequação e credibilidade da informação compartilhada.

Custo (*Price/Cost*): Refere-se à capacidade da organização de apresentar e manter custos baixos em relação a seus concorrentes (no caso da pesquisa, que hospitais semelhantes).

Qualidade (*Quality*): Capacidade da organização para oferecer produtos/ serviços de qualidade que geram mais valor ao cliente.

Entrega (*Delivery dependability*): Capacidade da organização de oferecer no tempo adequado o tipo e volume de produto/ serviço solicitado pelo cliente.

Inovação (*Product innovation*): Capacidade da organização de introduzir novos produtos/ serviços e atributos no mercado.

Tempo (*Time to market*): Capacidade da organização de introduzir novos produtos/ serviços mais rápido que seus concorrentes (no caso da pesquisa, que hospitais semelhantes).

A partir dos conceitos apresentados, sugere-se que cada uma das dimensões das práticas de Gestão da Cadeia de Suprimentos (Parceria estratégica com o fornecedor, Relacionamento com o cliente, Compartilhamento de informação e Qualidade da informação) apresenta uma relação positiva com cada uma das dimensões de desempenho operacional (Custo, Qualidade, Entrega, Inovação e Tempo), conforme ilustra a Figura 5.

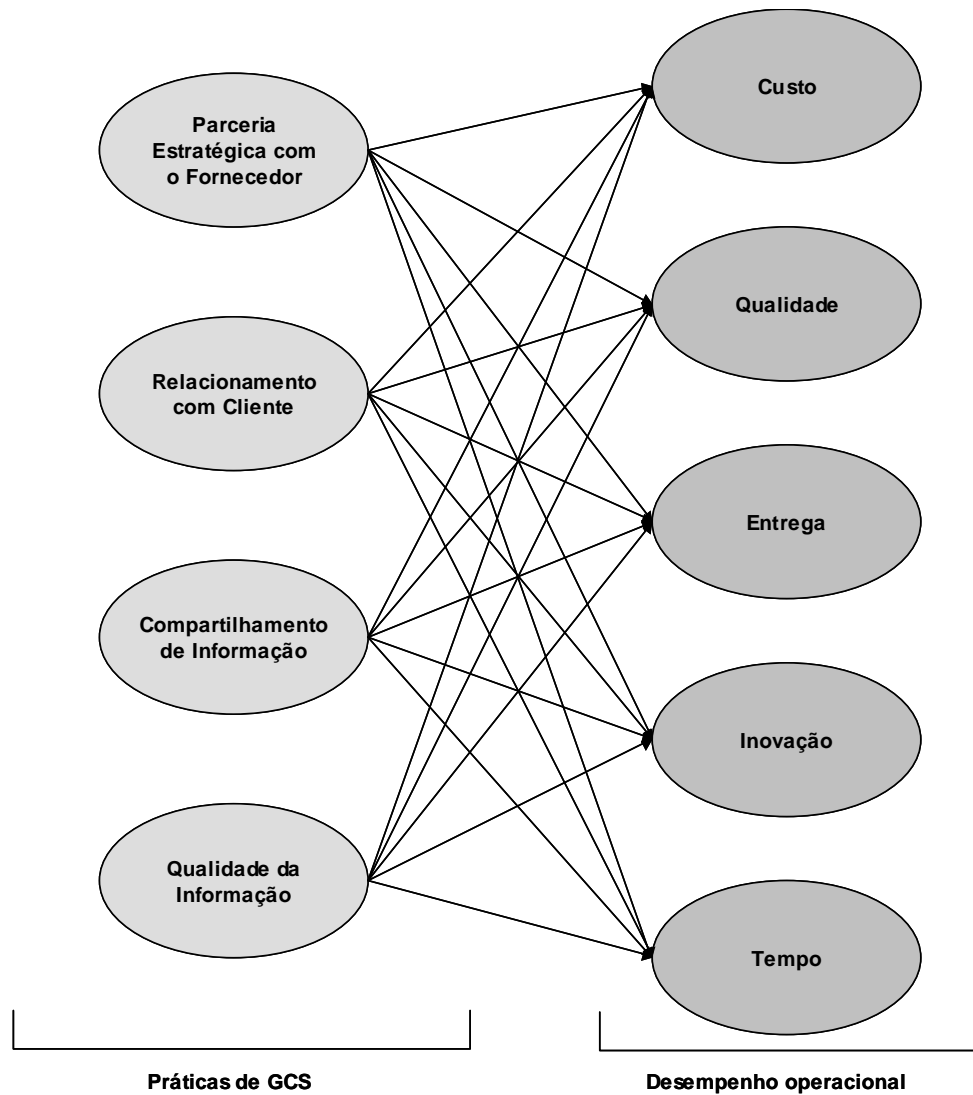


Figura 5 – Relação proposta entre as práticas de GCS e desempenho operacional
 Fonte: Elaborado pela autora baseado no estudo de Li *et al.* (2006).

A fim de atingir os objetivos desta pesquisa, a metodologia escolhida foi a *survey*. A *survey* envolve a coleta de informação de indivíduos por meio de questionários

enviados por correio ou internet, ligações telefônicas ou entrevistas pessoais sobre eles próprios ou sobre uma unidade social a qual eles pertencem (FORZA, 2002).

De acordo com Malhotra e Grover (1998), a *survey* apresenta três características distintas: a) envolve coleta de informação perguntando a indivíduos por informação com algum formato estruturado; b) é usualmente um método quantitativo que requer informação padronizada para definir ou descrever variáveis ou estudar a relação entre estas variáveis; c) a informação é coletada via uma amostra, que é uma parcela da população.

Segundo Kaynak (2003), a *survey* é apropriada neste tipo de pesquisa porque possibilita a investigação das relações entre múltiplas variáveis.

Segundo Hair *et al.* (2005), o processo de pesquisa em administração é composto por três fases: 1) a formulação, 2) a execução e 3) a análise.

A fase 1 consiste na revisão da teoria, na formulação das questões de pesquisa, na construção de hipóteses e na elaboração de um plano de pesquisa. Já a fase 2 é quando o pesquisador cria dispositivos para coletar de dados, verificar os erros, codificar e armazenar dos dados. Na fase 3, os dados são analisados, as inferências são feitas, os resultados são interpretados e as limitações e oportunidades são identificadas.

O resultado da fase 1 foi apresentado no Referencial Teórico (seção 3 deste trabalho). A revisão da literatura foi feita utilizando-se as bases de artigos EBSCO, Emerald e Scielo. Os descritores utilizados foram: 1) gestão da cadeia de suprimentos (*supply chain management*), 2) práticas em gestão da cadeia de suprimentos (*supply chain management practices*), 3) desempenho operacional (*operational performance*), 4) serviços (*services*), 5) atenção à saúde (*health care*) e 6) hospitais (*hospitals*). A busca em um primeiro momento foi feita apenas com cada um dos três primeiros descritores, depois, destes combinados com os três últimos e, por fim, das combinações (1, 3, 4), (1, 3, 5), (1, 3, 6), (2, 3, 4), (2, 3, 5) e (2, 3, 6). A partir deste levantamento, todos os resumos dos artigos identificados foram lidos e, então, aqueles que tratam do tema de interesse desta pesquisa foram selecionados e estão referenciados neste trabalho.

A Figura 6 apresenta os passos dados em cada uma das fases ao longo dessa pesquisa. As fases 2 e 3 serão descritas nas seções seguintes.

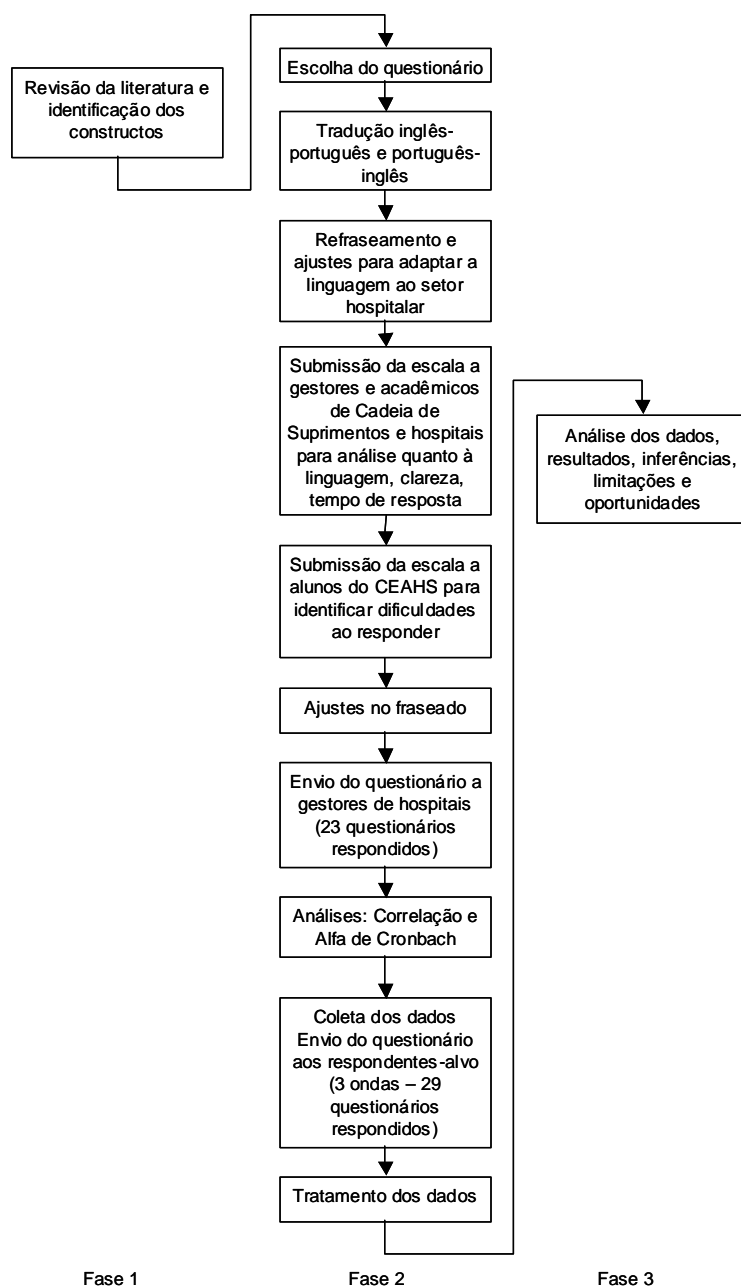


Figura 6 – Passos da pesquisa por fase
Fonte: Elaborado pela autora.

5.2 Instrumento de pesquisa

O instrumento de pesquisa utilizado foi elaborado com base no questionário aplicado por Li *et al.* (2006) para os constructos práticas de GCS e desempenho operacional, chamado pelos autores de vantagem competitiva.

O questionário foi traduzido do inglês para o português por uma pessoa e traduzido novamente para o inglês por outra com o objetivo de identificar possíveis erros de tradução (DOUGLAS e CRAIG, 2007; SEZEN, 2008).

O instrumento foi submetido a gestores e acadêmicos de Cadeia de Suprimentos e de hospitais para avaliação quanto à linguagem, clareza dos itens e tempo de resposta. As principais alterações foram alterar o termo “produto” para “serviço” e utilizar, quando possível, o termo “hospital” nas afirmações.

Após os ajustes sugeridos, o questionário foi submetido à resposta de alunos de uma turma do 2º ano do Curso de Especialização em Administração Hospitalar e de Sistemas de Saúde da FGV-EAESP. Solicitou-se que além de responderem ao questionário, também registrassem suas dúvidas e observações. Apesar de o questionário ter sido distribuído à turma toda, aproximadamente 40 alunos, apenas 7 foram devolvidos, sendo que destes 1 foi descartado por não haver variação nas respostas. Os respondentes afirmaram ter dificuldade em responder às perguntas, não pela clareza dos itens, mas por não terem conhecimento sobre as informações solicitadas já que ocupam posições mais funcionais nos hospitais em que trabalham e observaram que a escala utilizada não possuía a opção “não sei responder”.

Apesar de ter sido utilizada uma escala já testada e validada por Li *et al.* (2005, 2006), o questionário resultante foi submetido a um pré-teste dadas as adaptações que sofreu.

O questionário (Apêndice A) é composto por duas seções. A primeira é composta por seis questões e tem como objetivo identificar as características do hospital, quanto ao tipo, natureza, tamanho, atendimento ao SUS e localidade e do respondente, quanto à área e função que ocupa no hospital. A segunda seção é composta pela escalas para práticas de GCS, considerando as dimensões: Parceria estratégica com o fornecedor (6 itens), Relacionamento com o cliente (5 itens),

Compartilhamento de informação (6 itens) e Qualidade da informação (5 itens), e para desempenho operacional, com as dimensões: Custo (4 itens), Qualidade (4 itens), Entrega (3 itens), Inovação (3 itens) e Tempo (4 itens). Para esta seção, foi utilizada uma escala tipo Likert de 5 pontos, sendo que os extremos 1=discordo totalmente e 5=concordo totalmente, conforme estudo de Li *et al.* (2006), além da opção N=não consigo avaliar. O Anexo 1 é o questionário original utilizado por Li *et al.* (2006).

5.2.1 Validação do instrumento de pesquisa

Nesta seção, serão definidas validade e fidedignidade e, então, os procedimentos adotados nesta pesquisa para verificá-las são descritos.

Validade

A validade é o ponto até onde um constructo mede o que deve medir (HAIR *et al.*, 2005). Um constructo com validade perfeita não contém erros de mensuração. Para avaliar a validade da mensuração, podem ser utilizadas as seguintes abordagens: validade de conteúdo e validade de constructo.

A validade de conteúdo é uma avaliação sistemática, porém subjetiva, da habilidade da escala para medir o que se deve medir. Para tanto, considera-se a consulta a uma pequena amostra de respondentes típicos e a especialistas para julgar a adequação dos itens (perguntas) escolhidos para representar o constructo. Já a validade de constructo avalia o que o item (pergunta) está de fato medindo. Para tanto, duas verificações devem ser feitas: a validade convergente, que é o ponto até onde o constructo está positivamente relacionado com outras medidas do mesmo constructo, e a validade discriminante, que é o ponto até onde o constructo não se correlaciona com outras medidas (constructos) que dele diferem (HAIR *et al.*, 2005 e FORZA, 2002). A validade convergente foi verificada a partir das correlações entre os itens que representam a mesma dimensão. No entanto, não foi possível verificar a validade discriminante dado o baixo número de respondentes na amostra do pré-teste.

Fidedignidade

Segundo Hair *et al.* (2005), um questionário é considerado fidedigno se sua aplicação repetida resulta em escores coerentes. Para isso, é necessário que haja alta correlação entre cada item (pergunta) relacionado há um mesmo constructo e baixa correlação com outros constructos mensurados. Além disso, as perguntas referentes a um determinado constructo devem ser respondidas de uma forma coerente, altamente relacionada (PEDHAZUR e SCHMELKIN, 1991).

Para avaliar a fidedignidade da escala, será utilizado o alfa de Cronbach (FORZA, 2002; HAIR *et al.*, 2005 e PEDHAZUR e SCHMELKIN, 1991).

Ou seja, com o pré-teste busca-se verificar se as instruções são claras, se as perguntas são claras, se há problemas de entendimento no tipo de resposta esperado, se há problemas com as escalas escolhidas, se as variáveis são apropriadas e se o contexto modifica a adequação da pergunta (FORZA, 2002).

Procedimentos para verificar a validade e a fidedignidade do instrumento de pesquisa

Para assegurar a validade de conteúdo, o questionário foi submetido à avaliação de 7 gestores e acadêmicos das áreas de Cadeia de Suprimentos e de hospitais.

Posteriormente, o questionário foi enviado por meio eletrônico a profissionais que têm um perfil semelhante ao dos respondentes-alvo da pesquisa. Foram obtidos 23 questionários respondidos. A Tabela 2 apresenta o perfil da amostra.

Tabela 2 – Perfil da amostra do pré-teste

Atributo		n	%
Tipo de Hospital	Geral	20	87,0%
	Especializado	3	13,0%
Natureza	Pública – Administração Direta	0	0,0%
	Pública – Administração Indireta	6	26,1%
	Empresa Privada	4	17,4%
	Entidade Beneficente Sem Fins Lucrativos	10	43,5%
	Outra	3	13,0%
Atendimento ao SUS	Sim	14	60,9%
	Não	9	39,1%
Número de Leitos	até 50 leitos	0	0,0%
	de 51 a 150 leitos	8	34,8%
	de 151 a 400 leitos	13	56,5%
	mais de 400 leitos	2	8,7%
Município	São Paulo	21	91,3%
	Outro	2	8,7%
UF	SP	23	100,0%
	Outro	0	0,0%
Cargo	Superintendente	1	4,3%
	Diretor	8	34,8%
	Gerente	7	30,4%
	Coordenador	6	26,1%
	Analista	1	4,3%

Fonte: Dados trabalhados pela autora.

A partir dos dados coletados, foi possível calcular a correlação entre os itens do mesmo constructo a fim de verificar a validade convergente e o alfa de Cronbach para a fidedignidade, considerando o número reduzido de dados.

As correlações entre os itens de um mesmo constructo se mostraram satisfatórias (Apêndice B) e os alfa de Cronbach de cada um dos 9 constructos estão acima de 0,7, conforme recomendado por Nunnally e Bernstein (1994). Segue abaixo os valores de alfa para cada um dos constructos (Tabela 3).

Tabela 3 – Alfa de Cronbach dos constructos utilizados no questionário

Constructo	Alpha de Cronbach
Parceria estratégica com o fornecedor (PE)	0,8917
Relacionamento com o cliente (RC)	0,8771
Compartilhamento de informação (CI)	0,9532
Qualidade da informação (QI)	0,934
Custo (C)	0,8927
Qualidade (Q)	0,8712
Entrega (E)	0,8933
Inovação (I)	0,7877
Tempo (T)	0,9052

Fonte: Dados trabalhados pela autora.

Como as correlações e os alfas de Cronbach calculados não indicaram problemas de validade e fidedignidade do instrumento, não foram feitas alterações no mesmo e este foi considerado pronto para o envio aos respondentes-alvo.

5.3 Coleta de dados

Primeiramente, um banco de dados foi criado a partir de dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde. Este banco contém informações cadastrais (número de registro no CNES, CNPJ, razão social, endereço, telefone, tipo de unidade, natureza da organização, número de leitos e se atende ao SUS) de todos os 6.636 hospitais do país porque, conforme citado na seção 3.1 desta dissertação, não existia um banco de dados disponível com os dados consolidados do setor.

A partir deste banco, pretendia-se desenhar uma amostra que fosse representativa e possibilitasse a generalização dos achados da pesquisa. Logo, foi selecionada uma amostra aleatória estratificada proporcional, utilizando os critérios: Natureza, Tipo de unidade e Atendimento ao SUS, considerando que estes são os fatores disponíveis no banco para diferenciar um hospital de outro. Além do tamanho do hospital, no entanto para este critério a proporcionalidade não foi considerada. Foi definido o número amostral de 200 hospitais, distribuídos entre pequeno (até 50 leitos), médio (de 51 a 150 leitos) e grande porte (de 151 a 400 leitos).

A partir deste número, os outros foram calculados, considerando a proporcionalidade daquela característica (Natureza, Tipo de unidade e Atendimento ao SUS) na população (hospitais brasileiros). Para manter a aleatoriedade da amostra, quando não fosse possível acessar um sujeito, outro deveria ser sorteado.

Abaixo a Tabela 4 apresenta o número amostral (n) para cada um dos estratos:

Tabela 4 – Número de hospitais da amostra por tamanho, natureza, tipo e atendimento ao SUS

Número de hospitais da amostra por Natureza, Tipo e Atendimento ao SUS					
Natureza	Tipo de unidade	Atendimento ao SUS	Hospitais de Peq. Porte n	Hospitais de Méd. Porte n	Hospitais de Grd. Porte n
ADMINISTRACAO DIRETA DA SAUDE (MS, SES e SMS)			64	42	55
	Especializado		4	10	17
		Não	0	0	0
		Sim	4	10	17
	Geral		60	32	38
		Não	0	0	0
		Sim	60	32	38
	Dia		0	0	0
		Não	0	0	0
		Sim	0	0	0
EMPRESA PRIVADA			98	79	58
	Especializado		28	15	28
		Não	20	5	3
		Sim	8	10	25
	Geral		59	64	30
		Não	28	24	16
		Sim	31	40	14
	Dia		11	0	0
		Não	9	0	0
		Sim	2	0	0
ENTIDADE BENEFICENTE SEM FINS LUCRATIVOS			38	79	87
	Especializado		3	8	19
		Não	0	1	1
		Sim	3	7	18
	Geral		35	71	68
		Não	1	2	5
		Sim	34	69	63
	Dia		0	0	0
		Não	0	0	0
		Sim	0	0	0
TOTAL			200	200	200

Fonte: Dados trabalhados pela autora.

Considerando a quantidade de sujeitos por estrato, foi realizado um sorteio com reposição e a lista de hospitais que comporiam a amostra foi gerada.

Para os hospitais de porte especial (acima de 400 leitos), toda a população (82 hospitais) entrou para a lista.

Os 682 hospitais que faziam parte da lista foram contatados para que o respondente-alvo fosse identificado, a pesquisa apresentada, conforme sugerido por Hair *et al.* (2005) a fim de aumentar as taxas de resposta, e seu e-mail registrado. Nesta fase, a autora contou com o apoio do GVsaúde – Centro de Estudos em Planejamento e Gestão de Saúde da Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getulio Vargas – FGV-EAESP.

Ao tentar contatar os hospitais, a questão da aleatoriedade foi descartada, pois tornou-se inviável sortear um novo hospital cada vez que não fosse possível contatar o que constava na lista inicial. Ao ligar para o hospital, o diretor responsável pela gestão de suprimentos, conforme sugerido por Chen e Paulraj (2004), era solicitado

e, quando atendia, a pesquisa era apresentada e o seu e-mail registrado. Foi obtida uma lista com 251 contatos.

Dado o baixo número de contatos conseguidos, foi solicitado o apoio a diversas associações para que ajudassem na divulgação da pesquisa e no envio dos questionários. A Associação Nacional dos Hospitais Privados – ANAHP e o Sindicato dos Hospitais do Estado de São Paulo – SINDHOSP concordaram em apoiar a pesquisa. A primeira encaminhou uma carta com apresentação da pesquisa e o questionário aos principais dirigentes dos 37 hospitais associados; a segunda forneceu uma lista com 41 contatos, sendo que 3 foram descartados pois já constavam da lista da amostra. Estes contatos foram incluídos à lista anterior e o questionário foi enviado a 326 hospitais.

Foi utilizado um método de administração de questionário eletrônico, por meio da ferramenta Survey Monkey. Tal opção foi feita por oferecer a possibilidade de atingir um grande número de respondentes, com ampla abrangência geográfica a um custo baixo, quando comparado a outros métodos.

Foram realizadas três ondas de envio, cujos números de respostas são apresentados na Tabela 5.

Tabela 5 – Taxas de retorno por lista de contato e onda

Grupo	n	1ª onda		%	2ª onda		%	3ª onda		%	Total		%
		Total	Válidos		Total	Válidos		Total	Válidos		Válidos	Válidos	
Amostra	251	11	6	2,39%	14	12	4,78%	7	4	1,59%	22	8,76%	
ANAHP	37	1	1	2,70%	2	2	5,41%	1	1	2,70%	4	10,81%	
SINDHOSP	38	0	0	0,00%	1	1	2,63%	2	2	5,26%	3	7,89%	
Total	326	12	7	5,09%	17	15	12,82%	10	7	9,56%	29	8,90%	

Fonte: Dados trabalhados pela autora.

Após a primeira onda de envio à totalidade dos hospitais da amostra, uma segunda onda foi feita quinze dias depois aos hospitais que não haviam respondido. Uma terceira onda de envio foi realizada 10 dias depois do segundo envio. Apesar de ter sido feito contato telefônico com todos os 326 hospitais da lista, apenas 39 questionários foram respondidos (12%).

Dos questionários recebidos, 10 questionários tiveram que ser descartados por estarem incompletos ou por não apresentarem variação nas respostas. Logo, para a pesquisa, foram utilizados os dados de 29 questionários. De 1160 dados, 28

estavam faltando (*missing values*) e foram substituídos pela média do item (ZHOU e BENTON JR., 2007).

Assim como no pré-teste, foram calculadas as correlações entre os itens que representam o mesmo constructo e o alfa de Cronbach (Apêndice C). Os alfa de Cronbach estão acima de 0,7, conforme recomendado.

Considerando o baixo número de respondentes (n=29) e conseqüentemente a impossibilidade de verificar estatisticamente as relações entre as dimensões de *práticas de GCS* e *desempenho operacional* por meio da análise fatorial (HAIR *et al.*, 2005; PEDHAZUR e SCHMELKIN, 1991), os dados coletados serão analisados e discutidos por meio da análise das frequências das respostas por grau de concordância para os itens das dimensões Práticas de GCS e Desempenho Operacional; valor médio das respostas obtidas para os itens das dimensões de práticas de GCS e desempenho operacional, segundo características do hospital e correlação entre as respostas obtidas para os itens da dimensão desempenho operacional e as respostas para os itens de práticas de GCS.

Com isso, o baixo número de respondentes impossibilitou uma análise que relacionasse as dimensões dos constructos Práticas de Gestão da Cadeia de Suprimentos e Desempenho Operacional a fim de verificar relações de causalidade entre as dimensões, o que foi um fator limitação da pesquisa. Pelo mesmo motivo, não foi possível verificar as validades discriminante e convergente do instrumento de pesquisa. Outra limitação foi a utilização de uma amostra de conveniência, o que impossibilitaria a generalização dos achados, caso a amostra fosse representativa.

6. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO

6.1 Perfil da amostra

A amostra é composta majoritariamente por hospitais gerais (86,2%), privados e beneficentes sem fins lucrativos (81%), com o tamanho entre 51 e 400 leitos (79,3%), do município de São Paulo (37,9%) e que os respondentes são diretores e gerentes (82,7%) das áreas de suprimentos e administrativa (79,3%).

A Tabela 6 apresenta o perfil dos hospitais e dos respondentes da pesquisa.

Tabela 6 – Perfil dos hospitais e dos respondentes da pesquisa

Atributo		n=29	%
Tipo de Hospital	Geral	25	86,2%
	Especializado	4	13,8%
Natureza	Pública – Administração Direta	3	10,3%
	Pública – Administração Indireta	2	6,9%
	Empresa Privada	11	37,9%
	Entidade Beneficente Sem Fins Lucrativos	12	41,4%
	Outra	1	3,4%
Atendimento ao SUS	Sim	15	51,7%
	Não	14	48,3%
Número de Leitos	até 50 leitos	0	0,0%
	de 51 a 150 leitos	10	34,5%
	de 151 a 400 leitos	13	44,8%
	mais de 400 leitos	6	20,7%
Município	São Paulo	11	37,9%
	Outro	18	62,1%
UF	SP	13	44,8%
	Outro	16	55,2%
Função	Presidência	2	6,9%
	Diretoria	15	51,7%
	Gerência	9	31,0%
	Coordenação	3	10,3%
	Outra	0	0,0%
Área	Suprimentos	12	41,4%
	Compras	1	3,4%
	Administrativa	11	37,9%
	Financeira	2	6,9%
	Operações	1	3,4%
	Assistencial	1	3,4%
	Outra	1	3,4%

Fonte: Dados trabalhados pela autora.

6.2 Apresentação dos resultados e discussão

Os resultados serão apresentados a partir das seguintes análises:

- 1) Frequência das respostas por grau de concordância para os itens das dimensões Práticas de GCS e Desempenho Operacional;
- 2) Valor médio das respostas obtidas para os itens das dimensões de práticas de GCS e desempenho operacional, segundo características do hospital;
- 3) Correlação entre as respostas obtidas para os itens da dimensão desempenho operacional e as respostas para os itens de práticas de GCS.

6.2.1 Frequência das respostas por grau de concordância para os itens das dimensões de práticas de GCS e desempenho operacional

Esta seção tem como objetivo verificar a adoção de práticas de GCS pelos hospitais e seu desempenho operacional, na percepção dos respondentes.

Para fins desta análise, é considerado que quando o respondente escolhe as alternativas 1 e 2, ou seja, quando discorda da afirmação (item), esta não está presente em seu hospital, e que quando escolhe as alternativas 4 e 5, ou seja, quando concorda com a afirmação (item), esta está presente.

Nas Tabelas 7 a 15 são apresentadas as frequências de respostas para cada uma das afirmações (itens) relacionadas às dimensões de práticas de GCS e o desempenho operacional utilizadas nesta pesquisa.

A Tabela 7 apresenta a frequência das respostas para os itens da dimensão Parceria estratégica com o fornecedor.

Tabela 7 – Respostas quanto à Parceria estratégica com o fornecedor

PE. Parceria Estratégica com o Fornecedor							
	1	2	3	4	5	N	n
PE1 Nós sempre consideramos a qualidade como o critério número um ao escolher nossos fornecedores.	0.0% (0)	10.3% (3)	10.3% (3)	44.8% (13)	34.5% (10)	0.0% (0)	29
PE2 Nós, com frequência, resolvemos problemas em conjunto com os nossos fornecedores.	0.0% (0)	0.0% (0)	13.8% (4)	48.3% (14)	37.9% (11)	0.0% (0)	29
PE3 Nós frequentemente ajudamos nossos fornecedores a melhorar a qualidade de seus produtos/ serviços.	0.0% (0)	6.9% (2)	20.7% (6)	44.8% (13)	27.6% (8)	0.0% (0)	29
PE4 Nós temos programas de melhoria contínua que incluem a participação de nossos fornecedores.	3.4% (1)	17.2% (5)	34.5% (10)	20.7% (6)	24.1% (7)	0.0% (0)	29
PE5 Nós envolvemos nossos fornecedores-chave em nossas atividades de planejamento e de definição de metas.	13.8% (4)	13.8% (4)	44.8% (13)	10.3% (3)	17.2% (5)	0.0% (0)	29
PE6 Nós envolvemos ativamente nossos fornecedores-chave em processos de desenvolvimento de novos produtos/ serviços.	6.9% (2)	13.8% (4)	24.1% (7)	34.5% (10)	20.7% (6)	0.0% (0)	29

Fonte: Dados trabalhados pela autora.

Para a dimensão Parceria estratégica com o fornecedor, dos 29 hospitais que responderam à pesquisa, 79,3% concordam que a qualidade seja o critério número um ao escolher seus fornecedores, 86,2% concordam que, com frequência, resolvem problemas em conjunto com seus fornecedores e 72,4% concordam que frequentemente ajudam seus fornecedores a melhorar a qualidade de seus produtos ou serviços. O grau de concordância diminui consideravelmente para as afirmações sobre o envolvimento dos fornecedores nos programas de melhoria contínua (44,8%), nas atividades de planejamento e definição de metas (27,5%) e nos processos de desenvolvimento de novos produtos/ serviços (55,2%).

É possível verificar, segundo a percepção dos respondentes, que algumas práticas relacionadas à Parceria estratégica com o fornecedor são amplamente adotadas pelos hospitais (PE1, PE2 e PE3) enquanto que as práticas que requerem um maior envolvimento entre as partes (PE4, PE5 e PE6) ainda têm uma expressividade relativamente menor no setor. Pode ser que isso ocorra porque para adotar as práticas PE4, PE5 e PE6 é necessário que os hospitais levem seus fornecedores para dentro de suas operações, o que nem sempre é muito fácil. Outra possibilidade é que pode haver uma desconfiança por parte dos hospitais para envolver os fornecedores em questões mais estratégicas porque, por exemplo, as mesmas empresas que fornecem gases ao hospital A também pode fornecer ao B, já que há uma concentração neste mercado, que está nas mãos de cinco grandes empresas.

A Tabela 8 apresenta a frequência das respostas para os itens da dimensão Relacionamento com o cliente.

Tabela 8 – Respostas quanto ao Relacionamento com o cliente

RC. Relacionamento com o Cliente	1	2	3	4	5	N	n
RC1 Nós interagimos frequentemente com os nossos clientes para ajustar a confiabilidade, a responsividade e outros padrões importantes para prestarmos um serviço adequado.	0.0% (0)	3.4% (1)	3.4% (1)	34.5% (10)	58.6% (17)	0.0% (0)	29
RC2 Nós frequentemente medimos e avaliamos a satisfação de nosso cliente.	3.4% (1)	3.4% (1)	3.4% (1)	27.6% (8)	58.6% (17)	0.0% (0)	29
RC3 Nós frequentemente determinamos as expectativas futuras dos clientes.	3.4% (1)	3.4% (1)	24.1% (7)	34.5% (10)	27.6% (8)	0.0% (0)	29
RC4 Nós contribuimos com a habilidade do cliente em buscar nossa ajuda.	0.0% (0)	0.0% (0)	31.0% (9)	34.5% (10)	34.5% (10)	0.0% (0)	29
RC5 Nós avaliamos periodicamente a importância de nosso relacionamento com nossos clientes.	3.4% (1)	3.4% (1)	6.9% (2)	41.4% (12)	44.8% (13)	0.0% (0)	29

Fonte: Dados trabalhados pela autora.

Nas respostas quanto ao Relacionamento com o cliente, houve uma alta frequência de concordância (respostas 4 e 5) para todos os itens, variando de 62,1% para a afirmação de que frequentemente determinam as expectativas futuras dos clientes até 93,1% para a afirmação de que interagem frequentemente com os seus clientes para ajustar a confiabilidade, a responsividade e outros padrões importantes para a prestação de um serviço adequado.

Estes dados, segundo a percepção dos respondentes, sugerem que os hospitais já estão familiarizados com as práticas de Relacionamento com o cliente, muito enfatizadas na década de 90 com o objetivo de fidelizar os clientes (CHIN *et al.*, 2004), e que as têm adotado. No entanto, aquelas que buscam medir e avaliar a satisfação e necessidades do cliente (RC1, RC2 e RC5) são mais presentes do que as que buscam determinar as necessidades futuras dos clientes e desenvolver um relacionamento mais próximo com o cliente (RC3 e RC4). Pode ser que isso ocorra porque há uma cultura de avaliação nos hospitais. No entanto, eles podem não avançar com as informações coletadas nestas avaliações.

A Tabela 9 apresenta a frequência das respostas para os itens da dimensão Compartilhamento de informação.

Tabela 9 – Respostas quanto ao Compartilhamento de informação

CI. Compartilhamento de Informação							
	1	2	3	4	5	N	n
CI1 Nós informamos os nossos fornecedores/parceiros com antecedência sobre mudanças de necessidades.	3.4% (1)	3.4% (1)	20.7% (6)	41.4% (12)	31.0% (9)	0.0% (0)	29
CI2 Nossos fornecedores/parceiros compartilham informação de propriedade conosco.	10.3% (3)	3.4% (1)	44.8% (13)	31.0% (9)	10.3% (3)	0.0% (0)	29
CI3 Nossos fornecedores/parceiros nos mantêm completamente informados sobre questões que afetam o nosso negócio.	3.4% (1)	10.3% (3)	20.7% (6)	37.9% (11)	27.6% (8)	0.0% (0)	29
CI4 Nossos fornecedores/parceiros compartilham conhecimento conosco.	0.0% (0)	10.3% (3)	31.0% (9)	41.4% (12)	17.2% (5)	0.0% (0)	29
CI5 Nós e nossos fornecedores/parceiros trocamos informações que nos ajudam no planejamento.	0.0% (0)	13.8% (4)	27.6% (8)	41.4% (12)	17.2% (5)	0.0% (0)	29
CI6 Nós e nossos fornecedores/parceiros nos mantemos informados sobre eventos ou mudanças que possam afetar outros parceiros.	6.9% (2)	10.3% (3)	27.6% (8)	37.9% (11)	17.2% (5)	0.0% (0)	29

Fonte: Dados trabalhados pela autora.

Com relação ao Compartilhamento de informação, 72,4% dos respondentes concordam que informam fornecedores/parceiros com antecedência sobre mudanças de necessidades, 41,3% concordam que seus fornecedores/ parceiros compartilham informação de propriedade com eles, 65,5% concordam que seus fornecedores/ parceiros os mantêm completamente informados sobre questões que afetam seus negócios, 58,6% concordam que seus fornecedores/ parceiros e eles compartilham conhecimento e que trocam informações úteis para o planejamento e 55,1% concordam que seus fornecedores/ parceiros e eles se mantêm informados quanto a eventos ou mudanças que possam afetar outros parceiros.

Chama a atenção que a maioria dos respondentes (72,4%) concorda informarem com antecedência sobre mudanças de necessidades (CI1). Já as outras práticas (CI2 a CI6) parecem estar menos presentes, principalmente a relacionada com compartilhamento de informação de propriedade. Talvez, este seja um indício de que para parte dos hospitais da amostra ainda haja uma forte cultura de relações transacionais entre eles e seus fornecedores e não de parceria.

A Tabela 10 apresenta a frequência das respostas para os itens da dimensão Qualidade da informação.

Tabela 10 – Respostas quanto à Qualidade da informação

Q1. Qualidade da Informação							
	1	2	3	4	5	N	n
Q11 A troca de informação entre o hospital e nossos fornecedores/parceiros é sempre na hora certa.	0.0% (0)	10.3% (3)	37.9% (11)	27.6% (8)	20.7% (6)	3.4% (1)	29
Q12 A troca de informação entre o hospital e nossos fornecedores/parceiros é sempre precisa.	0.0% (0)	21.4% (6)	25.0% (7)	35.7% (10)	17.9% (5)	0.0% (0)	28
Q13 A troca de informação entre o hospital e nossos fornecedores/parceiros é sempre completa.	0.0% (0)	24.1% (7)	27.6% (8)	41.4% (12)	6.9% (2)	0.0% (0)	29
Q14 A troca de informação entre o hospital e nossos fornecedores/parceiros é sempre adequada.	0.0% (0)	24.1% (7)	27.6% (8)	31.0% (9)	17.2% (5)	0.0% (0)	29
Q15 A troca de informação entre o hospital e nossos fornecedores/parceiros é sempre confiável.	0.0% (0)	24.1% (7)	31.0% (9)	27.6% (8)	17.2% (5)	0.0% (0)	29

Fonte: Dados trabalhados pela autora.

Quanto à Qualidade da informação, 48,3% dos respondentes concordam que a troca de informação entre o hospital e seus fornecedores/parceiros é sempre na hora certa, 53,6% concordam que a troca de informação entre o hospital e seus fornecedores/parceiros é sempre precisa, 55,2% concordam que a troca de informação entre o hospital e seus fornecedores/parceiros é sempre completa, 48,2% concordam que a troca de informação entre o hospital e seus fornecedores/parceiros é sempre adequada e 44,8% concordam que a troca de informação entre o hospital e seus fornecedores/parceiros é sempre confiável.

Os itens relacionados à Qualidade da informação foram os que tiveram um menor grau de concordância (respostas 4 e 5) por parte dos respondentes entre as práticas de GCS e os que apresentaram um maior grau de discordância (respostas 1 e 2). Ou seja, comparativamente às demais dimensões, uma parcela maior dos respondentes afirmam discordar que a troca de informação com fornecedores/parceiros seja na hora certa, precisa, completa, adequada e confiável, o que significa que a troca de informação entre o hospital e seus fornecedores/parceiros não é considerada como sendo de qualidade.

A Tabela 11 apresenta a frequência das respostas para os itens da dimensão Custo.

Tabela 11 – Respostas quanto ao Custo

C. Custo		1	2	3	4	5	N	n
C1	Nossos custos são inferiores aos de hospitais semelhantes (natureza, porte, complexidade, público) ao nosso.	0.0% (0)	10.3% (3)	6.9% (2)	44.8% (13)	20.7% (6)	17.2% (5)	29
C2	Nós somos capazes de manter custos tão ou mais baixos que os de hospitais semelhantes ao nosso.	10.3% (3)	3.4% (1)	6.9% (2)	31.0% (9)	27.6% (8)	20.7% (6)	29
C3	Nós temos índices de produtividade melhores que os hospitais semelhantes ao nosso.	3.4% (1)	3.4% (1)	27.6% (8)	24.1% (7)	27.6% (8)	13.8% (4)	29
C4	Nossos custos com estoque são inferiores aos de hospitais semelhantes ao nosso.	6.9% (2)	0.0% (0)	27.6% (8)	31.0% (9)	20.7% (6)	13.8% (4)	29

Fonte: Dados trabalhados pela autora.

Ao considerar Custo em relação aos hospitais semelhantes ao dele (natureza, porte, complexidade, público), dos 29 respondentes, 65,5% concordam que seus custos são inferiores, 58,6% concordam que são capazes de manter custos tão ou mais baixos, 51,7% concordam que têm índices de produtividade melhores e 51,7% concordam que seus custos com estoque são inferiores.

Chama a atenção o número de respondentes que afirmou não conseguir avaliar os itens referentes a Custo (C1 – 17,2%, C2 – 20,7%, C3 – 13,8% e C4 – 13,8%). Isso pode indicar um baixo conhecimento dos custos de hospitais semelhantes ao seu ou dos custos de seu próprio hospital. Em qualquer uma das hipóteses, esses dados sugerem que há pouco avanço no setor em relação ao desenvolvimento do desempenho em custo.

A Tabela 12 apresenta a frequência das respostas para os itens da dimensão Qualidade.

Tabela 12 – Respostas quanto à Qualidade

Q. Qualidade		1	2	3	4	5	N	n
Q1	Nós oferecemos serviços com mais qualidade que os hospitais semelhantes ao nosso.	0.0% (0)	0.0% (0)	27.6% (8)	41.4% (12)	27.6% (8)	3.4% (1)	29
Q2	Nós oferecemos serviços que são altamente confiáveis.	0.0% (0)	0.0% (0)	13.8% (4)	37.9% (11)	48.3% (14)	0.0% (0)	29
Q3	Nós oferecemos serviços resolutivos.	0.0% (0)	0.0% (0)	6.9% (2)	62.1% (18)	31.0% (9)	0.0% (0)	29
Q4	Nós oferecemos serviços de alta qualidade.	0.0% (0)	0.0% (0)	17.2% (5)	41.4% (12)	41.4% (12)	0.0% (0)	29

Fonte: Dados trabalhados pela autora.

Em relação à Qualidade, 69% dos respondentes concordam que oferecem serviços com mais qualidade que os hospitais semelhantes ao dele, 86,2% concordam que oferecem serviços que são altamente confiáveis, 93,1% concordam que oferecem serviços resolutivos, 82,8% concordam que oferecem serviços de alta qualidade. Nenhum dos 29 respondentes discorda ou discorda totalmente dos itens de Qualidade (Q1, Q2, Q3 e Q4).

Os dados indicam que o desempenho dos hospitais em relação à Qualidade tem sido muito satisfatório com a oferta de serviços altamente confiáveis, resolutivos e de alta qualidade aos seus clientes. O grau de concordância (respostas 4 e 5) só não é tão alto (69%) quando se comparam com a qualidade dos hospitais semelhantes.

A Tabela 13 apresenta a frequência das respostas para os itens da dimensão Entrega.

Tabela 13 – Respostas quanto à Entrega

E. Entrega		1	2	3	4	5	N	n
E1	Nós oferecemos os tipos de serviços que os nossos clientes necessitam.	0.0% (0)	0.0% (0)	17.2% (5)	41.4% (12)	41.4% (12)	0.0% (0)	29
E2	Nós atendemos nossos clientes prontamente.	0.0% (0)	0.0% (0)	13.8% (4)	51.7% (15)	34.5% (10)	0.0% (0)	29
E3	Nós oferecemos os serviços prontamente e de acordo com as necessidades de nossos clientes.	0.0% (0)	3.4% (1)	13.8% (4)	51.7% (15)	27.6% (8)	3.4% (1)	29

Fonte: Dados trabalhados pela autora.

Quanto à Entrega, 82,8% dos respondentes concordam que oferecem os tipos de serviços que os seus clientes necessitam, 86,2% concordam que atendem seus clientes prontamente e 79,3% concordam que oferecem os serviços prontamente e de acordo com as necessidades de seus clientes. Apenas um respondente discordou de um dos itens desta dimensão.

É possível que o caráter de urgência e de extrema necessidade que os serviços de saúde têm leve à busca constante de um bom desempenho neste quesito. Além disso, esta é uma questão que sempre chama a atenção da imprensa e que pode prejudicar a imagem de um hospital.

A Tabela 14 apresenta a frequência das respostas para os itens da dimensão Inovação.

Tabela 14 – Respostas quanto à Inovação

I. Inovação							
	1	2	3	4	5	N	n
I1 Nós oferecemos serviços personalizados.	0.0% (0)	3.4% (1)	27.6% (8)	55.2% (16)	13.8% (4)	0.0% (0)	29
I2 Nós alteramos os serviços oferecidos conforme a necessidade de nossos clientes.	0.0% (0)	3.4% (1)	20.7% (6)	55.2% (16)	20.7% (6)	0.0% (0)	29
I3 Nós respondemos bem à demanda de nossos clientes por novos serviços.	0.0% (0)	3.4% (1)	31.0% (9)	41.4% (12)	20.7% (6)	3.4% (1)	29

Fonte: Dados trabalhados pela autora.

Ao considerar Inovação, 69% dos respondentes concordam que oferecem serviços personalizados, 75,9% concordam que alteram os serviços oferecidos conforme a necessidade de seus clientes e 62,1% concordam que respondem bem à demanda de seus clientes por novos serviços.

Apesar do grau de concordância ser alto (respostas 4 e 5), o predomínio de respostas é “concordo” e não “concordo totalmente”, o que sugere que o respondente percebe a prática porém não com a mesma intensidade se comparada à dimensão de Qualidade, por exemplo.

A Tabela 15 apresenta a frequência das respostas para os itens da dimensão Tempo.

Tabela 15 – Respostas quanto à Tempo

T. Tempo							
	1	2	3	4	5	N	n
T1 Nós lançamos serviços com rapidez.	0.0% (0)	17.2% (5)	27.6% (8)	44.8% (13)	10.3% (3)	0.0% (0)	29
T2 Nós somos os primeiros a oferecer novos serviços.	0.0% (0)	17.2% (5)	37.9% (11)	34.5% (10)	10.3% (3)	0.0% (0)	29
T3 Nós lançamos novos serviços mais rápido que os hospitais semelhantes ao nosso.	0.0% (0)	13.8% (4)	34.5% (10)	37.9% (11)	10.3% (3)	3.4% (1)	29
T4 Nós desenvolvemos novos serviços rapidamente.	0.0% (0)	17.2% (5)	17.2% (5)	51.7% (15)	13.8% (4)	0.0% (0)	29

Fonte: Dados trabalhados pela autora.

Ao responder sobre Tempo, 55,1% dos respondentes concordam que lançam serviços com rapidez, 44,8% concordam que são os primeiros a oferecer novos serviços, 58,5% concordam que lançam novos serviços mais rápido que os hospitais semelhantes ao seu e 65,5% concordam que desenvolvem novos serviços rapidamente.

Apesar da maior parte dos respondentes concordar ou concordar totalmente com as afirmações relativas a Tempo, há uma parcela considerável de respondentes (entre

34,4% e 55,1%) que não concorda nem discorda ou que discorda. Possivelmente o tempo para a oferta de novos serviços no setor hospitalar não seja ainda um indicador de desempenho que esteja entre as prioridades dos hospitais em geral. Ainda mais ao considerar que aproximadamente 70% do pagamento por serviços é feito pelo Estado ou pelas operadoras e o pagamento de novos serviços ou procedimentos está condicionado à aprovação pelo SUS/ Ministério da Saúde ou à entrada no rol de procedimentos aprovados pela Agência Nacional de Saúde Suplementar.

A análise das várias dimensões de práticas de GCS sugere que para os hospitais representados na amostra as práticas de Parceria estratégica com o fornecedor e Relacionamento com o cliente são mais adotadas do que aquelas relacionadas ao Compartilhamento e à Qualidade da informação. Além disso, grau de concordância para os itens de Relacionamento com o cliente são os mais elevados, o que pode sugerir que o trabalho de relacionamento com o cliente esteja mais evoluído e possa ser visto como mais importante pelos hospitais do que o desenvolvido junto aos fornecedores e parceiros.

Já a análise das dimensões do desempenho operacional sugere que os hospitais da amostra têm apresentado um melhor desempenho quanto à Qualidade, Inovação e Entrega, o que pode sugerir que sejam dimensões de mais importância e atenção para os hospitais.

6.2.2 Valor médio das respostas obtidas para os itens das dimensões de práticas de GCS e desempenho operacional, segundo características do hospital

A fim de verificar se a natureza da organização, número de leitos e atendimento ao SUS podem ter alguma relação com as práticas de GCS adotadas por hospitais e com seu desempenho operacional, foi calculada a média para cada um dos itens, assim como para cada uma das dimensões, conforme apresentado nas Tabelas 16 a 18.

A Tabela 16 apresenta as médias para cada um dos itens de práticas de GCS e desempenho operacional de acordo com a natureza do hospital. Como o número de

hospitais públicos de administração direta e de hospitais públicos de administração indireta na amostra é muito baixo, eles foram colocados no mesmo grupo.

Tabela 16 – Média das respostas referentes a práticas de GCS e desempenho operacional por natureza da organização

Variável	Natureza da organização			
	Pública - Adm. Direta e Indireta	Empresa Privada	Entidade Beneficente	Geral
PE1	3,8	4,3	4,1	4,0
PE2	3,8	4,4	4,4	4,2
PE3	3,4	4,2	4,1	3,9
PE4	2,8	3,7	3,6	3,4
PE5	2,8	3,5	2,8	3,0
PE6	2,6	3,9	3,5	3,5
PE	3,2	4,0	3,8	3,7
RC1	4,2	4,5	4,7	4,5
RC2	3,8	4,7	4,6	4,4
RC3	3,2	4,1	4,0	3,8
RC4	4,0	4,3	3,9	4,0
RC5	3,8	4,4	4,4	4,2
RC	3,8	4,4	4,3	4,2
CI1	4,0	4,3	3,7	3,9
CI2	3,2	3,6	3,2	3,3
CI3	3,0	4,3	3,7	3,8
CI4	3,6	4,0	3,5	3,7
CI5	3,4	4,1	3,4	3,6
CI6	3,4	3,8	3,4	3,5
CI	3,4	4,0	3,5	3,6
QI1	3,4	4,0	3,3	3,6
QI2	3,4	4,1	3,1	3,5
QI3	3,2	3,8	3,0	3,3
QI4	3,2	4,1	3,0	3,4
QI5	3,0	4,0	3,0	3,4
QI	3,2	4,0	3,1	3,4
Geral	3,4	4,1	3,7	3,7
C1	3,3	4,0	4,1	3,8
C2	3,0	4,0	4,0	3,7
C3	3,5	4,0	3,9	3,7
C4	3,3	4,0	3,7	3,6
C	3,3	4,0	3,9	3,7
Q1	4,0	4,0	4,1	4,0
Q2	4,2	4,5	4,4	4,3
Q3	4,0	4,3	4,3	4,2
Q4	4,2	4,5	4,2	4,2
Q	4,1	4,3	4,3	4,2
E1	4,4	4,5	4,1	4,2
E2	3,8	4,4	4,3	4,2
E3	3,6	4,3	4,1	4,1
E	3,9	4,4	4,1	4,2
I1	3,4	3,9	3,9	3,8
I2	3,2	4,2	4,0	3,9
I3	3,2	4,1	3,9	3,8
I	3,3	4,1	3,9	3,8
T1	2,6	3,9	3,6	3,5
T2	2,4	3,7	3,6	3,4
T3	2,8	3,8	3,6	3,5
T4	2,8	4,1	3,7	3,6
T	2,7	4,0	3,8	3,6
Geral	3,4	4,1	3,9	3,9

Fonte: Dados trabalhados pela autora.

No geral, tanto para as dimensões das práticas de GCS quanto para as do desempenho operacional, as médias das respostas no grupo dos hospitais privados são superiores às dos hospitais beneficentes e públicos, apesar da diferença ser menor entre os privados e os beneficentes.

Ao considerar cada uma das dimensões de práticas de GCS, chama a atenção a diferença das médias para as dimensões Parceria estratégica com o fornecedor entre os hospitais privados e beneficentes e os públicos e Qualidade da informação entre os hospitais públicos e beneficentes e os privados. A dimensão Relacionamento com o cliente é a que apresenta a menor diferença entre as médias dos grupos.

Além disso, há uma clara diferença, independente da natureza do hospital, entre as médias para os itens PE1, PE2 e PE3 e para os PE4, PE5 e PE6, o que reforça a análise feita na seção anterior de que algumas práticas relacionadas à Parceria estratégica com o fornecedor são amplamente adotadas pelos hospitais enquanto que as práticas que requerem um maior envolvimento entre as partes ainda têm uma expressividade relativamente menor no setor.

Com relação às dimensões do desempenho operacional, chamam a atenção as médias das respostas dos hospitais públicos para as dimensões Custo, Inovação e Tempo, sendo que para esta última os hospitais públicos apresentaram uma média inferior a 3, o que sugere que os respondentes tendem a discordar das afirmações. É possível que o desempenho em Custo, Inovação e Tempo é visto pelos gestores públicos como pior em relação à percepção dos gestores privados.

A Tabela 17 apresenta as médias para cada um dos itens de práticas de GCS e desempenho operacional de acordo com o número de leitos do hospital.

Tabela 17 – Média das respostas referentes a práticas de GCS e desempenho operacional por número de leitos

Variável	Número de Leitos			Geral	Variável	Número de Leitos			Geral
	51 - 150	151 - 400	> 400			51 - 150	151 - 400	> 400	
PE1	3,9	4,0	4,3	4,0	C1	3,8	3,6	4,4	3,8
PE2	4,2	4,2	4,5	4,2	C2	3,8	3,3	4,3	3,7
PE3	3,7	3,9	4,3	3,9	C3	3,6	3,6	4,2	3,7
PE4	3,2	3,5	3,7	3,4	C4	3,7	3,3	4,2	3,6
PE5	3,0	3,0	3,2	3,0	C	3,7	3,5	4,3	3,7
PE6	3,7	3,4	3,3	3,5	Q1	3,9	3,9	4,3	4,0
PE	3,6	3,7	3,9	3,7	Q2	4,2	4,3	4,7	4,3
RC1	4,2	4,5	4,8	4,5	Q3	4,1	4,3	4,3	4,2
RC2	4,3	4,6	4,0	4,4	Q4	4,1	4,2	4,5	4,2
RC3	3,7	3,9	3,8	3,8	Q	4,1	4,2	4,5	4,2
RC4	3,8	4,1	4,3	4,0	E1	4,3	4,0	4,7	4,2
RC5	4,0	4,3	4,3	4,2	E2	4,3	4,1	4,3	4,2
RC	4,0	4,3	4,3	4,2	E3	4,2	3,8	4,3	4,1
CI1	3,9	3,6	4,7	3,9	E	4,3	4,0	4,4	4,2
CI2	3,3	3,1	3,7	3,3	I1	3,9	3,6	4,0	3,8
CI3	3,9	3,8	3,3	3,8	I2	4,0	3,8	4,2	3,9
CI4	3,7	3,4	4,2	3,7	I3	3,9	3,6	4,2	3,8
CI5	3,6	3,5	4,0	3,6	I	3,9	3,7	4,1	3,8
CI6	3,4	3,3	4,0	3,5	T1	3,8	3,2	3,5	3,5
CI	3,6	3,4	4,0	3,6	T2	3,7	3,2	3,3	3,4
Q1	3,6	3,3	4,2	3,6	T3	3,7	3,2	3,7	3,5
Q12	3,4	3,2	4,2	3,5	T4	3,9	3,4	3,7	3,6
Q13	3,2	3,0	4,2	3,3	T	3,8	3,2	3,5	3,5
Q14	3,4	3,2	4,0	3,4	Geral	4,0	3,8	4,3	3,9
Q15	3,4	3,2	3,8	3,4					
QI	3,4	3,2	4,1	3,4					
Geral	3,7	3,6	4,0	3,7					

Fonte: Dados trabalhados pela autora.

Ao calcular as médias das respostas por grupo de número de leitos, observa-se que as variações entre os grupos são inferiores do que as encontradas ao dividir os hospitais por natureza e, no geral, são maiores entre os grupos 151 – 400 leitos e > 400 leitos. Ao agrupar os dados por números de leitos, não há médias inferiores a 3, o que sugere que não há uma tendência de discordância por grupo. Os itens PE1, PE2 e PE3 continuam apresentando médias superiores aos PE4, PE5 e PE6.

Para as dimensões de práticas de GCS, os respondentes dos hospitais com mais de 400 leitos tendem a concordar mais com as afirmações principalmente quanto à Compartilhamento de informação e Qualidade da informação. Isso pode significar que a preocupação com essas práticas tende a ser maior em hospitais de maior porte, o que é consistente com a própria complexidade de lidar com informações em organizações maiores e, portanto, mais complexas.

Para as dimensões de desempenho operacional por grupo de número de leitos, as médias são maiores para os hospitais que têm mais de 400 leitos, exceto para a dimensão Tempo. A diferença entre as médias das respostas para a dimensão Custo é a mais relevante, isso pode ser por esta questão ser mais importante para

os hospitais maiores já que a questão de Custo pode ser mais crítica devido aos elevados custos fixos.

Tabela 18 – Média das respostas referentes a práticas de GCS e desempenho operacional por atendimento ao SUS

Variável	Atendimento ao SUS		Geral	Variável	Atendimento ao SUS		Geral
	Não	Sim			Não	Sim	
PE1	4,3	3,8	4,0	C1	4,0	3,7	3,8
PE2	4,2	4,3	4,2	C2	4,0	3,5	3,7
PE3	4,1	3,8	3,9	C3	3,9	3,6	3,7
PE4	3,6	3,3	3,4	C4	3,9	3,4	3,6
PE5	3,2	2,9	3,0	C	3,9	3,6	3,7
PE6	3,6	3,3	3,5	Q1	4,1	3,9	4,0
PE	3,8	3,6	3,7	Q2	4,5	4,2	4,3
RC1	4,6	4,4	4,5	Q3	4,4	4,1	4,2
RC2	4,7	4,1	4,4	Q4	4,5	4,0	4,2
RC3	4,0	3,7	3,8	Q	4,4	4,0	4,2
RC4	4,1	4,0	4,0	E1	4,4	4,1	4,2
RC5	4,3	4,1	4,2	E2	4,3	4,1	4,2
RC	4,3	4,1	4,2	E3	4,1	4,1	4,1
CI1	4,1	3,8	3,9	E	4,3	4,1	4,2
CI2	3,4	3,1	3,3	I1	3,9	3,7	3,8
CI3	3,9	3,6	3,8	I2	4,1	3,8	3,9
CI4	3,7	3,6	3,7	I3	4,0	3,7	3,8
CI5	3,8	3,5	3,6	I	4,0	3,7	3,8
CI6	3,6	3,4	3,5	T1	3,6	3,3	3,5
CI	3,8	3,5	3,6	T2	3,6	3,2	3,4
QI1	3,7	3,5	3,6	T3	3,5	3,4	3,5
QI2	3,6	3,3	3,5	T4	3,8	3,5	3,6
QI3	3,4	3,2	3,3	T	3,9	3,6	3,8
QI4	3,6	3,2	3,4	Geral	4,0	3,7	3,9
QI5	3,6	3,2	3,4				
QI	3,6	3,3	3,4				
Geral	3,9	3,6	3,7				

Fonte: Dados trabalhados pela autora.

Na Tabela 18, ao separar as médias das respostas entre hospitais que atendem e que não atendem ao SUS, os hospitais que não atendem ao SUS apresentam uma média superior à dos que atendem em todas as dimensões. As médias para os itens da dimensão Relacionamento com o cliente são, em geral, altas independente do grupo, o que sugere que o trabalho de relacionamento com o cliente seja de grande importância para os dois grupos.

O mesmo acontece em relação às médias das respostas para as dimensões de desempenho operacional entre hospitais que atendem e que não atendem ao SUS, os hospitais que não atendem ao SUS apresentam uma média superior à dos que atendem.

No entanto, a diferença entre as médias dos dois grupos não destacam grande distinção entre eles.

Entre os diferentes agrupamentos analisados (natureza, número de leitos e atendimento ao SUS), uma maior diferença entre as médias das respostas é percebida entre hospitais de naturezas diferentes.

6.2.3 Correlação entre as respostas obtidas para os itens da dimensão de práticas de GCS e as respostas para os itens de desempenho operacional

A seguir, nas Tabelas 19 a 23, são apresentadas as correlações entre todos os itens de cada uma das dimensões de desempenho operacional e todos os itens das dimensões de práticas de GCS.

Esta análise tem o objetivo de verificar se há indícios de uma relação positiva entre as práticas de GCS e as dimensões do desempenho operacional. No entanto, conforme mencionado na metodologia e proposto na seção 3.5 desta dissertação, não será possível verificar a relação de causalidade.

As correlações próximas a 0,7 (HAIR *et al.*, 2005) foram consideradas relevantes para os apontamentos.

Tabela 19 – Correlação entre as respostas referentes às variáveis de Custo e as de práticas de GCS

	C1	C2	C3	C4
PE1	0,427	0,515	0,561	0,625
PE2	0,491	0,517	0,604	0,581
PE3	0,668	0,706	0,707	0,662
PE4	0,366	0,458	0,517	0,428
PE5	0,278	0,380	0,436	0,461
PE6	0,187	0,274	0,208	0,453
RC1	0,541	0,597	0,450	0,672
RC2	0,172	0,320	0,335	0,461
RC3	0,359	0,434	0,554	0,532
RC4	0,389	0,427	0,527	0,525
RC5	0,291	0,402	0,458	0,575
CI1	0,212	0,341	0,428	0,640
CI2	0,346	0,441	0,413	0,533
CI3	0,172	0,222	0,384	0,182
CI4	0,509	0,591	0,639	0,550
CI5	0,384	0,504	0,595	0,565
CI6	0,171	0,289	0,422	0,569
QI1	0,355	0,432	0,550	0,497
QI2	0,493	0,579	0,602	0,662
QI3	0,640	0,655	0,614	0,661
QI4	0,546	0,631	0,635	0,652
QI5	0,467	0,526	0,373	0,410

Fonte: Dados trabalhados pela autora.

A Tabela 19 apresenta as correlações entre os itens de Custo e os de práticas da GCS. As dimensões que se destacam e parecem apresentar uma relação positiva

com Custo são Parceria estratégica com o fornecedor, para os itens PE1, PE2 e PE3, e Qualidade da informação, para os itens QI2, QI3 e QI4.

Tabela 20 – Correlação entre as respostas referentes às variáveis de Qualidade e as de práticas de GCS

	Q1	Q2	Q3	Q4
PE1	0,403	0,559	0,574	0,601
PE2	0,348	0,401	0,387	0,232
PE3	0,484	0,543	0,595	0,300
PE4	0,170	0,237	0,315	0,246
PE5	0,381	0,226	0,288	0,225
PE6	0,243	0,216	0,189	0,148
RC1	0,642	0,683	0,640	0,499
RC2	0,300	0,477	0,461	0,508
RC3	0,521	0,432	0,423	0,348
RC4	0,405	0,401	0,433	0,279
RC5	0,299	0,351	0,352	0,324
CI1	0,429	0,233	0,216	0,314
CI2	0,444	0,197	0,120	0,184
CI3	-0,041	0,019	0,096	-0,058
CI4	0,371	0,301	0,374	0,184
CI5	0,353	0,357	0,372	0,290
CI6	0,507	0,140	0,255	0,242
QI1	0,152	0,372	0,385	0,454
QI2	0,233	0,492	0,400	0,454
QI3	0,204	0,527	0,322	0,407
QI4	0,270	0,511	0,418	0,418
QI5	0,136	0,435	0,256	0,292

Fonte: Dados trabalhados pela autora.

A Tabela 20 apresenta as correlações entre os itens de Qualidade e os de práticas da GCS. Não há destaque para relação entre os itens de Qualidade e os de dimensões de práticas de GCS como um todo. No entanto, os dados indicam uma relação positiva entre os itens PE1, PE3 e RC1 com Qualidade. Um outro ponto de atenção é com o item CI3.

Tabela 21 – Correlação entre as respostas referentes às variáveis de Entrega e as de práticas de GCS

	E1	E2	E3
PE1	0,601	0,213	0,458
PE2	0,232	0,119	0,587
PE3	0,245	0,204	0,544
PE4	0,120	0,198	0,455
PE5	0,264	0,290	0,415
PE6	0,066	0,317	0,600
RC1	0,368	0,294	0,513
RC2	0,246	-0,002	0,362
RC3	0,153	0,106	0,584
RC4	0,221	0,180	0,572
RC5	0,126	-0,013	0,461
CI1	0,217	0,234	0,482
CI2	0,275	0,166	0,239
CI3	-0,058	0,216	0,150
CI4	0,345	0,063	0,357
CI5	0,239	0,184	0,439
CI6	0,285	0,052	0,253
QI1	0,446	0,194	0,395
QI2	0,399	0,367	0,607
QI3	0,355	0,292	0,531
QI4	0,372	0,378	0,595
QI5	0,200	0,490	0,510

Fonte: Dados trabalhados pela autora.

A Tabela 21 apresenta as correlações entre os itens de Entrega e os de práticas da GCS. No geral, as correlações são baixas, com destaque para as dimensões Relacionamento com o cliente e Compartilhamento de informação.

Tabela 22 – Correlação entre as respostas referentes às variáveis de Inovação e as de práticas de GCS

	I1	I2	I3
PE1	0,323	0,506	0,501
PE2	0,246	0,584	0,532
PE3	0,534	0,691	0,685
PE4	0,414	0,408	0,313
PE5	0,485	0,386	0,285
PE6	0,494	0,440	0,349
RC1	0,593	0,577	0,619
RC2	0,254	0,329	0,400
RC3	0,386	0,655	0,640
RC4	0,311	0,581	0,495
RC5	0,364	0,408	0,402
CI1	0,374	0,374	0,429
CI2	0,492	0,292	0,217
CI3	0,070	0,110	0,111
CI4	0,325	0,439	0,368
CI5	0,247	0,415	0,425
CI6	0,478	0,464	0,407
QI1	0,185	0,362	0,380
QI2	0,383	0,464	0,502
QI3	0,257	0,389	0,507
QI4	0,396	0,488	0,555
QI5	0,388	0,306	0,380

Fonte: Dados trabalhados pela autora.

A Tabela 22 apresenta as correlações entre os itens de Inovação e os de práticas da GCS. Destacam-se as relações entre os itens PE3, RC1 e RC3. No entanto,

nenhuma dimensão das práticas de GCS parece possuir uma relação positiva com Inovação.

Tabela 23 – Correlação entre as respostas referentes às variáveis de Tempo e as de práticas de GCS

	T1	T2	T3	T4
PE1	0,478	0,571	0,548	0,457
PE2	0,604	0,651	0,721	0,696
PE3	0,575	0,661	0,696	0,697
PE4	0,603	0,552	0,575	0,524
PE5	0,554	0,499	0,517	0,563
PE6	0,472	0,491	0,457	0,523
RC1	0,385	0,412	0,495	0,427
RC2	0,424	0,353	0,503	0,477
RC3	0,511	0,536	0,574	0,596
RC4	0,406	0,462	0,541	0,478
RC5	0,485	0,434	0,559	0,515
CI1	0,352	0,268	0,327	0,351
CI2	0,557	0,556	0,516	0,500
CI3	0,445	0,423	0,310	0,394
CI4	0,604	0,608	0,704	0,685
CI5	0,596	0,553	0,614	0,758
CI6	0,428	0,518	0,573	0,585
QI1	0,494	0,398	0,444	0,423
QI2	0,551	0,490	0,557	0,535
QI3	0,491	0,408	0,494	0,506
QI4	0,566	0,543	0,579	0,596
QI5	0,474	0,408	0,452	0,368

Fonte: Dados trabalhados pela autora.

A Tabela 23 apresenta as correlações entre os itens de Tempo e os de práticas da GCS. As dimensões que se destacam e parecem apresentar uma relação positiva com Custo são Parceria estratégica com o fornecedor, para os itens PE1, PE2 e PE3, e Qualidade da informação, para os itens QI2, QI3 e QI4.

A seguir, será feita uma análise geral dos resultados à luz da literatura.

Segundo Baltacioglu et al. (2007), as organizações de saúde relutam para aplicar as práticas de GCS em suas operações, justificada pela diferença nas suas operações e especificidades de seus serviços comparada à manufatura, o que leva a uma tendência de considerar que esforços nas reduções dos custos podem comprometer a qualidade do serviço prestado.

Em oposição ao que afirma Baltacioglu et al. (2007), os dados mostram que a maior parte dos hospitais participantes desta pesquisa concordam com as afirmações relacionadas às práticas de GCS, o que indicaria que estas práticas são adotadas nestes hospitais.

No entanto, ao avaliar cada uma das dimensões isoladamente, notamos que há grande variação no número de respostas dentro da mesma prática, o que pode indicar falta de uma política consistente na gestão daquela prática. Por exemplo, como foi visto na prática de parceria estratégica com o fornecedor, a maior parte das práticas está restrita aos processos transacionais com o fornecedor, com menor envolvimento do mesmo nas decisões de planejamento e melhoria dos processos.

Segundo Tan *et al.* (2002), uma gestão consistente da cadeia de suprimentos requer um forte comprometimento de todos os membros da cadeia e cita como exemplo o envolvimento de fornecedores no desenho de processos estratégicos, como o desenvolvimento de novos produtos e processos de tomada de decisão. Esses processos podem encontrar dificuldade ainda maior na área da saúde em função da característica da autonomia do médico em relação à oferta de serviços, dificultando a padronização, precificação e ações de parceria com os fornecedores. Um exemplo, é o relacionamento direto existente entre os médicos e os fornecedores de materiais de alto custo (MONTGOMERY e SCHNELLER, 2007).

Outro resultado que sugere que a gestão da cadeia ainda não é vista como estratégica é evidenciado pelas respostas relacionadas com as práticas de gestão da informação, em que tanto o compartilhamento da informação quanto a qualidade da mesma tiveram resultados comparativamente menores. Essa afirmação pressupõe o entendimento da informação como aspecto chave para a gestão da cadeia de suprimentos na medida em que o compartilhamento efetivo da informação possibilita melhor planejamento da cadeia, flexibilidade na prestação de serviços e melhor qualidade da entrega (ZHOU e BENTON JR., 2007).

Esse resultado em relação à gestão da informação pode ter diferentes razões. Pode ter origem na própria cultura, advindo do entendimento de que o compartilhamento da informação implica em perda de poder (ZHOU e BENTON JR., 2007) ou na dificuldade de obter informações, em função de complexidade e das características do setor da saúde.

Os resultados também sugerem uma reflexão quanto aos indicadores de desempenho e da sua igual aplicabilidade diante das características de competitividade dos diferentes setores hospitalares. As variáveis consideradas para

o perfil dos hospitais foram natureza, porte e atendimento ao SUS, porém, as características de mercado alteram-se significativamente em função da relação deste com as fontes pagadoras e perfil do cliente atendido, variáveis não contempladas neste estudo. Por exemplo, a discussão acerca do desempenho em relação a tempo é distinta entre um hospital totalmente dependente de fontes pagadoras com clientes de baixo poder aquisitivo e outro voltado para o atendimento ao público de alto poder aquisitivo, com uma parcela de atendimento a pacientes particulares.

7. CONCLUSÃO

A presente pesquisa teve como objetivo principal identificar a adoção de práticas de gestão da cadeia de suprimentos e o desempenho operacional em hospitais brasileiros a fim de contribuir para um melhor conhecimento do setor, pois não foram encontrados na revisão da literatura estudos que tratassem do tema.

Conforme apresentado, muitos são os benefícios que a Gestão da Cadeia de Suprimentos pode trazer para os hospitais como: a melhora no compartilhamento de informação, a coordenação entre as firmas, sinergia, redução no *lead-time*, redução nos níveis de estoque, diminuição dos custos, melhora nos processos, melhora na satisfação dos clientes (SEZEN, 2008).

Há indícios de que as práticas de gestão da cadeia de suprimentos são adotadas pela maior parte dos hospitais que responderam à pesquisa.

As práticas que tratam do fornecedor e do cliente, segundo a percepção dos respondentes, são mais difundidas nos hospitais do que as relacionadas ao compartilhamento e qualidade da informação, sendo que a qualidade da informação é a que aparece como a menos adotada, o que pode comprometer a Gestão da Cadeia de Suprimentos como um todo, pois, segundo Mentzer *et al.* (2001), o compartilhamento mútuo de informação e conseqüentemente a sua qualidade são fundamentais para a implantação da GCS.

Os hospitais parecem apresentar um melhor desempenho operacional à Qualidade, Inovação e Entrega. Uma parcela considerável dos respondentes não sabiam responder quando perguntados sobre o Custo de seu hospital em relação a hospitais semelhantes, indicando pouco desenvolvimento do setor neste aspecto, o que condiz com a realidade do setor, pois muitos hospitais desconhecem a sua estrutura de custo e muitos ainda estão implantando seus sistemas de custos.

Logo, é possível inferir que apesar de muitas atividades relacionadas à GCS sejam adotadas pelos hospitais que compõem a amostra, ainda não há uma decisão deliberada pela sua implantação o que pode fazer com que os esforços isolados e concentrados em algumas práticas não apresentem resultados positivos relevantes e consistentes no desempenho operacional.

A pesquisa atingiu os seus objetivos específicos ao identificar as práticas de gestão da cadeia de suprimentos utilizadas, identificar as variáveis para operacionalizar o desempenho operacional, adaptar o instrumento de pesquisa utilizado por Li *et al.* (2006) para verificar as práticas de gestão da cadeia de suprimentos adotadas e o desempenho operacional em hospitais, verificar as práticas de gestão da cadeia de suprimentos adotadas e o desempenho operacional, na percepção de gestores responsáveis por suprimentos em hospitais brasileiros, verificar como a adoção de práticas de GCS em hospitais e o desempenho operacional variam ao considerar as características natureza da organização, tamanho e atendimento ao SUS para os hospitais brasileiros e verificar se há uma relação entre as práticas de GCS e o desempenho operacional destes hospitais.

As sugestões de pesquisas futuras são muitas, já que a produção na área ainda é incipiente. Uma possibilidade seria ampliar o número da amostra a fim de validar o instrumento de coleta de dados e, posteriormente, verificar se há relação de causalidade entre os constructos. Outra sugestão seria utilizar metodologias qualitativas a fim de verificar especificidades do setor que possam influenciar o modelo que ainda não foi verificado na teoria. Uma sugestão seria estudar a cadeia interna do hospital, considerando o fluxo do paciente, o estudo de capacidades versus demanda, o gerenciamento do leito, o fluxo de documentos, o fluxo de informação do paciente e a gestão de materiais. Ou seja, há um grande campo a ser explorado tanto pela academia quanto pelos executivos que pode trazer benefícios tanto para os hospitais quanto para os cidadãos e quiçá para o sistema de saúde como um todo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Armistead, C.G. e Mapes, J. (1993), "The impact of supply chain integration on operating performance", *Logistics Information Management*, Vol. 6, pp. 9 – 14.
- Ballou, R.H. (2006), "The evolution and future of logistics and supply chain management", *Produção*, Vol. 16, n. 3, pp. 375 – 386.
- Baltacioglu, T., Ada, E., Kaplan, M.D., Yurt, O. e Kaplan, Y.C. (2007), "A new framework for service supply chains", *The Services Industries Journal*, Vol. 27, n. 2, pp. 105 – 124.
- Beier, F.J. (1995), "The management of the supply chain for hospital pharmacies: a focus on inventory management practices", *Journal of Business Logistics*, Vol. 16, n. 2, pp. 153 – 173.
- Berry, D., Towill, D.R. e Wadsley, N. (1994), "Supply chain management in the electronics products industry", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 24, pp. 20 – 32.
- Brasil, (2008), Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde – CNES. Disponível em <http://datasus.saude.gov.br>. Acesso entre os meses de agosto e setembro de 2008.
- Burguess, K. Gingh, P.J. e Konoglu, R. (2006), "Supply chain management: a structured review and implications for future research", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 26, n. 7, pp. 703 – 729.
- Chen, I.J. e Paulraj, A. (2004), "Towards a theory of supply chain management: the constructs and measurements", *Journal of Operations Management*, Vol. 22, pp. 119 – 150.
- Chin, K., Tummala, V.M.R., Leung, J.P.F. e Tang, X. (2004), "A study on supply chain management practices: The Hong Kong manufacturing perspective",

International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Vol. 34, n. 6, pp. 505 – 524.

Cigolini, R., M. Cozzi e Perona, M. (2004), “A new framework for supply chain management: conceptual model and empirical test”, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 24, n. 1, pp. 7 – 41.

Cooper, M.C., Lambert, D.M. e Pagh, J.D. (1997), “Supply Chain Management: more than a new name for logistics”, *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 8, n. 1, pp. 1 – 14.

Douglas, S.P. e Craig, C.S. (2007), “Collaborative e iterative translation: an alternative approach to back translation”, *Journal of International Marketing*, Vol. 15, n. 1, pp. 30 – 43.

Forza, C. (2002), “Survey research in operations management: a process-based perspective”, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 22, n. 2, pp. 152 – 194.

Goldstein, S.M., Ward, P.T., Leong, G.K. e Butler, T.W. (2002), “The effect of locations, strategy, and operations technology on hospital performance”, *Journal of Operations Management*, Vol. 20, pp. 63 – 75.

Hair, Jr., J.F., Babin, B., Money, A.H. e Samouel, P. (2005), “Fundamentos de métodos de pesquisa em administração”, Bookman, Porto Alegre.

Harland, C. M. (1996), “Supply chain management: relationships, chains and networks”, *British Journal of Management*, Vol. 7, Special Issue, pp. S63 – S80.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2008), “Economia da Saúde: Uma perspectiva macroeconômica 2000 – 2005”. Rio de Janeiro: IBGE.

Infante, M. e Santos, M.A.B. (2007), “A organização do abastecimento do hospital público a partir da cadeia produtiva: uma abordagem logística para a área de saúde”, *Ciência & Saúde Coletiva*, Vol. 12, n. 4, pp. 945 – 954.

Jeong, J.S. e Hong, P. (2007), "Customer orientation and performance outcomes in supply chain management", *Journal of Enterprise Information Management*, Vol. 20, n. 5, pp. 578 – 594.

Kaynak, H. (2003), "The relationship between total quality management and their effects on firm performance", *Journal of Operations Management*, Vol. 21, pp. 405 – 435.

Kim, S.W (2006), "Effects of supply chain management practices, integration and competition capability on performance", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 11, n. 3, pp. 241 – 248.

Kumar, A., Ozdamar, L. e Zhang, N. (2008), "Supply chain redesign in the healthcare industry of Singapore", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 13, n. 2, pp. 95 – 103.

La Forgia, G. M. e Couttolenc, B. F. (2008), "Hospital Performance in Brazil – The Search for Excellence". Washington, DC: The World Bank.

Lambert, D.M. e Cooper, M.C. (2000), "Issues in Supply chain management", *Industrial Marketing Management*, Vol. 29, pp. 65 – 83.

Lambert, D.M., García-Dastugue, S.J. e Croxton, K.L. (2008), "The role of logistics managers in the cross-functional implementation of supply chain management", *Journal of Business Logistics*, Vol. 29, n. 1, pp. 113 – 132.

Li, S., Rao, S.S., Ragu-Nathan, T.S. e Ragu-Nathan, B. (2005), "Development and validation of a measurement instrument for studying supply chain management practices", *Journal of Operations Management*, Vol. 23, pp. 618 – 641.

Li, S., Ragu-Nathan, B., Ragu-Nathan, T.S. e Rao, S.S. (2006), "The impact of supply chain management practices on competitive advantage and organizational performance", *Omega*, Vol. 34, pp. 107 – 124.

Malhotra, M. K. e Grover, V. (1998), “An assessment of survey research in POM: from constructs to theory”, *Journal of Operations Management*, Vol. 16, pp. 407 – 425.

Mentzer, J.T., DeWitt, W., Keebler, J.S., Min, S., Nix, N.W., Smith, C.D. e Zacharia, Z.G. (2001), “Defining Supply Chain Management”, *Journal of Business Logistics*, Vol. 22, n. 2, pp. 1 – 25.

Mentzer, J.T., Stank, T.P. e Esper, T.L. (2008), “Supply chain management and its relationship to logistics, marketing, production, and operations management”, *Journal of Business Logistics*, Vol. 29, n. 1, pp. 31 – 46.

Meyer, S.M. e Collier, D.A. (2001), “An empirical test of the causal relationships in the Baldrige Health Care Pilot Criteria”, *Journal of Operations Management*, Vol. 19, pp. 403 – 425.

Min, S. e Mentzer, J.T. (2004), “Developing and measuring supply chain management concepts”, *Journal of Business Logistics*, Vol. 25, n. 1, pp. 63 – 99.

Montgomery, K. e Schneller, E.S. (2007), “Hospital’s strategies for orchestrating selection of physician preference items”, *The Milbank Quarterly*, Vol. 85, n. 2, pp. 307 – 335.

Narasimhan, R. e Jayaram, J. (1998), “Reengineering service operations: a longitudinal case study”, *Journal of Operations Management*, Vol. 17, pp. 7 – 22.

Neely, A., Gregory M. e Platts, K. (2005), “Performance measurement system design: a literature review and research agenda”, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 25, n. 12, pp. 1228 – 1263.

Nunnally, J.C. e Bernstein, I.H. (1994), “Psychometric Theory”. 3ª edição. New York: McGraw-Hill.

Okazaki, R. (2006), “Identificação de ineficiências na cadeia de valor da saúde, a partir da análise da gestão de compras de quatro hospitais privados do município de

São Paulo”, *Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas)*, Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getulio Vargas.

Organização Mundial da Saúde – OMS. (2000), “The World Health Report 2000: Health Systems: improving performance”. Genebra: OMS. Disponível em: http://www.who.int/whr/2000/en/whr00_en.pdf.

Pedhazur, E. J. e Schmelkin, L. P. (1991), “Measurement, Design, and Analysis: An Integrated Approach”. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

POMS – Production and Operations Management Society; “Call for Papers: Special Issue on Healthcare Operations Management”. Disponível em http://www.poms.org/2008/06/call_for_papers_special_issue_5.html#more. Acesso em 05.12.2008.

Rivard-Royer, H., Landry, S. e Beaulieu, M. (2002), “Hybrid stockless : a case study – Lessons for health-care supply chain integration”, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 22, n. 4, pp. 412 – 424.

Rungtusanatham, M., Salvador, F., Forza, C. e Choi, T.Y. (2003), “Supply-chain linkages and operational performance: A resource-based-view perspective”, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 23, n. 9, pp. 1084 – 1099.

Sezen, B. (2008), “Relative effects of design, integration and information sharing”, *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 13, n. 13, pp. 233 – 240.

Singh, M., Rice, J.B. e Riquier, D. (2006), “Transforming the global health care supply chain”, *MIT Center for Transportation and Logistics*. Disponível em <http://ctl.mit.edu>. Acesso em 20/07/2008.

Tan, K. C. (2002), “Supply chain management: practices, concerns and performance issues”, *Journal of Supply Chain Management*, Vol. 30, n. 1, pp. 42 – 53.

Tan, K. C., Kannan, V.R., Handfield, R.B. e Ghosh, S. (1999), "Supply chain management: an empirical study of its impact on performance", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 19, n. 10, pp. 1034 – 1052.

Tan, K. C., Lyman, S.B. e Wisner, J.D. (2002), "Supply chain management: a strategic perspective", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 22, n. 6, pp. 614 – 631.

Tummala, V.M.R, Phillips, C.L.M e Johnson, M. (2006), "Assessing supply chain management success factors: a case study", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 11, n. 2, pp. 179 – 192.

Vecina Neto, G. e Malik, A.M. (2007), "Tendências na assistência hospitalar", *Ciência & Saúde Coletiva*, Vol. 12, n. 4, pp. 825 – 839.

Vecina Neto, G. e Reinhardt Filho, W. (2002), "Gestão de recursos materiais e de medicamentos", *Série Saúde e Cidadania*, Vol. 12. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo.

Ward, P., McCreery, J. K., Ritzman, L. P. e Sharma, D. (1998), "Competitive priorities in operations management", *Decision Sciences*, Vol. 29, n. 4, pp. 1035 – 4046.

Wong, C.Y., Arlbjorn, J.S. e Johansen, J. (2005), "Supply chain management practice in toy supply chains", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 10, n. 5, pp. 367 – 378.

Zanardo, M.L.A.M. (2004), "Gerenciamento das operações hospitalares como vantagem competitiva", *Tese (Doutorado em Administração de Empresas)*, Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getulio Vargas.

Zhou, H. e Benton Jr., W.C. (2007), "Supply chain practice and information sharing", *Journal of Operations Management*, Vol. 25, pp. 1348 – 1365.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO UTILIZADO

1. Descrição			
Tipo:			
<input type="radio"/> Hospital Geral	<input type="radio"/> Hospital Especializado	<input type="radio"/> Hospital Dia	
Natureza:			
<input type="radio"/> Entidade Beneficente Sem Fins Lucrativos			
<input type="radio"/> Empresa Privada			
<input type="radio"/> Pública – Administração Direta			
<input type="radio"/> Pública – Administração Indireta			
<input type="radio"/> Outra _____			
Número de leitos:			
<input type="radio"/> até 50 leitos	<input type="radio"/> de 51 a 150 leitos	<input type="radio"/> de 151 a 400 leitos	<input type="radio"/> mais de 400 leitos
Localidade:			
Município:			
UF:			
Atendimento ao SUS:			
<input type="radio"/> Sim		<input type="radio"/> Não	
Respondente:			
	Área		Função
Características:	<input type="text"/>		<input type="text"/>

Custo

Nossos custos são inferiores aos de hospitais semelhantes (natureza, porte, complexidade, público) ao nosso.

1 2 3 4 5 N

Nós somos capazes de manter custos tão ou mais baixos que os de hospitais semelhantes ao nosso.

○ ○ ○ ○ ○ ○

Nós temos índices de produtividade melhores que os hospitais semelhantes ao nosso.

Nossos custos com estoque são inferiores aos de hospitais semelhantes ao nosso.

○ ○ ○ ○ ○ ○

Qualidade

Nós oferecemos serviços com mais qualidade que os hospitais semelhantes ao nosso.

1 2 3 4 5 N

Nós oferecemos serviços que são altamente confiáveis.

Nós oferecemos serviços resolutivos.

Nós oferecemos serviços de alta qualidade.

○ ○ ○ ○ ○ ○

Entrega

Nós oferecemos os tipos de serviços que os nossos clientes necessitam.

1 2 3 4 5 N

Nós atendemos nossos clientes prontamente.

Nós oferecemos os serviços prontamente e de acordo com as necessidades de nossos clientes.

○ ○ ○ ○ ○ ○

Inovação

Nós oferecemos serviços personalizados.

1 2 3 4 5 N

Nós alteramos os serviços oferecidos conforme a necessidade de nossos clientes.

Nós respondemos bem à demanda de nossos clientes por novos serviços.

○ ○ ○ ○ ○ ○

Tempo

Nos lançamos serviços com rapidez.

1 2 3 4 5 N

Nós somos os primeiros a oferecer novos serviços.

Nós lançamos novos serviços mais rápido que os hospitais semelhantes ao nosso.

Nós desenvolvemos novos serviços rapidamente.

○ ○ ○ ○ ○ ○

APÊNDICE B – ESTATÍSTICA DESCRITIVA PRÉ-TESTE

Item Analysis of PE1; PE2; PE3; PE4; PE5; PE6

Correlation Matrix

	PE1	PE2	PE3	PE4	PE5
PE2	0,633				
PE3	0,571	0,572			
PE4	0,572	0,636	0,423		
PE5	0,445	0,645	0,614	0,640	
PE6	0,317	0,563	0,559	0,693	0,827

Cell Contents: Pearson correlation

Item and Total Statistics

Variable	Total Count	Mean	StDev
PE1	23	3,652	0,982
PE2	23	3,609	0,941
PE3	23	3,478	1,039
PE4	23	2,957	1,186
PE5	23	2,609	1,234
PE6	23	2,783	1,204
Total	23	19,087	5,334

Cronbach's Alpha = 0,8917

Omitted Item Statistics

Omitted Variable	Adj. Total Mean	Adj. Total StDev	Item-Adj. Total Corr	Squared Multiple Corr	Cronbach's Alpha
PE1	15,435	4,689	0,5970	0,5932	0,8893
PE2	15,478	4,591	0,7502	0,5935	0,8691
PE3	15,609	4,590	0,6607	0,5472	0,8804
PE4	16,130	4,404	0,7321	0,6597	0,8696
PE5	16,478	4,294	0,8006	0,7454	0,8578
PE6	16,304	4,374	0,7466	0,7749	0,8673

Item Analysis of RC1; RC2; RC3; RC4; RC5

* NOTE * 21 cases used, 2 cases contain missing values

Correlation Matrix

	RC1	RC2	RC3	RC4
RC2	0,479			
RC3	0,423	0,636		
RC4	0,432	0,514	0,640	
RC5	0,639	0,819	0,755	0,528

Cell Contents: Pearson correlation

Item and Total Statistics

Variable	Total Count	Mean	StDev
RC1	21	4,048	0,740

RC2	21	4,143	1,108
RC3	21	3,333	1,065
RC4	21	3,429	1,028
RC5	21	3,810	1,078
Total	21	18,762	4,146

Cronbach's Alpha = 0,8771

Omitted Item Statistics

Omitted Variable	Adj. Total Mean	Adj. Total StDev	Item-Adj. Total Corr	Squared Multiple Corr	Cronbach's Alpha
RC1	14,714	3,676	0,5750	0,4542	0,8814
RC2	14,619	3,248	0,7520	0,6862	0,8403
RC3	15,429	3,280	0,7590	0,6659	0,8381
RC4	15,333	3,425	0,6247	0,4616	0,8707
RC5	14,952	3,186	0,8563	0,8209	0,8121

Item Analysis of CI1; CI2; CI3; CI4; CI5; CI6

* NOTE * 19 cases used, 4 cases contain missing values

Correlation Matrix

	CI1	CI2	CI3	CI4	CI5
CI2	0,691				
CI3	0,562	0,850			
CI4	0,514	0,834	0,894		
CI5	0,628	0,905	0,899	0,942	
CI6	0,508	0,902	0,785	0,784	0,819

Cell Contents: Pearson correlation

Item and Total Statistics

Variable	Total Count	Mean	StDev
CI1	19	3,474	0,964
CI2	19	3,000	1,333
CI3	19	3,053	1,079
CI4	19	3,316	1,250
CI5	19	3,105	1,197
CI6	19	3,000	1,247
Total	19	18,947	6,399

Cronbach's Alpha = 0,9532

Omitted Item Statistics

Omitted Variable	Adj. Total Mean	Adj. Total StDev	Item-Adj. Total Corr	Squared Multiple Corr	Cronbach's Alpha
CI1	15,474	5,758	0,6178	0,5698	0,9675
CI2	15,947	5,126	0,9429	0,9265	0,9340
CI3	15,895	5,415	0,8950	0,8386	0,9406
CI4	15,632	5,262	0,8889	0,9110	0,9403
CI5	15,842	5,252	0,9484	0,9398	0,9333
CI6	15,947	5,307	0,8477	0,8417	0,9453

Item Analysis of QI1; QI2; QI3; QI4; QI5

* NOTE * 21 cases used, 2 cases contain missing values

Correlation Matrix

	QI1	QI2	QI3	QI4
QI2	0,853			
QI3	0,828	0,931		
QI4	0,804	0,843	0,884	
QI5	0,489	0,586	0,580	0,670

Cell Contents: Pearson correlation

Item and Total Statistics

Variable	Total Count	Mean	StDev
QI1	21	2,619	1,071
QI2	21	2,762	1,044
QI3	21	2,810	0,928
QI4	21	2,905	0,768
QI5	21	3,190	0,814
Total	21	14,286	4,149

Cronbach's Alpha = 0,9340

Omitted Item Statistics

Omitted Variable	Adj. Total Mean	Adj. Total StDev	Item-Adj. Total Corr	Squared Multiple Corr	Cronbach's Alpha
QI1	11,667	3,215	0,8324	0,7604	0,9198
QI2	11,524	3,172	0,9150	0,8915	0,9011
QI3	11,476	3,281	0,9178	0,9022	0,9009
QI4	11,381	3,442	0,9029	0,8357	0,9100
QI5	11,095	3,604	0,6074	0,4730	0,9545

Item Analysis of C1; C2; C3; C4

* NOTE * 20 cases used, 3 cases contain missing values

Correlation Matrix

	C1	C2	C3
C2	0,709		
C3	0,679	0,744	
C4	0,590	0,694	0,644

Cell Contents: Pearson correlation

Item and Total Statistics

Variable	Total Count	Mean	StDev
C1	20	2,900	1,021
C2	20	3,150	1,040
C3	20	3,050	1,146
C4	20	3,150	0,988

Total 20 12,250 3,654

Cronbach's Alpha = 0,8927

Omitted Item Statistics

Omitted Variable	Adj. Total Mean	Adj. Total StDev	Item-Adj. Total Corr	Squared Multiple Corr	Cronbach's Alpha
C1	9,350	2,834	0,7406	0,5603	0,8702
C2	9,100	2,751	0,8223	0,6762	0,8397
C3	9,200	2,687	0,7828	0,6192	0,8560
C4	9,100	2,882	0,7153	0,5246	0,8793

Item Analysis of Q1; Q2; Q3; Q4

* NOTE * 22 cases used, 1 cases contain missing values

Correlation Matrix

	Q1	Q2	Q3
Q2	0,458		
Q3	0,424	0,703	
Q4	0,671	0,716	0,869

Cell Contents: Pearson correlation

Item and Total Statistics

Variable	Total Count	Mean	StDev
Q1	22	3,864	0,941
Q2	22	4,045	0,899
Q3	22	4,364	0,727
Q4	22	4,182	1,097
Total	22	16,455	3,143

Cronbach's Alpha = 0,8712

Omitted Item Statistics

Omitted Variable	Adj. Total Mean	Adj. Total StDev	Item-Adj. Total Corr	Squared Multiple Corr	Cronbach's Alpha
Q1	12,591	2,501	0,5823	0,5552	0,8910
Q2	12,409	2,443	0,7070	0,5411	0,8422
Q3	12,091	2,543	0,7800	0,8121	0,8283
Q4	12,273	2,120	0,8991	0,8709	0,7587

Item Analysis of E1; E2; E3

Correlation Matrix

	E1	E2
E2	0,686	
E3	0,651	0,899

Cell Contents: Pearson correlation

Item and Total Statistics

Variable	Total Count	Mean	StDev
E1	23	4,043	0,825
E2	23	3,652	0,832
E3	23	3,696	0,703
Total	23	11,391	2,148

Cronbach's Alpha = 0,8933

Omitted Item Statistics

Omitted Variable	Adj. Total Mean	Adj. Total StDev	Item-Adj. Total Corr	Squared Multiple Corr	Cronbach's Alpha
E1	7,348	1,496	0,6875	0,4767	0,9399
E2	7,739	1,389	0,8623	0,8261	0,7828
E3	7,696	1,521	0,8450	0,8109	0,8137

Item Analysis of I1; I2; I3

Correlation Matrix

	I1	I2
I2	0,568	
I3	0,493	0,613

Cell Contents: Pearson correlation

Item and Total Statistics

Variable	Total Count	Mean	StDev
I1	23	3,478	0,790
I2	23	3,522	1,039
I3	23	3,696	0,974
Total	23	10,696	2,363

Cronbach's Alpha = 0,7877

Omitted Item Statistics

Omitted Variable	Adj. Total Mean	Adj. Total StDev	Item-Adj. Total Corr	Squared Multiple Corr	Cronbach's Alpha
I1	7,217	1,808	0,5920	0,3563	0,7594
I2	7,174	1,527	0,6852	0,4695	0,6508
I3	7,000	1,624	0,6323	0,4070	0,7076

Item Analysis of T1; T2; T3; T4

* NOTE * 21 cases used, 2 cases contain missing values

Correlation Matrix

	T1	T2	T3
T2	0,638		

T3 0,565 0,772
 T4 0,657 0,811 0,784

Cell Contents: Pearson correlation

Item and Total Statistics

Variable	Total Count	Mean	StDev
T1	21	3,190	0,928
T2	21	2,810	1,078
T3	21	2,905	1,179
T4	21	2,905	1,179
Total	21	11,810	3,868

Cronbach's Alpha = 0,9052

Omitted Item Statistics

Omitted Variable	Adj. Total Mean	Adj. Total StDev	Item-Adj. Total Corr	Squared Multiple Corr	Cronbach's Alpha
T1	8,619	3,186	0,6682	0,4638	0,9172
T2	9,000	2,915	0,8432	0,7192	0,8571
T3	8,905	2,862	0,7972	0,6690	0,8747
T4	8,905	2,809	0,8575	0,7410	0,8509

APÊNDICE C – ESTATÍSTICA DESCRITIVA DOS DADOS

Item Analysis of PE1; PE2; PE3; PE4; PE5; PE6

Correlation Matrix

	PE1	PE2	PE3	PE4	PE5
PE2	0,590				
PE3	0,559	0,673			
PE4	0,314	0,578	0,593		
PE5	0,182	0,450	0,557	0,714	
PE6	0,240	0,508	0,443	0,595	0,743

Cell Contents: Pearson correlation

Item and Total Statistics

Variable	Total Count	Mean	StDev
PE1	29	4,034	0,944
PE2	29	4,241	0,689
PE3	29	3,931	0,884
PE4	29	3,448	1,152
PE5	29	3,034	1,239
PE6	29	3,483	1,184
Total	29	22,172	4,721

Cronbach's Alpha = 0,8549

Omitted Item Statistics

Omitted Variable	Adj. Total Mean	Adj. Total StDev	Item-Adj. Total Corr	Squared Multiple Corr	Cronbach's Alpha
PE1	18,138	4,249	0,4172	0,4345	0,8678
PE2	17,931	4,208	0,7076	0,6024	0,8310
PE3	18,241	4,050	0,7133	0,6060	0,8209
PE4	18,724	3,807	0,7376	0,6012	0,8115
PE5	19,138	3,758	0,7124	0,7064	0,8184
PE6	18,690	3,846	0,6694	0,6004	0,8267

Item Analysis of RC1; RC2; RC3; RC4; RC5

Correlation Matrix

	RC1	RC2	RC3	RC4
RC2	0,587			
RC3	0,582	0,631		
RC4	0,619	0,440	0,735	
RC5	0,599	0,848	0,760	0,612

Cell Contents: Pearson correlation

Item and Total Statistics

Variable	Total Count	Mean	StDev
RC1	29	4,483	0,738
RC2	29	4,389	0,976
RC3	29	3,836	0,991
RC4	29	4,034	0,823

RC5	29	4,207	0,978
Total	29	20,950	3,825

Cronbach's Alpha = 0,8986

Omitted Item Statistics

Omitted Variable	Adj. Total Mean	Adj. Total StDev	Item-Adj. Total Corr	Squared Multiple Corr	Cronbach's Alpha
RC1	16,467	3,282	0,6840	0,5060	0,8917
RC2	16,560	3,047	0,7385	0,7529	0,8795
RC3	17,114	2,984	0,8021	0,6955	0,8645
RC4	16,915	3,211	0,6893	0,6285	0,8890
RC5	16,743	2,955	0,8551	0,8132	0,8513

Item Analysis of CI1; CI2; CI3; CI4; CI5; CI6

Correlation Matrix

	CI1	CI2	CI3	CI4	CI5
CI2	0,657				
CI3	0,247	0,551			
CI4	0,491	0,701	0,496		
CI5	0,579	0,749	0,638	0,854	
CI6	0,637	0,811	0,449	0,703	0,788

Cell Contents: Pearson correlation

Item and Total Statistics

Variable	Total Count	Mean	StDev
CI1	29	3,931	0,998
CI2	29	3,276	1,066
CI3	29	3,759	1,091
CI4	29	3,655	0,897
CI5	29	3,621	0,942
CI6	29	3,483	1,122
Total	29	21,724	5,056

Cronbach's Alpha = 0,9056

Omitted Item Statistics

Omitted Variable	Adj. Total Mean	Adj. Total StDev	Item-Adj. Total Corr	Squared Multiple Corr	Cronbach's Alpha
CI1	17,793	4,386	0,6088	0,5102	0,9073
CI2	18,448	4,120	0,8495	0,7531	0,8717
CI3	17,966	4,379	0,5440	0,5030	0,9188
CI4	18,069	4,325	0,7792	0,7491	0,8848
CI5	18,103	4,203	0,8855	0,8500	0,8691
CI6	18,241	4,094	0,8213	0,7499	0,8762

Item Analysis of QI1; QI2; QI3; QI4; QI5

Correlation Matrix

QI1	QI2	QI3	QI4
-----	-----	-----	-----

QI2 0,842
 QI3 0,802 0,927
 QI4 0,788 0,969 0,922
 QI5 0,704 0,856 0,827 0,855

Cell Contents: Pearson correlation

Item and Total Statistics

Variable	Total Count	Mean	StDev
QI1	29	3,592	0,942
QI2	29	3,488	1,020
QI3	29	3,310	0,930
QI4	29	3,414	1,053
QI5	29	3,379	1,049
Total	29	17,183	4,686

Cronbach's Alpha = 0,9653

Omitted Item Statistics

Omitted Variable	Adj. Total Mean	Adj. Total StDev	Item-Adj. Total Corr	Squared Multiple Corr	Cronbach's Alpha
QI1	13,592	3,885	0,8166	0,7296	0,9699
QI2	13,695	3,692	0,9678	0,9590	0,9458
QI3	13,873	3,810	0,9290	0,8745	0,9532
QI4	13,770	3,676	0,9484	0,9485	0,9491
QI5	13,804	3,759	0,8525	0,7475	0,9653

Item Analysis of C1; C2; C3; C4

Correlation Matrix

	C1	C2	C3
C2	0,926		
C3	0,693	0,776	
C4	0,641	0,710	0,694

Cell Contents: Pearson correlation

Item and Total Statistics

Variable	Total Count	Mean	StDev
C1	29	3,834	0,862
C2	29	3,717	1,201
C3	29	3,750	1,008
C4	29	3,649	1,028
Total	29	14,949	3,686

Cronbach's Alpha = 0,9154

Omitted Item Statistics

Omitted Variable	Adj. Total Mean	Adj. Total StDev	Item-Adj. Total Corr	Squared Multiple Corr	Cronbach's Alpha
C1	11,116	2,931	0,8429	0,8596	0,8859

C2	11,232	2,568	0,8996	0,8982	0,8595
C3	11,200	2,837	0,7908	0,6470	0,8957
C4	11,300	2,864	0,7348	0,5558	0,9146

Item Analysis of Q1; Q2; Q3; Q4

Correlation Matrix

	Q1	Q2	Q3
Q2	0,591		
Q3	0,657	0,738	
Q4	0,576	0,776	0,696

Cell Contents: Pearson correlation

Item and Total Statistics

Variable	Total Count	Mean	StDev
Q1	29	3,998	0,756
Q2	29	4,345	0,721
Q3	29	4,241	0,577
Q4	29	4,241	0,739
Total	29	16,826	2,422

Cronbach's Alpha = 0,8854

Omitted Item Statistics

Omitted Variable	Adj. Total Mean	Adj. Total StDev	Item-Adj. Total Corr	Squared Multiple Corr	Cronbach's Alpha
Q1	12,828	1,853	0,6641	0,4651	0,8888
Q2	12,481	1,806	0,8009	0,6820	0,8326
Q3	12,584	1,937	0,7963	0,6376	0,8455
Q4	12,584	1,804	0,7741	0,6420	0,8437

Item Analysis of E1; E2; E3

Correlation Matrix

	E1	E2
E2	0,326	
E3	0,297	0,605

Cell Contents: Pearson correlation

Item and Total Statistics

Variable	Total Count	Mean	StDev
E1	29	4,241	0,739
E2	29	4,207	0,675
E3	29	4,066	0,753
Total	29	12,514	1,686

Cronbach's Alpha = 0,6712

Omitted Item Statistics

	Adj.	Adj.		Squared	
Omitted	Total	Total	Item-Adj.	Multiple	Cronbach's
Variable	Mean	StDev	Total Corr	Corr	Alpha
E1	8,272	1,280	0,3469	0,1220	0,7507
E2	8,307	1,202	0,5790	0,3888	0,4585
E3	8,448	1,152	0,5451	0,3768	0,4898

Item Analysis of I1; I2; I3

Correlation Matrix

	I1	I2
I2	0,561	
I3	0,484	0,805

Cell Contents: Pearson correlation

Item and Total Statistics

Variable	Total Count	Mean	StDev
I1	29	3,793	0,726
I2	29	3,931	0,753
I3	29	3,819	0,804
Total	29	11,544	1,973

Cronbach's Alpha = 0,8295

Omitted Item Statistics

	Adj.	Adj.		Squared	
Omitted	Total	Total	Item-Adj.	Multiple	Cronbach's
Variable	Mean	StDev	Total Corr	Corr	Alpha
I1	7,751	1,479	0,5489	0,3179	0,8907
I2	7,613	1,319	0,7996	0,6860	0,6502
I3	7,724	1,306	0,7327	0,6491	0,7186

Item Analysis of T1; T2; T3; T4

Correlation Matrix

	T1	T2	T3
T2	0,855		
T3	0,842	0,866	
T4	0,846	0,805	0,877

Cell Contents: Pearson correlation

Item and Total Statistics

Variable	Total Count	Mean	StDev
T1	29	3,483	0,911
T2	29	3,379	0,903
T3	29	3,457	0,866
T4	29	3,621	0,942
Total	29	13,940	3,409

Cronbach's Alpha = 0,9568

Omitted Item Statistics

Omitted Variable	Adj. Total Mean	Adj. Total StDev	Item-Adj. Total Corr	Squared Multiple Corr	Cronbach's Alpha
T1	10,457	2,570	0,8936	0,8037	0,9433
T2	10,561	2,584	0,8853	0,8047	0,9458
T3	10,483	2,600	0,9136	0,8443	0,9380
T4	10,319	2,547	0,8863	0,8087	0,9460

ANEXO 1 – QUESTIONÁRIO ORIGINAL

With regard to SCM practice, please circle the number that accurately reflects your firm's present conditions.

Strategic supplier partnership (SSP)

- SCMP/SSP1 We consider quality as our number one criterion in selecting suppliers.
- SCMP/SSP2 We regularly solve problems jointly with our suppliers.
- SCMP/SSP3 We have helped our suppliers to improve their product quality.
- SCMP/SSP4 We have continuous improvement programs that include our key suppliers.
- SCMP/SSP5 We include our key suppliers in our planning and goal-setting activities.
- SCMP/SSP6 We actively involve our key suppliers in new product development processes.

Customer relationship (CR)

- SCMP/CR1 We frequently interact with customers to set reliability, responsiveness, and other standards for us.
- SCMP/CR2 We frequently measure and evaluate customer satisfaction.
- SCMP/CR3 We frequently determine future customer expectations.
- SCMP/CR4 We facilitate customers' ability to seek assistance from us.
- SCMP/CR5 We periodically evaluate the importance of our relationship with our customers.

Level of information sharing (IS)

- SCMP/IS1 We inform trading partners in advance of changing needs.
- SCMP/IS2 Our trading partners share proprietary information with us.
- SCMP/IS3 Our trading partners keep us fully informed about issues that affect our business.
- SCMP/IS4 Our trading partners share business knowledge of core business processes with us.
- SCMP/IS5 We and our trading partners exchange information that helps establishment of business planning.
- SCMP/IS6 We and our trading partners keep each other informed about events or changes that may affect the other partners.

Level of information quality (IQ)

- SCMP/IQ1 Information exchange between our trading partners and us is timely.
- SCMP/IQ2 Information exchange between our trading partners and us is accurate.
- SCMP/IQ3 Information exchange between our trading partners and us is complete.
- SCMP/IQ4 Information exchange between our trading partners and us is adequate.
- SCMP/IQ5 Information exchange between our trading partners and us is reliable.

Postponement (POS)

- SCMP/POS1 Our products are designed for modular assembly.
- SCMP/POS2 We delay final product assembly activities until customer orders have actually been received.
- SCMP/POS3 We delay final product assembly activities until the last possible position (or nearest to customers) in the supply chain.

With regard to competitive advantage of your firm, please circle the appropriate number to indicate the extent to which you agree or disagree with each statement. The item scales are five-point Likert type scales with 1 = strongly disagree, 2 = disagree, 3 = neutral, 4 = agree, 5 = strongly agree, 6 = not applicable.

Note: Items marked by an asterisk were removed in the final instruments.

Price/cost: an organization is capable of competing against major competitors based on low price.

CA/PC1 We offer competitive prices.

CA/PC2 We are able to offer prices as low or lower than our competitors.

Quality: an organization is capable of offering product quality and performance that creates higher value for customers.

CA/QL1 We are able to compete based on quality.

CA/QL2 We offer products that are highly reliable.

CA/QL3 We offer products that are very durable.

CA/QL4 We offer high quality products to our customer.

Delivery dependability: an organization is capable of providing on time the type and volume of product required by customer(s).

CA/DD1* We deliver the kind of products needed.

CA/DD2 We deliver customer order on time.

CA/DD3 We provide dependable delivery.

Product innovation: an organization is capable of introducing new products and features in the market place.

CA/PI1 We provide customized products.

CA/PI2 We alter our product offerings to meet client needs.

CA/PI3 We respond well to customer demand for "new" features.

Time to market: an organization is capable of introducing new products faster than major competitors.

CA/TM1* We deliver product to market quickly.

CA/TM2 We are first in the market in introducing new products.

CA/TM3 We have time-to-market lower than industry average.

CA/TM4 We have fast product development.

Please circle appropriate number which best indicate your firm's overall performance. The item scales are five-point Likert scales with 1 = significant decrease, 2 = decrease, 3 = same as before, 4 = increase, 5 = significant increase, 6 = not applicable.

Organizational performance: how well an organization achieves its market-oriented goals as well as its financial goals.

OP1 Market share.

OP2 Return on investment.

OP3 The growth of market share.

OP4 The growth of sales.

OP5 Growth in return on investment.

OP6 Profit margin on sales.

OP7 Overall competitive position.