



## FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO NA GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS EM SAÚDE PÚBLICA: UMA VISÃO DOS GESTORES DOS INSTITUTOS FEDERAIS DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO, RJ, BRASIL

### CRITICAL SUCCESS FACTORS IN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT IN PUBLIC HEALTHCARE: A VISION OF MANAGERS OF OFFICES FEDERAL IN RIO DE JANEIRO, RJ, BRASIL

### FACTORES CRITICOS DE ÉXITO EN LA GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO EN SALUD PÚBLICA: UMA VISION DE LOS GESTORES DE LOS INSTITUTOS FEDERALES EN RIO DE JANEIRO, RJ, BRASIL

<p><b>Antônio Augusto Gonçalves</b> MADE/UNESA <a href="mailto:augusto@inca.gov.br">augusto@inca.gov.br</a></p> <p><b>Diogo Yoshida</b> Instituto Nacional de Câncer (INCA) <a href="mailto:dyoshida@inca.gov.br">dyoshida@inca.gov.br</a></p> <p><b>Claudio Pitassi</b> IBMEC/RJ <a href="mailto:claudio.pitassi@gmail.com">claudio.pitassi@gmail.com</a></p> <p><b>Jorge Augusto de Sá Brito Freitas</b> MADE/UNESA <a href="mailto:jorge.freitas@estacio.br">jorge.freitas@estacio.br</a></p>	<p>Submetido em: 25/07/2016 Artigo aceito em: 22/09/2016</p> <p><b>DOI 10.21450/rahis.v13i2.3560</b></p>
--	--

#### RESUMO

A gestão da cadeia de suprimentos (GCS) nos serviços de saúde é cada vez mais importante, tendo em vista a pressão exercida por melhorias devido ao aumento da expectativa de vida da população e pela incorporação tecnológica que elevam os custos dessas organizações. Este trabalho apresentou uma pesquisa realizada nos institutos federais de saúde instalados na cidade do Rio de Janeiro, RJ, Brasil, cujo objetivo foi identificar as barreiras na GCS, segundo a visão de seus principais gestores. Foram realizadas entrevistas com os gestores públicos. Os gestores identificaram como principais obstáculos: a comunicação, a legislação, a gestão da informação e o perfil dos próprios gestores.

**Palavras-chave:** Gestão da Cadeia de Suprimentos. Barreiras. Saúde Pública.

#### ABSTRACT

The healthcare supply chain management (SCM) is becoming more important due of the pressure exerted by improvements due to the increased life expectancy of the population and

the incorporation of technology that raise costs of these organizations. This paper presented a survey conducted in federal healthcare institutes based in Rio de Janeiro, RJ, Brazil, aimed to identify the barriers in SCM, according to the vision of its key managers. Used interviews with public managers. The managers identified as major obstacles: communication, legislation, information management and profile of the managers.

**Keywords:** Supply Chain Management. Barriers. Public Healthcare.

## RESUMEN

La gestión de la cadena de suministro en los servicios de salud es cada vez más importante debido a la presión ejercida por las mejoras debido a la mayor esperanza de vida de la población y la incorporación de la tecnología que elevan los costos de estas organizaciones. Este trabajo presentou un estudio llevado a cabo en los institutos federales de salud con sede en Río de Janeiro, RJ, Brasil, con el fin de identificar las barreras en la gestión de la cadena de suministro, de acuerdo con la visión de sus principales gestores. Se realizaron entrevistas con los funcionarios públicos. Los problemas identificados como los principales obstáculos fueron la comunicación, legislación, gestión de la información y el perfil de los gerentes.

**Palabras-clave:** Gestión de la Cadena de Suministro. Barreras. La Salud Pública.

## 1 INTRODUÇÃO

Os serviços de saúde são particularmente importantes não só pela criticidade da qualidade e segurança que são necessários na prestação dos cuidados aos pacientes, mas também pelos custos envolvidos nestas atividades (MCFADDEN; HENAGAN; GOWEN, 2009). Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) indicam que, no Brasil, cerca de 9% do Produto Interno Bruto (PIB) foi destinado ao consumo final de bens e serviços de saúde (IBGE, 2016).

As organizações de saúde estão constantemente em busca de oportunidades para aprimorar a eficiência operacional e reduzir os custos com foco na melhoria da qualidade do atendimento em um ambiente cada vez mais desafiador. A área de saúde possui uma complexa cadeia de suprimentos, gerando grandes impactos nos serviços prestados a seus clientes (WERNZ; ZHANG; PHUSAVAT, 2014).

O foco principal do setor de saúde tem sido o de oferecer melhor qualidade de atendimento aos pacientes. Recentemente, os custos crescentes de insumos e a forte concorrência entre os prestadores de serviços de saúde têm aumentado significativamente a pressão sobre os gestores para operar de forma mais eficiente sem comprometer os padrões de qualidade de atendimento. Enquanto outros setores tiveram sucesso através da implantação de práticas de gestão da cadeia de suprimentos (GCS), o setor de saúde não tem obtido grandes melhorias nesta área. No entanto, apesar da singularidade e complexidade da cadeia de suprimentos de serviços de saúde, as oportunidades de melhorias são abundantes (CALLENDER; GRASMAN, 2010).

Os gastos com os serviços de saúde tendem a crescer com o aumento da expectativa de vida da população e a busca por melhor qualidade de vida. A racionalização de recursos e a melhoria na eficiência da GCS são fundamentais, principalmente no Brasil, onde o sistema de saúde pública sofre grave crise de gestão (ABDALA; SOUZA; CASTRO, 2006).

A importância da gestão de suprimentos nas organizações de saúde é cada vez maior, haja vista que o setor compromete mais de 40% do orçamento destas instituições. A procura por procedimentos menos invasivos, com redução do tempo de internação, tem elevado o custo de materiais hospitalares e medicamentos devido ao alto custo das incorporações tecnológicas (BURNS, 2011).

Uma cadeia de suprimentos de serviços é definida como uma rede de fornecedores, prestadores de serviços, consumidores e outras unidades de apoio que desempenham as funções de operações dos recursos necessários para a produção, transformação e a prestação de serviços a clientes. Esta cadeia é composta de três partes: o produtor de serviço, o fornecedor de serviços e o cliente. (DERMIKAN; CHENG; 2008).

Durante os últimos anos, os modelos de GCS têm evoluído de forma expressiva. No início, os esforços eram voltados para as entradas de materiais, fornecimento de serviços e dimensionamento da capacidade da empresa para atender às necessidades dos clientes (HAYES et al., 2005). Nessa fase, o foco era centrado na redução de custos. Gradualmente, as organizações foram percebendo a importância de gerenciar a cadeia produtiva desde a aquisição da matéria-prima até a distribuição do produto acabado para o cliente final. O eixo desviou-se para a busca da lucratividade global de toda a cadeia de suprimentos e na produção de bens e serviços na quantidade certa, no momento certo, com redução de custos, por meio de uma gestão de materiais e informações mais eficiente (SIMCHI-LEVI; KAMINSKY; SIMCHI-LEVI, 2010).

A fim de alcançar soluções personalizadas, as organizações passaram a buscar uma cadeia de fornecimento ágil com gestão descentralizada e um ambiente de colaboração entre os diversos elos da cadeia. Esse aumento do foco nos clientes e nas relações de colaboração gerou um interesse crescente na gestão de operações de serviços (CHONG; ZHOU, 2014).

Apesar de evidências bem documentadas de obtenção de vantagem competitiva e da redução de custos resultante de boas práticas de gestão de cadeia de suprimentos, o setor de saúde tem sido extremamente lento para incorporar essas práticas. Hovenkamp (2016) destaca que, no mercado da saúde, os fornecedores não têm a previsão da produção em larga escala e as aquisições são fragmentadas, gerando altos custos de produção e encarecendo o sistema como um todo.

Especialistas estimam que as práticas utilizadas na GCS em serviços de saúde estão cerca de uma década defasadas de outros ramos, como varejo e manufatura (BURT, 2006). Por isso, ao invés de tratar a área de suprimentos apenas como um centro de custo, é importante que os gestores considerem a GCS como parte intrínseca da estratégia organizacional (DARLING; WISE, 2010)

Avanços consideráveis foram feitos na GCS em diversos ramos da atividade econômica. Entretanto, a aplicação dessas melhorias no setor de saúde ainda é limitada. Apesar da reconhecida importância da GCS nas organizações de saúde, tem sido pequeno o volume de pesquisas acadêmicas nesta área (MCKONE-SWEET; HAMILTON; WILLIS, 2005).

Os prestadores de serviços de saúde estão sob grande pressão para redução de custos e melhoria da qualidade. Enquanto outras atividades têm utilizado essas pressões para melhorar a criação de valor através de uma gestão eficiente de compras e da cadeia de suprimentos, os gestores de serviços de saúde têm sido resistentes na adoção de boas práticas. Os pesquisadores sugerem que essa lenta adoção seja devida ao contexto operacional único da saúde, que exige colaboração, mas, por outro lado, sofre de fatores que inibem uma boa coordenação da rede. Neste contexto, o foco da gestão tem se deslocado para a redução de custos através da GCS e das relações de rede. Assim, as interações para a criação de valor através de um ambiente colaborativo ao longo da cadeia com os atores da rede têm aumentado em importância (NOLLET; BEAULIEU, 2003).

Este artigo buscou preencher a lacuna entre a teoria e a prática com profissionais da área de suprimentos de serviços de saúde. O objetivo do estudo foi identificar as principais barreiras para uma gestão eficiente da cadeia de suprimentos na visão dos gestores dos institutos federais de saúde pública da cidade do Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

O setor de saúde está enfrentando uma espiral crescente de custos que amplia o desafio de prestar cuidados de qualidade a preços acessíveis. O foco mudou da mera gestão de compras para a gestão de relacionamentos. Portanto, o valor estratégico das interações entre os diferentes elos da cadeia de suprimentos, seus relacionamentos e a criação de um ambiente de colaboração cresce em importância nas organizações de saúde (LONSDALE; WATSON, 2005).

O setor de saúde apresenta um cenário caracterizado por uma intensa rede de serviços cada vez mais personalizados e com uma necessidade reconhecida de colaboração entre os diversos atores da cadeia de suprimentos (BOYER; PRONOVOST, 2010).

Burns (2011) destaca as principais barreiras encontradas na GCS na área de saúde:

- Incorporação tecnológica constante aliada à pressão do corpo clínico pela aquisição de novos insumos com ciclos de vida de curta duração e alto custo;
- Complexidade na previsão do volume e tipo de procedimentos clínicos a serem realizados;
- Ausência de padronização de medicamentos e materiais hospitalares;
- Falta de infraestrutura adequada de tecnologia da informação;
- Capacitação deficiente dos colaboradores.

Com base na pesquisa de McKone-Sweet et al. (2005), foi elaborado um quadro referencial utilizado como modelo para identificar as barreiras para a GCS na área de saúde.

**Quadro 1.** Identificação das barreiras para a gestão da cadeia de suprimentos na área de saúde segundo aspectos ambientais, organizacionais e operacionais

<b>Ambiental</b>	Fornecedores Gestão da área de compras Padronização de materiais Comunicação e interação Legislação de licitação pública
<b>Organizacional</b>	Apoio da alta direção Gestão da informação Perfil dos gestores Processo de tomada de decisão
<b>Operacional</b>	Incorporação tecnológica Indicadores de desempenho Treinamento Pressão de médicos e laboratórios

Fonte: adaptado de McKone-Sweet et al. (2005).

A cadeia de suprimentos em serviços de saúde pública envolve uma complicada conexão entre fornecedores e clientes. O controle do fluxo de suprimentos é especialmente complexo no ambiente hospitalar quando comparado a outras áreas como, por exemplo, a manufatura. O relacionamento com os fornecedores na administração pública é um grande desafio, já que toda contratação de serviços e suprimentos deve ser realizada mediante

licitação pública, tornando o processo lento e burocrático (PARAGUASSU; MACEDO, 2012).

Os gastos crescentes no setor da saúde são alvo de preocupação, tanto nas empresas privadas, quanto nas empresas públicas. Kumar, Ozdamar e Ng (2005) destacam causas conhecidas, como a longevidade da população, incorporações tecnológicas, novos medicamentos, equipamentos e materiais médico-hospitalares, além de processos de compras inadequados e a lentidão na implantação de práticas já consagradas em outros setores da economia

Paulus Júnior (2005) observa que a gestão da área de compras é a atividade mais importante dentro da logística na área de saúde, pois deve buscar a redução de custos através de economia de escala no processo de planejamento e aquisição dos insumos necessários à operação dos serviços de saúde.

Machline (2016) ressalta que, para uma aquisição ser bem-sucedida, é importante elaborar especificações técnicas minuciosas e simplificar a variedade de insumos, buscando consenso das diversas áreas envolvidas, através de comitês de padronização de medicamentos e materiais hospitalares.

Segundo Dobler, Burt e Starling (2003), uma rede enxuta, que trabalha com poucos produtos e que sejam padronizados, é mais simples de administrar, diferentemente de uma organização que possui uma ampla gama de insumos, o que torna a gestão mais complexa.

A redução da quantidade de itens a serem comprados é um dos principais objetivos da área de compras. Quanto maior a quantidade de itens com mesma finalidade, maior será o estoque médio e o custo de armazenagem (BARBIERE; MACHLINE, 2009).

De acordo com Gonçalves, Novaes e Simonetti (2006), a padronização de medicamentos é fundamental para reduzir custos e simplificar o tratamento clínico. A participação de médicos e enfermeiros no processo de padronização é essencial, devido à resistência manifestada pelo corpo clínico em adotar medicamentos indicados nas condutas médicas, face ao interesse pela adoção de novos medicamentos que são lançados a todo o momento, aliado às pressões exercidas pela indústria farmacêutica.

A busca da eficiência na comunicação visa reduzir a falta de integração dos processos de atenção à saúde. É importante que os elos da cadeia de saúde consigam interagir através de uma troca de informações eficiente para reduzir a fragmentação, obter redução de custos e aumentar a qualidade dos serviços oferecidos (VECINA NETO; MALIK, 2007).

Os fluxos de informações são cruciais para o desempenho das cadeias de abastecimento. Quando essa comunicação não flui com agilidade pode gerar um comportamento disfuncional no fornecedor. Essa falta de sincronismo ocasiona mudanças inesperadas na quantidade e nos lotes de produção, gerando estoques acima do ideal, o que é também conhecido como “efeito chicote” (SUCKY, 2009).

A área de saúde pública tem um obstáculo importante a vencer em seu processo de suprimentos: a legislação que trata das licitações públicas demanda do administrador a busca indiscriminada do menor custo, muitas vezes em detrimento da qualidade de serviços e suprimentos, apoiada por uma burocracia morosa e complexa, o que nem sempre leva a decisões otimizadas (PAULUS JÚNIOR., 2005).

Uma barreira comum nesse tipo de operação é que, diferentemente do caso das empresas privadas, que podem escolher seus fornecedores, no caso da administração pública direta, as licitações nem sempre podem selecionar os fornecedores com maior qualidade técnica, por conta da impessoalidade dos editais de licitação e da prevalência dos critérios de menor preço na legislação brasileira (COSTA, 2000).

Towill e Christopher (2005) ressaltam que, apesar dos conceitos de GCS serem aplicados em grande parte das indústrias, com progressos consideráveis em seu desempenho,

existe ainda pouco apoio da alta direção para essa questão no ambiente hospitalar, embora seja evidente que o setor demande melhorias em suas práticas.

Os investimentos em Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) são estratégicos para as organizações que buscam obter vantagem competitiva em um ambiente de negócios cada vez mais dinâmico, pois as organizações assim se beneficiam de uma arquitetura de informações estruturada que desempenha papel significativo na integração e coordenação dos diversos elos da cadeia de suprimentos (VICKERY et al., 2003).

No entanto, estudos sobre a aplicação da TIC na GCS nas organizações de saúde continuam escassos. A implantação de sistemas de informações proporciona muitos benefícios, como a redução de custos, eliminação de erros e integração de dados do paciente. Com a prevalência de tecnologias de internet e móveis, provedores de saúde podem agora também operar em um ambiente no qual os serviços podem ser prestados a qualquer pessoa, em qualquer hora e lugar (LEE; SHIM, 2007).

O processo de informatização através da utilização dos sistemas de gestão integrada na área de saúde ainda enfrenta grande resistência. Apesar dos esforços, existe pouca integração dos sistemas de informação entre diferentes hospitais e entre os setores de um mesmo hospital (KALIL et al., 2009).

Fawcett et al. (2006) destacam que o perfil de gestores é um dos requisitos mais importantes para o sucesso da implantação de uma boa gestão das cadeias de abastecimento, gerando uma crescente demanda por profissionais cada vez mais especializados e qualificados.

Callender e Grasman (2010) ressaltam que gestores e engenheiros da qualidade são os principais facilitadores da melhoria de processos em ambientes hospitalares. Com melhor compreensão do sistema e seus elementos principais, ou seja, dados clínicos dos pacientes e dos processos administrativos, os gestores podem identificar mais facilmente os pontos de alavancagem, levando a resultados de melhoria desejados.

Schell e Kuntz (2013) discutem os desafios e oportunidades que enfrentam os gestores de saúde e líderes no sistema de saúde, complexo e multifacetado, para melhorar os resultados do atendimento e tratamento de pacientes através da implementação de incorporações tecnológicas. Compreender as inter-relações que impactam e moldam o comportamento do sistema pode ajudar a impulsionar os esforços de melhoria de processos em serviços de saúde.

Os avanços na medicina, o envelhecimento da população e o crescimento do volume de pacientes cada vez mais informados pressionam a busca por serviços de saúde com qualidade. Esses fatores aumentam a importância da utilização de técnicas eficientes e capazes de fornecer melhores resultados para a população que necessita de cuidados de saúde. Além disso, em virtude das crescentes restrições de capacidade, a maioria dos países têm forçado as organizações de saúde a buscar melhorias no seu processo de tomada de decisão (SHOLA; EREN; THIERRY, 2013).

Muitos profissionais de saúde são frequentemente confrontados com o dilema de incorporar uma nova tecnologia, não obstante a falta de treinamento e formação insuficiente do corpo clínico, além do pouco apoio da alta administração nos processos de gestão de mudança. Como resultado, as adoções de novas tecnologias no setor de saúde tendem a demorar mais tempo do que o esperado, quando comparadas com outros setores (VENKATESH; ZHANG; SYKES, 2011).

O setor de saúde, em geral, e a área clínica, em particular, já trabalham com indicadores de desempenho voltados ao acompanhamento da evolução do tratamento dos pacientes. Entretanto, tal prática não acontece de maneira sistemática nos setores administrativos. A utilização de indicadores de desempenho é fundamental no setor de suprimentos, já que existem grandes desperdícios na gestão de insumos de alto custo nos hospitais (INFANTE; SANTOS, 2007).

Thakur, Hsu e Fontenot (2012) observam que, apesar de melhorias significativas no setor de saúde, a ineficiência ainda existe, com poucas pesquisas sobre como superar essas falhas pela via de inovações. A ausência de grandes inovações na GCS na área de saúde é fruto do fraco desempenho de seus gestores e da expressiva carência de treinamento gerencial. Algumas características são fundamentais para que a gestão seja bem-sucedida, valendo destacar a aplicação de melhores práticas observadas em outros ramos de atividade e a utilização e compreensão dos indicadores de desempenho e treinamento.

Existe, também, uma forte pressão dos grandes laboratórios, que influenciam médicos e pacientes nas questões relativas às prescrições de novas drogas sem uma análise de custo-benefício. A importância do processo de padronização cresce devido à crônica relutância em adotar medicamentos indicados nas condutas médicas em favor dos novos insumos que são lançados a todo o momento pela forte indústria farmacêutica (FONSECA, 2004).

### **3 METODOLOGIA**

Esta pesquisa adotou uma abordagem metodológica de caráter qualitativo, caracterizada pela descrição, compreensão e interpretação de fatos e fenômenos sociais, permitindo compreender a complexidade da realidade sob análise (CRESWELL, 1998). Quanto aos fins, a pesquisa foi descritiva, com investigação por meio de pesquisa de campo.

A estratégia metodológica escolhida foi o estudo de caso múltiplo (YIN, 2009), com o objetivo de fazer uma análise comparativa das questões ligadas às barreiras na cadeia de suprimentos na saúde pública. A pesquisa foi voltada para a identificação e descrição dos fatores críticos da GCS dos três grandes institutos nacionais de saúde da cidade do Rio de Janeiro, RJ, Brasil, que são referências em suas especialidades - em câncer, ortopedia e coração - sendo eles, respectivamente o Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), o Instituto de Traumatologia e Ortopedia Jamil Haddad (INTO) e o Instituto Nacional de Cardiologia (INC).

As entrevistas, com 14 gestores dos institutos - sendo dez diretamente ligados a atividades de GCS e os outros quatro das atividades-fim (clínicas) - foram realizadas através de roteiro semiestruturado, gravadas em mídia digital e posteriormente transcritas e analisadas. O tratamento das evidências se deu pela análise de conteúdo, onde se buscou explorar respostas que possibilitassem melhorias no processo de gestão de suprimentos nos hospitais. O Quadro 2 apresenta o perfil de cada instituto.

**Quadro 2.** Perfil dos institutos nacionais de saúde da cidade do Rio de Janeiro, RJ, Brasil, Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), o Instituto de Traumatologia e Ortopedia Jamil Haddad (INTO) e o Instituto Nacional de Cardiologia (INC) analisados na pesquisa

<b>Institutos</b>	<b>Informações</b>
<b>Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva – INCA</b>	O INCA tem a missão de ser o gestor das ações nacionais direcionadas para a prevenção e o controle do câncer. É um órgão da administração direta vinculado ao Ministério da Saúde, com um complexo hospitalar situado no Rio de Janeiro, atuando como agente prestador de serviços oncológicos no âmbito do SUS (INCA, 2012).
<b>Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia Jamil Haddad - INTO</b>	O INTO é um órgão da administração direta do Ministério da Saúde, instituído em 1994 e vinculado à Secretaria de Atenção à Saúde.
<b>Instituto Nacional de Cardiologia – INC</b>	O INC é a única unidade pública do Rio de Janeiro que realiza cirurgias cardíacas neonatais e transplantes cardíacos. É reconhecido como centro de excelência nacional, referenciado pelo Ministério da Saúde para atendimentos de alta complexidade em cardiologia (INC, 2012).

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O foco desta pesquisa foi identificar os fatores críticos de sucesso na GCS. Os participantes do estudo identificaram quatro obstáculos principais: Comunicação e interação, Legislação de licitação pública, Gestão da informação e Perfil dos gestores, conforme apresentado na Tabela 1.

**Tabela 1. Grau de importância (alto, médio e baixo) dos fatores críticos de sucesso na gestão da cadeia de suprimentos segundo a visão dos gestores para os institutos nacionais de saúde da cidade do Rio de Janeiro, RJ, Brasil, Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), o Instituto de Traumatologia e Ortopedia Jamil Haddad (INTO) e o Instituto Nacional de Cardiologia (INC) analisados na pesquisa**

<b>Dimensões</b>	<b>INCA</b>	<b>INTO</b>	<b>INC</b>	
<b>Ambiental</b>	Fornecedores	B	B	B
	Gestão de Compras	B	B	B
	Padronização de Materiais	B	B	B
	Comunicação e Interação	A	A	B
	Legislação de Licitação Pública	M	A	B
<b>Organizacional</b>	Apoio da Alta Gestão	B	B	B
	Gestão da Informação	A	B	B
	Perfil dos Gestores	A	B	B
	Processo de Tomada de Decisão	B	B	B
<b>Operacional</b>	Incorporação Tecnológica	B	B	B
	Indicadores de Desempenho	M	M	B
	Treinamento	B	B	B
	Pressão de Médicos e Laboratórios	B	B	B

graus de importância: **A – Alto**; **M – Médio**; **B – Baixo**

Na análise comparativa observou-se que nenhum dos institutos destacou a gestão de compras como sendo uma atividade crítica, apesar da importância do setor nos processos de aquisição de insumos e serviços. O respeito aos aspectos legais e normativos do processo



de aquisição foi priorizado pelos entrevistados em detrimento das demais dimensões estudadas.

Há uma oportunidade significativa para incorporar melhorias dentro do processo de GCS na saúde, embora não exista abordagem simples para tratar essa área de conhecimento. Os fatores críticos de sucesso levantados na pesquisa estão divididos em três níveis de GCS dos institutos federais de saúde: o nível ambiental (Comunicação e legislação); o nível organizacional (Gestão da informação e Perfil dos gestores) e o nível operacional (Indicadores de desempenho). O Quadro 3 resume as características da cadeia de suprimentos que são desejáveis, as barreiras ao sucesso e as recomendações para a melhoria nos três níveis – ambiental, organizacional e operacional.

**Quadro 3.** Recomendações para melhoria da gestão da cadeia de suprimentos dos institutos federais de saúde da cidade do Rio de Janeiro, RJ, Brasil, Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), o Instituto de Traumatologia e Ortopedia Jamil Haddad (INTO) e o Instituto Nacional de Cardiologia (INC) analisados na pesquisa

Nível	Características desejáveis	Barreiras ao sucesso (conforme o referencial teórico)	Recomendações para melhoria (com base nas entrevistas)
<b>Ambiental</b> Comunicação  Legislação de Licitação Pública	Compartilhamento de informações  Agilidade e flexibilidade	Isolamento e fragmentação dos serviços de saúde  Processo lento e burocrático	Troca de informações e melhores práticas entre os institutos de saúde  Incorporação de processos mais ágeis (registros de preços com compras compartilhadas)
<b>Organizacional</b> Gestão da Informação e  Perfil dos gestores	Sistema Integrados de Gestão (SIG)  Contratação / treinamento de profissionais qualificados	Recursos de TIC inadequados  Falta de formação/treinamento	Implantação de Sistemas Integrados de Gestão (SIG) e treinamento de colaboradores  Concursos públicos com cargos específicos para especialistas em GCS Treinamentos específicos em GCS
<b>Operacional</b> Indicadores de desempenho	Gestão baseada em indicadores de desempenho	Uso limitado de indicadores na área de suprimentos	Análise de desempenho baseada em indicadores de desempenho

Observou-se que a comunicação e legislação, a gestão da informação e o perfil dos gestores são considerados como as principais barreiras na GCS. A visão crítica dos gestores foi provavelmente influenciada pelo volume e complexidade dos processos de compra de cada instituto do setor público em comparação com a flexibilidade observada no ambiente privado.

A comunicação, considerada uma barreira presente em grande parte das organizações, também foi destacada pelos gestores dos três institutos nas entrevistas. As mudanças no processo de comunicação precisam ser feitas para facilitar a colaboração e fornecer recursos para aumentar a eficiência na integração dos diversos elos da cadeia de suprimentos, pois equipes multifuncionais e integradas são vitais para o desempenho eficaz da cadeia como um todo.

*Eu acho que comunicação é o calcanhar de Aquiles de toda instituição, não é? Assim, de uma maneira generalizada, especialmente na área de suprimentos, acaba sendo ainda mais frágil essa questão, não só é [pausa] porque a comunicação em si muitas vezes fica distorcida, ou não abrange todas as áreas que têm que ser abrangidas (GESTOR 3).*

A percepção dos gestores sobre a legislação das licitações públicas merece atenção especial porque, apesar de considerarem o processo lento e burocrático, os gestores defendem que a lei é importante e foi bem redigida, sendo destacado que é o planejamento de compras que deve ser focado, considerando a incorporação de processos mais ágeis, tais como registros de preços e compras compartilhadas.

*Eu nunca achei que a lei [...] fosse o problema; eu nunca achei. Eu acho que o problema somos nós, que fazemos mau uso dela; acho que ela não é o problema... E outra: a lei não fala em menor preço como obrigatoriedade! A proposta é a mais vantajosa... Então eu acho assim... eu não culpabilizo a 8666 por absolutamente nada! Eu acho que o problema [é] de planejamento... Se você quer comprar em um mês uma coisa que você sabe que, pelos trâmites administrativos, vai demorar quatro, então você tinha que ter começado antes. E também não responsabilizo a 8666 por comprar mais barato, inclusive porque a gente não compra mais barato, a gente compra o mais barato que atenda as nossas prioridades (GESTOR 1).*

A maioria dos gestores considera que os sistemas de informações utilizados atualmente não são sofisticados o suficiente para apoiar o processo de gestão de estoques e a comunicação com os parceiros da cadeia. As organizações de saúde precisam de sistemas de informação que possibilitem a integração de seus processos de negócios, o que ajudaria em muito os institutos federais a se tornarem eficientes, melhorar sua produtividade e responder rapidamente às necessidades dos pacientes.

*É um sistema que eu imagino que talvez uma avaliação à época tenha sido adequada, mas que, agora, não é. Frente à modernização dos sistemas, a gente tem sistemas mais amigáveis, a gente tem base em Web, a gente tem uma série de possibilidades que o sistema atual infelizmente não possibilita, então comparativamente, talvez isso, quando se tomou a decisão [...] era um cenário; agora em 2014, efetivamente, ele já não atende mais as nossas demandas... (GESTOR 1).*

Os sistemas integrados de gestão (ERP) são fundamentais para a gestão da logística de transportes, o adequado planejamento da distribuição, os processos de armazenagem, a gestão dos estoques e a contratação de fornecedores, haja vista que o ERP viria a substituir complexas interfaces entre sistemas legados por uma plataforma unificada e padronizada. O maior desafio na implantação desse tipo de solução é a necessidade de que muitas organizações de saúde venham a mudar processos de negócios já estabelecidos.

Outro fator importante é que muitos profissionais de saúde não possuem habilidades analíticas para tirar conclusões a partir de informações coletadas nas bases de dados dos sistemas integrados de gestão, além da falta de habilidade de comunicação e de compartilhamento de conhecimento com outros colaboradores.

Diferentemente do que se observa em organizações privadas onde o treinamento dos colaboradores é constante, o setor público, de uma forma geral - e o de saúde, de forma particular - necessita de ações de capacitação em todos os níveis como estratégia de desenvolvimento organizacional e de transformação contínua. A falta de ações, nesse sentido, cria também barreiras para a GCS.

A gestão eficaz é baseada no conhecimento coletivo e nas habilidades dos colaboradores envolvidos no desenvolvimento e implantação dos processos da cadeia de suprimentos. Os profissionais envolvidos no dia-a-dia das operações da cadeia de suprimentos devem possuir proficiência nos processos internos, bem como uma compreensão ampla das melhores práticas, dentro e fora do setor de saúde. Para tanto, o processo de contratação via concurso público deve ser baseado em competências específicas e nos padrões educacionais, devendo incluir graus avançados de conhecimentos em negócios, certificações profissionais e

experiência na área clínica. Um processo de educação permanente na área de cadeia de suprimentos, incorporando melhores práticas, análise de dados e técnicas de negociação permite elevar a competência coletiva da GCS. Além disso, programas em gestão de mudança, liderança e comunicação são fundamentais para melhorar o perfil dos gestores da área.

*É difícil... Eu acho assim, que é muito difícil. Quando tínhamos a possibilidade de você fazer uma contratação como era pela [cita a entidade de contratação], você poderia identificar pessoas com o perfil de gestores, e que você contratava através de uma seleção, e você tinha isso aí. Agora com a entrada de pessoas novas nos concursos públicos, a gente vai identificando aos pouquinhos, conhecendo as pessoas e, assim, você hoje tem um grupo excelente de gestores na instituição, que tem conhecimento, sabe da legislação, sabe trabalhar, estão adquirindo conhecimento da instituição, que eu acho, que a médio prazo, vai ter um fruto muito grande para a instituição (GESTOR 5).*

Um dos obstáculos frequentemente relacionados a GCS na área de saúde é a falta de indicadores para a análise e melhoria de desempenho. É fundamental para os gestores definir indicadores que acompanhem não só o custo de aquisição de insumos, mas também outros custos (estoque, armazenagem, transporte) e o desempenho do nível de serviço da cadeia (responsividade, satisfação do paciente, etc.). Dessa forma, o sistema de medição de indicadores poderá ser a alicerce da GCS nas organizações de saúde.

Com relação à pressão exercida pela área clínica, vale lembrar que os médicos têm influência significativa sobre as operações hospitalares e serviços prestados aos pacientes. Por essa razão, tendem a buscar maior autonomia na escolha de medicamentos e materiais hospitalares. Tais pressões levaram os gestores a criar comitês de padronização de medicamentos como forma de obter um maior alinhamento entre os diferentes grupos de interesse envolvidos na GCS dos institutos.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A área de suprimentos representa uma grande parte do orçamento do setor de saúde, devido aos custos significativos dos medicamentos e seus requisitos de armazenamento e controle.

Há uma oportunidade significativa para efetuar mudanças na GCS dos institutos federais de saúde. As recomendações convergem para a construção de um conhecimento coletivo e no desenvolvimento de habilidades dos atores envolvidos.

Melhorar o desempenho da cadeia de suprimentos dos hospitais tornou-se cada vez mais importante, com as organizações de saúde se esforçando para melhorar a eficiência operacional e reduzir custos. Neste estudo também foi identificada a importância de uma infraestrutura de tecnologia de informação e comunicação, pois os fatores que influenciam o desempenho da cadeia de suprimentos (confiança, troca de conhecimento, integração entre as organizações de saúde e os seus fornecedores) dependem fortemente da utilização de sistemas de informações consistentes e integrados.

A gestão eficaz da cadeia de suprimentos requer a integração de atividades, funções e sistemas entre os elos da cadeia. A adoção de tecnologias de governo eletrônico pode influenciar o desempenho organizacional, sendo considerado um importante mecanismo para melhorar a comunicação entre os institutos federais de saúde, já que são centradas em torno de relações de colaboração entre os parceiros da cadeia.

Além disso, tanto a integração de TI como a troca de conhecimentos elevará o nível de confiança entre hospitais e fornecedores.

As pesquisas futuras devem ser conduzidas estendendo esta análise para outros setores da saúde. Pesquisas futuras devem procurar obter também a perspectiva dos fornecedores. Além disso, uma vez que a integração é um processo complexo, que está sendo incorporado

no relacionamento entre as organizações de saúde pública e fornecedores, estudos poderão examinar como este processo de suprimentos se desenvolve nos setores de saúde privada.

Compreender os desafios da GCS de um importante setor como a saúde aumenta a importância de pesquisas relacionadas ao tema. Esta complexidade surge a partir da variedade e volume de insumos e da extensão das diferentes opções de serviços que os pacientes necessitam. Por exemplo, um hospital geral tem mais de 5.000 itens em estoque. A complexidade da cadeia de suprimentos surge da necessidade de possuir recursos dispersos de forma heterogênea e de competências complementares em toda a cadeia de serviços de saúde.

## REFERÊNCIAS

ABDALA, E. C.; SOUZA, D.; CASTRO, J. S. A gestão orientada por processos: um estudo de caso em uma organização hospitalar brasileira. In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA. **Anais...** Resende - RJ, 2006.

BARBIERE, J. C.; MACHLINE, C. **Logística hospitalar: teoria e prática**. São Paulo: Saraiva 2009.

BOYER, K. K.; PROVONOST, P. What medicine can teach operations: what operations can teach medicine. **Journal of Operations Management**, v.28, n.5, p.367–371, 2010.

BURNS, L. R. **The healthcare value chain**. New York: Wiley, 2011.

BURT, T., Seeing the future: innovative supply chain management strategies. **Healthcare Executive**, v.21, n.1, p.17–21, 2006.

CALLENDER, C.; GRASMAN, S. E. Barriers and best practices for material management in the healthcare sector. **Engineering Management Journal**, v.22, n.4, p.11- 19, 2010.

CHONG, A. Y. L.; ZHOU, L. Demand chain management: relationships between external antecedents, web-based integration and service innovation performance. **International Journal of Production Economics**, v.154, n.C, p.48–58, 2014.

COSTA, A. L. Sistema de compras públicas e privadas no Brasil. **Revista de Administração**, v.35, n.4, p.119-128, 2000.

CRESWELL, J. W. **Qualitative inquiry and research design: choosing among five traditions**. Thousand Oaks, CA: Sage, 1998.

DARLING, M.; WISE, S. Not your father's supply chain. **Materials Management in Health Care**, v.19, n.4, p.30–33, 2010.

DOBLER, D.W.; BURT, D. N.; STARLING, S. L. **World class supply management: the key to supply chain management**. New York: McGraw-Hill, 2003.

DERMIKAN H.; CHENG, H. The risk and information sharing of application services supply chain. **European Journal of Operational Research**, v.187, n.3, p.765–784, 2008.

FAWCETT, S.; OGDEN, J. A.; MAGNAN, G.; COOPER, M. B. Organizational commitment and governance for supply chain success. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v.36, n.1, p.22-35, 2006.

FONSECA, A. L. **Portabilidade em planos de saúde no Brasil**. 2004. 123f. Dissertação de Mestrado Profissionalizante (Saúde Suplementar). Escola Nacional de Saúde Pública – ENSP. Rio de Janeiro, 2004.

GONÇALVES, A. A.; NOVAES, M. L. O.; SIMONETTI, V. M. M. Otimização de farmácias hospitalares: eficácia da utilização de indicadores para gestão de estoques. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. **Anais...**Fortaleza, 2006.

HAYES, R.; PISANO, G.; UPTON, D.; WHEELWRIGHT, S. **Operations, strategy, and technology: pursuing the competitive edge**. Hoboken, NY: Wiley, 2005.

HOVENKAMP, H. **Group Purchasing Organization (GPO) Purchasing Agreements and Antitrust Law**. 2004. Disponível em: <[http://www.supply chain association.org/resource/resmgr/press\\_releases\\_2004/2004hovenkampgposandantitrust.pdf?hhSearchTerms=Competitive+and+Effects+and+Of+and+Group+and+Purchasing+and+Organizati](http://www.supplychainassociation.org/resource/resmgr/press_releases_2004/2004hovenkampgposandantitrust.pdf?hhSearchTerms=Competitive+and+Effects+and+Of+and+Group+and+Purchasing+and+Organizati)>. Acesso em: 15 ago. 2016.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisas, 2014. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas>>. Acesso em: 7 set. 2016.

INFANTE, M; SANTOS, M. A. B. A organização do abastecimento do hospital público a partir da cadeia produtiva: uma abordagem logística para a área de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.12, n.4, p.945-954, 2007.

KALIL, A. L. L. et al. Avaliação de sistemas de informações em hospitais. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE SISTEMAS INDUSTRIAIS E AUTOMAÇÃO, 4. 2009. **Anais...** Belo Horizonte: Cefet, 2009.

KUMAR, A.; OZDAMAR, L.; NG, C. P. Procurement performance measurement system in the health care industry. **International Journal of Health Care Quality Assurance**, v.18, n.2, p.152-166, 2005.

LEE, C. P.; SHIM, J. P. An exploratory study of radio frequency identification (RFID) adoption in the healthcare industry. **European Journal of Information System**, v.16, n.6, p.712–724, 2007.

LONSDALE, C.; WATSON, G. The internal client relationship, demand management and value for money: a conceptual model. **Journal of Purchasing & Supply Management**, v.11, n.4, p.159–171, 2005.

MCFADDEN, K. L.; HENAGAN, S. C.; GOWEN III, C. R. The patient safety chain: transformational leadership's effect on patient safety culture, initiatives, and outcomes. **Journal of Operations Management**, v.27, n.5, p.390–404, 2009.

MACHLINE, C. Cadeia de valor na saúde: compras na área de saúde. **Debates GVsaúde**, n.3, p.4-6, 2007. Disponível em: <gvsaude.fgv.br/sites/gvsaude.fgv.br/files/29.pdf>. Acesso em: 2 mar. 2016.

MCKONE-SWEET, K. E.; HAMILTON, P.; WILLIS, S. B. The ailing healthcare supply chain: a prescription for change. **The Journal of Supply Chain Management**, v.41, n.1, p.4-17, 2005.

NOLLET, J.; BEAULIEU, M. The development of group purchasing: an empirical study in the healthcare sector. **Journal of Purchasing & Supply Management**, v.9, n.1, p.3-10, 2003.

PARAGUASSU, D. M.; MACEDO, M. A. S. Seleção de fornecedores no setor público: um estudo de caso em Bio-Manguinhos/ FIOCRUZ. In: SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INTERNACIONAIS, 15. **Anais...** São Paulo, 2012.

PAULUS JÚNIOR., A. Gerenciamento de recursos materiais em unidades de saúde. **Revista Espaço para a Saúde**, v.7, n.1, p.30-45, 2005.

SCHELL, W.; KUNTZ, S. Driving change from the middle: an exploration of the complementary roles and leadership behaviors of clinical nurse leaders and engineers in healthcare process improvement. **Engineering Management Journal**, v.25, p.33-43, 2013.

SHOLA, A.; EREN, D.; THIERRY, C. Towards an evidence-based decision making healthcare system management: modeling patient pathways to improve clinical outcomes. **Decision Support Systems**, v.55, n.1, p.117-125, 2013.

SIMCHI-LEVI, D.; KAMINSKY, P.; SIMCHI-LEVI, E. **Cadeia de suprimentos: projeto e gestão; conceitos, estratégias e estudos de caso**. Porto Alegre: Bookman, 2010.

SUCKY, E. The bullwhip effect in supply chains – an overestimated problem? **International Journal of Production Economics**, v.118, n.1, p.311-322, 2009.

THAKUR, R.; HSU, S. H. Y.; FONTENOT, G., Innovation in healthcare: issues and future trends. **Journal of Business Research**, v.65, n.4, p.562-569, 2012.

TOWILL, D. R; CHRISTOPHER, M. An evolutionary approach to the architecture of effective healthcare delivery systems. **Journal of Health Organization and Management**, v.19, n.2, p.130-137, 2005.

VECINA NETO, G.; MALIK, A. M. Tendências na assistência hospitalar. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.12, n.4, p.825-839, 2007.

VENKATESH, V.; ZHANG, X.; SYKES, T. A. Physicians do too little technology: a longitudinal field study of an electronic healthcare system implementation. **Information Systems Research**, v.22, n.3, p.523-546, 2011.

VICKERY, S. K.; JAYARAM, J.; DROGE, C.; CALANTONE, R. The effects of an integrative supply chain strategy on customer service and financial performance: analysis of

direct versus indirect relationships. **Journal of Operations Management**, v.21, n.5, p.523-539, 2003.

WERNZ, C.; ZHANG, H.; PHUSAVAT, K. International study of technology investment decisions at hospitals. **Industrial Management & Data System**, v.114, n.4, p.568–582, 2014.

YIN, R. K. **Case study research: design and methods**. 4.ed. Thousand Oaks, CA: Sage, 2009.