



## Boas práticas na gestão da cadeia de suprimentos: experiência de um hospital de referência

Edilson Ferreira Calandrine<sup>1</sup>, Lia Crystina Bastos Araujo<sup>2</sup>, Tatiana da Silva Mendes<sup>3</sup>, Walda Cleoma Lopes Valente dos Santos<sup>4</sup>, Camila Negrão Monteiro<sup>5</sup>, Hélio Raymundo Ferreira Filho<sup>6</sup>, Alcinês da Silva Sousa Júnior<sup>7</sup>, Jéssica Maria Lins da Silva<sup>8</sup>.

### RELATO DE EXPERIÊNCIA

#### RESUMO

Historicamente as atividades econômicas impactam em menor ou maior grau no meio ambiente, seja por meio das tecnologias utilizadas, recursos consumidos ou tipo de resíduos produzidos. As instituições de saúde, são organizações complexas, que gerenciam muitos processos e produtos. Assim, para haver um gerenciamento eficiente e eficaz das informações na organização, faz-se necessário estabelecer procedimentos de maneira estruturada, que forneça aos gestores condições de alcançar os objetivos definidos pela organização. O objetivo desse estudo é apresentar em forma de relato de experiência as estratégias de estão da Cadeia de Suprimentos adotadas em um hospital de referência na região norte. Como resultados foram identificados que na Instituição é utilizado um sistema de informação para gerenciar estoque (Soul MV). A forma de aquisição dos produtos para a saúde são por meio de licitação ou por dispensa, os materiais são solicitados em parcelas para os fornecedores, otimizando o espaço interno para armazenamento, como forma de melhor distribuição de medicamentos e insumos foi criado centros de distribuição satélites, localizados próximos aos maiores consumidores (UTI, Centro Cirúrgico, etc.). Vale ressaltar a experiência pioneira no atendimento ao centro cirúrgico, onde são preparados diariamente kits personalizados por tipo de cirurgia. Como conclusão, destaca-se a importância de investimento na Cadeia de Suprimentos, pois a eficácia das intervenções na gestão do fluxo de informações na logística hospitalar podem impactar positivamente na qualidade de vida dos pacientes.

**Palavras-chave:** Gestão, Cadeia de Suprimentos, Hospital, Setor Saúde.

## ***Good practices in supply chain management: experience of a reference hospital***

### **ABSTRACT**

Historically, economic activities impact the environment to a lesser or greater extent, whether through the technologies used, resources consumed or the type of waste produced. Healthcare institutions are complex organizations that manage many processes and products. Therefore, in order to have efficient and effective management of information in the organization, it is necessary to establish procedures in a structured manner, which provides managers with the conditions to achieve the objectives defined by the organization. The objective of this study is to present, in the form of an experience report, the Supply Chain strategies adopted in a reference hospital in the northern region. As results, it was identified that the Institution uses an information system to manage stock (Soul MV). The way health products are acquired is through bidding or dispensation, materials are requested in installments from suppliers, optimizing internal space for storage, as a way of better distribution of medicines and supplies, satellite distribution centers were created, located close to the largest consumers (ICU, Surgical Center, etc.). It is worth highlighting the pioneering experience in providing care to the surgical center, where personalized kits are prepared daily according to the type of surgery. In conclusion, the importance of investing in the Supply Chain stands out, as the effectiveness of interventions in managing the flow of information in hospital logistics can positively impact patients' quality of life.

**Keywords:** Management, Supply Chain, Hospital, Health Sector.

**Instituição afiliada** – <sup>1</sup>Enfermeiro, Mestre em Enfermagem. <sup>2</sup>Enfermeira, Especialista em Processos Educacionais da Saúde. <sup>3</sup> Assistente Social, Mestre em Gestão e Saúde da Amazônia. <sup>4</sup>Enfermeira, Mestre em Gestão e Saúde da Amazônia. <sup>5</sup>Enfermeira, Especialista em Qualidade e Segurança e em Excelência Operacional na área da saúde. <sup>6</sup>Engenheiro Elétrico, Doutor em Ciências da Gestão. <sup>7</sup>Bacharel em Sistemas de Informações, Doutor em Biologia Parasitária na Amazônia. <sup>8</sup>Enfermeira, Especialista em Enfermagem em Saúde Mental e Enfermagem em Oncologia.

**Dados da publicação:** Artigo recebido em 02 de Setembro e publicado em 12 de Outubro de 2023.

**DOI:** <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n5p858-868>

**Autor correspondente:** *Jéssica Maria Lins da Silva* [enfjessicalins@gmail.com](mailto:enfjessicalins@gmail.com)

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).





## **INTRODUÇÃO**

Historicamente as atividades econômicas impactam em menor ou maior grau no meio ambiente, seja pelo uso de tecnologias, recursos consumidos ou tipo de resíduos produzidos. Em decorrência disso, as empresas são cobradas a desenvolverem ações que considerem os aspectos ambientais e sociais, além do econômico, em suas operações<sup>1</sup>.

Insumos adequados, cadeia de logística, recursos humanos e administração financeira, são fatores cruciais para o desenvolvimento de atividades de atenção à saúde e para um processo de gestão operacional da organização hospitalar com excelência<sup>2</sup>. No entanto, falta de materiais e irregularidade no abastecimento de produtos são problemas frequentemente relatados nos serviços públicos de saúde, gerando impactos negativos sobre o serviço e para a imagem da organização junto aos profissionais e à população<sup>1</sup>.

Segundo Lambert, estudos sobre o processo logístico, abastecimento e cadeia de suprimentos são incipientes na literatura nacional. Quando falamos do setor público existe uma tendência em reduzir todos os problemas de abastecimento a limitações orçamentárias, vale ressaltar que em muitos casos o problema do desabastecimento pode estar atrelado a questões políticas e gerenciais, entretanto, temos que considerar questões relacionadas a desperdícios e a má utilização de insumos e equipamentos, somando a isso a falta de qualificação dos profissionais na área de abastecimento e a ínfima preocupação com ações de planejamento logístico nas organizações públicas de saúde<sup>3</sup>.

As atividades desenvolvidas nas organizações de saúde são complexas e pressupõem elevada qualificação profissional, essas atividades exigem a produção de insumos cada vez mais sofisticados e numerosos, estima-se que o sistema de materiais de um hospital comporte entre 3.000 a 6.000 itens regularmente adquiridos, que varia de acordo com o perfil de atendimento e com o tipo de atividades desenvolvidas no mesmo pela organização<sup>4</sup>.

Assim, uma boa gestão da logística hospitalar envolve a transferência e o gerenciamento eletrônico de informações, pois proporcionam uma oportunidade para



reduzir os custos logísticos através da sua melhor coordenação. Quando o planejamento é executado a partir das informações mais recentes, permite reduzir o estoque, minimizando as incertezas em torno da demanda. A informação aumenta a flexibilidade, permitindo identificar os recursos que podem ser utilizados para que se obtenha uma vantagem estratégica<sup>5</sup>.

Um dos principais fatores que potencializa a eficiência das atividades hospitalares é o fluxo de informações, pois, quanto mais precisas e disponíveis estiverem, maiores as possibilidades de otimização dos estoques. Numa era de grande disponibilidade de informação e conhecimento, em que cada vez mais há a necessidade de tomada de decisões complexas num menor espaço de tempo, os dirigentes e administradores hospitalares precisam estar munidos por informações confiáveis<sup>6</sup>.

Considerando, ainda, a importância do suprimento hospitalar, os estoques são necessários para que não haja descontinuidade do serviço prestado, nem insatisfação dos clientes, no entanto, os estoques excessivos paralisam o capital desfavorecendo o resultado financeiro, além de requererem maior controle para que não haja perdas, principalmente nos produtos perecíveis, como os medicamentos. Diferente de outros setores que a perda de estoque é sinônimo de perda de receita, no ambiente hospitalar, a consequência da falta de um item pode levar a perda de vidas, por isso, temos como risco crítico o desabastecimento<sup>7</sup>.

Além do problema já citado, existem outros que podem afetar a cadeia logística dos hospitais, dentre eles, pode-se destacar a questão do transporte e tempo de entrega, espaços físicos inadequados e falta de qualificação de pessoal que desenvolve o processo<sup>8</sup>. Logo, a maneira como é realizado o transporte influencia nas condições e qualidade do material que será entregue, enquanto que o armazenamento está relacionado com a estabilidade e o estado de conservação do material. Negligências na gestão de estoque podem ocasionar desperdícios e ineficiência na cadeia de suprimentos.

Desta forma, para uma boa gestão deve-se levar em conta os diversos elementos relacionados a cadeia de suprimentos, controlar custos, avaliar os níveis do serviço, espaço de armazenamento, disponibilidade do produto pelos fornecedores, datas de vencimento, controle de temperatura, entre outros. O controle eficaz do estoque pode



reduzir custos, melhorar a rotatividade de estoque, reduzindo tempo e trabalho associados ao gerenciamento do serviço<sup>7</sup>.

Ademais, para assertividade na logística é de extrema importância que a mesma se municiie com informações, o uso de novas tecnologias e sistemas de informação, contribuem para um processo integrador de gestão eficiente, otimizado o fluxo informacional e materiais, indispensáveis para o atendimento das necessidades dos clientes internos e externos. Podemos considerar quatro níveis funcionais dentro das organizações: nível transacional, que diz respeito ao registro das atividades logísticas individuais e consultas; o nível de controle gerencial, que está relacionado à avaliação de desempenho; o nível de análise de decisão que utiliza a informação para identificar, avaliar e comparar alternativas logísticas táticas e estratégicas; e, finalmente, o nível de planejamento estratégico, que trata a estratégia logística. Assim, para haver um gerenciamento eficiente e eficaz das informações na organização, faz-se necessário estabelecer procedimentos de maneira estruturada, que forneça aos gestores condições de alcançar os objetivos definidos pela organização<sup>9</sup>.

Dessa forma, esse estudo objetivou descrever em forma de Relato de Experiência as estratégias de gestão da Cadeia de Suprimentos adotadas em um hospital de referência na região norte.

## **METODOLOGIA**

Para a construção de uma metodologia adequada, estabeleceu-se o problema de pesquisa que, segundo Gil<sup>10</sup>, não pode ser solucionado se não for apresentado de forma clara e precisa, o mesmo foi formulado por meio de uma pergunta, de modo a facilitar sua identificação por parte de quem consultar o referido artigo. Neste sentido, estabeleceu-se, como motivador da pesquisa, o seguinte questionamento: Qual a contribuição da gestão adequada da cadeia de suprimentos para a melhoria dos serviços ofertados aos pacientes?

Visando responder a referida indagação, utilizou-se a pesquisa exploratória, cujo objetivo é a formulação de questões com o intuito de se desenvolver hipóteses, aumentar a familiaridade do autor com o fato analisado e estabelecer alternativas para entender ou modificar os problemas observados<sup>11</sup>. Para fundamentação do tema, foi



realizado uma revisão nas bases de dados: LILACS, BVS e SCieLO nos anos de 2012 a 2021, utilizou-se os seguintes descritores: Gestão; Cadeia de Suprimentos; Hospital; Setor Saúde. Critério de inclusão: artigos completos, em português, gratuitos e disponíveis para downloads. Na busca inicial foram encontrados 13 artigos relacionados, após leitura foram selecionados apenas 03 por terem relação direta com a temática.

No segundo momento, foi realizado levantamento no sistema de informação MV, utilizado na Instituição Santa Casa, além de documentos e projetos relacionados a cadeia de suprimento do Hospital. O material encontrado foi analisado e resumido a luz dos artigos selecionados.

O estudo foi realizado na Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará (FSCMP), que é uma Instituição eminentemente pública (100% SUS), com ampla capacidade de atendimento aos 144 municípios do Estado e profissionais especializados para situações de risco à saúde pública. Tem como negócio a assistência, ensino e pesquisa, alicerçada na missão de “Cuidar da saúde das pessoas gerando conhecimento”, e visão que é “Ser um hospital público reconhecido pela sociedade em excelência no cuidado à saúde, ensino, pesquisa e extensão”, é habilitado no nível 3 ONA. A Instituição conta com uma capacidade instalada de 496 leitos, dos quais 492 em operação, divididos na Unidade Almir Gabriel e Hospital Centenário. No ano de 2022, realizou 8.077 partos, sendo 4.860 cesarianas e 3.217 normais, a FSCMPA é referência estadual no atendimento a Vítimas de Escalpelamento por meio do Programa PAIVES. Além disso, no referido período foram realizados 807.411 exames laboratoriais, 57.998 consultas ambulatoriais e 77.028 exames de diagnósticos por imagem.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Foi identificado que na Instituição é utilizado um sistema de informação para gerenciar estoque (Soul MV). O setor de destino, que é o consumidor final, faz a solicitação de material necessário via online, de acordo com um padrão previamente estabelecido, na central de distribuição os pedidos são computados, com a devida separação do material para conferência. Como parte da rotina, o setor solicitante precisa realizar a verificação e conferência in loco, somente após essa etapa, o material é transportado para o setor de destino.

Vale ressaltar que a aquisição dos produtos para a saúde, são por meio de



licitação ou por dispensa, os materiais são solicitados em parcelas para os fornecedores, visando a otimização do espaço interno para armazenamento. O controle de estoque é realizado por meio eletrônico, onde todo o processo de solicitação ocorre por meio do sistema Soul MV, tanto as entradas, como as saídas são registradas no sistema.

O monitoramento permite tomadas de decisões em menor tempo, evitando que se busquem reduções em níveis de estoque a qualquer custo. Por outro lado, a identificação dos fatores que influenciam o desempenho do estoque permite que as suas reduções sejam alcançadas através de ações que não comprometerão o nível de serviço. Entretanto, para que este sistema de monitoramento seja satisfatório, é fundamental que exista por trás um processo de gestão de estoque estruturado, com políticas definidas, parametrizadas e adequadas às necessidades e características da organização<sup>12</sup>.

O processo de aquisição de novos produtos, fora do padrão existente, se inicia no consumidor final, este deve fazer a solicitação a Gerência de suprimentos, que após os trâmites legais, caso julgue necessário, encaminha para a comissão de padronização da instituição, e após para a comissão de processo licitatório, para publicação do edital e contratação da empresa vencedora. Destaca-se que a política de qualificação de fornecedores está em fase de implementação na Instituição. Os produtos, uma vez adquiridos, no ato da entrega, são verificados quanto a quantidade, qualidade, especificidade e somente após essas fases são cadastrados no sistema MV. Após recebimento, é gerado um processo para pagamento (PAE) 100% digital.

Para dinamizar e descentralizar a distribuição, foram criados centros de distribuição satélites, localizados próximos aos maiores consumidores (UTI, Centro Cirúrgico, etc.). Essa metodologia de trabalho, aproxima a cadeia de suprimentos da realidade dos setores consumidores, favorecendo o atendimento em tempo oportuno, diminuindo problemas de erro de entrega e vencimento da validade dos produtos perecíveis, proporcionando atendimento mais ágil e menor tempo de espera para o paciente, gerando mais segurança na entrega dos produtos e medicamentos utilizados, favorecendo o rastreamento dos mesmos caso seja necessário.

Os estoques podem absorver de 25 a 40% dos custos totais de uma organização, comprometendo uma parcela significativa do seu capital e a sua gestão é parte vital do



processo logístico. O armazenamento de mercadorias para uso futuro exige investimento e o ideal seria uma perfeita sincronização entre a oferta e a demanda<sup>13</sup>.

A informatização dos processos de controle e distribuição, proporcionou maior efetividade no start para novas aquisições, diminuindo perdas por validade vencida. Além disso, foi implementado a política de devolução dos matérias que estão em excessos nos diversos setores do hospital, reduzindo perdas com deterioração dos produtos por armazenamento inadequado.

Segundo Carvalho e Dias<sup>5</sup>, os estoques constituem um componente significativamente importante na gestão de qualquer organização, tanto por imobilizar capital quanto por implicar despesas inerentes à sua gestão. Deste modo, é imprescindível para qualquer organização reduzir ao máximo os níveis de estoque, entretanto, sem interferir na disponibilidade de produtos. Neste sentido, reduzir estoques sem comprometer o nível de serviço se constitui num dos maiores desafios da logística.

Destacamos ainda a experiência exitosa no atendimento ao centro cirúrgico, onde são preparados diariamente kits personalizados por tipo de cirurgia para o dia seguinte, cada kit é identificado com o procedimento a ser realizado, permitindo o rastreamento, diminuindo a probabilidade de eventos adversos, melhorando dessa forma a segurança do paciente. Em relação a OPME, as mesmas são liberadas de forma personalizada por paciente, sendo que o controle de liberação é realizado somente pelo profissional Enfermeiro.

Nos serviços de saúde, os estoques constituem um elevado investimento e a sua gestão eficaz pode trazer benefícios significativos a estas organizações, tornando-se evidente a necessidade de definir, por meio de indicadores de gestão de estoques, políticas de gestão de estoque suficientemente robustas de modo a lidar de modo conveniente com a complexidade inerente aos produtos consumidos, buscando encontrar o equilíbrio entre a minimização de custos e a maximização do nível de serviço prestado ao cliente<sup>14</sup>.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Quando consideramos o setor hospitalar, a falta de um único medicamento ou



produto pode impactar consideravelmente a qualidade de vida do paciente, já que há a possibilidade de aumentar a cronicidade da doença ou até mesmo levar o paciente a óbito, a busca por maior eficiência logística é primordial. A eficácia das intervenções na gestão do fluxo de informações na logística hospitalar, podem impactar positivamente na qualidade de vida dos pacientes, pois, o gerenciamento do fluxo de informações pode ser uma ferramenta de auxílio nas decisões acerca da gestão dos estoques já que possibilita uma maior confiabilidade dos processos internos do hospital por meio do estabelecimento de uma maior integração entre os diversos setores e, conseqüentemente, uma redução do risco de desabastecimento ao mesmo tempo em que promove uma redução de custos ao diminuir os estoques de produtos armazenados.

Outro aspecto importante, é o benefício do próprio paciente, cada vez mais exigente em relação à qualidade dos serviços hospitalares, já que uma gestão eficiente do fluxo de informações é capaz de prevenir e reduzir as possibilidades de não prestação dos serviços requeridos devido às rupturas de estoque na central de abastecimento, a “satisfação do cliente final” só é possível se toda a cadeia de suprimentos estiver comprometida e integrada em práticas coerentes e eficazes.

Com isso, as tendências mais modernas das iniciativas da qualidade na cadeia de suprimentos deixam de ter um foco exclusivamente intraorganizacional para tentar promover a interação e sincronia ao longo de toda a rede de organizações, processos e pessoas que integram uma cadeia de suprimentos.

## **REFERÊNCIAS**

<sup>1</sup>Barbieri CJ, Claude M. Logística Hospitalar: teoria e prática. São Paulo: Editora Saraiva; 2009.

<sup>2</sup>Neil R. The ol' switcheroo. Using knowledge from other industries. Mater Manage Health Care. 2004;13(5):14-8.

<sup>3</sup>Lambert DL, Cooper M. Issues in Supply Chain Management. Indust Market Manage. 2000;29:65-83.

<sup>4</sup>Vecina Neto G, Reinhardt Filho W. Gestão de recursos materiais e de medicamentos. Série Saúde e Cidadania, vol. 12. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2002.



- <sup>5</sup>Carvalho C, Dias B. Estratégias Logísticas – Como Servir o Cliente a Baixo Custo. Lisboa: Edições Silabo; 2004.
- <sup>6</sup>Pontes AT, et al. A utilização de indicadores de desempenho no setor de suprimentos hospitalares. IV Congresso Nacional de Excelência em Gestão. 2008. Disponível em: <http://www.ceatenf.ufc.br/Artigos/16.pdf>. Acesso em: 10/06/2023.
- <sup>7</sup>Moons K, Waeyenbergh G, Pintelon L. Measuring the logistics performance of internal hospital supply chains—a literature study. *Omega*. 2019;82:205-217. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.omega.2018.01.007>.
- <sup>8</sup>Cunha APS. Gestão de estoque hospitalar: Um estudo de caso na farmácia de um hospital público do Distrito Federal [monografia]. Universidade de Brasília; 2018.
- <sup>9</sup>Dias JC. Logística global e macrologística. Lisboa: Edições Sílabo; 2005.
- <sup>10</sup>Gil AC. Como elaborar projetos de pesquisa. 5ª ed. São Paulo: Atlas; 2010.
- <sup>11</sup>Figueiredo AM, Souza SRG. Como elaborar projetos, monografias, dissertações e teses – Da redação científica a apresentação do texto final. 4ª ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris; 2011.
- <sup>12</sup>Garcia SE. Gestão de Estoques: otimizando a cadeia logística e a cadeia de suprimentos. Rio de Janeiro: E-papers Serviços editoriais; 2006.
- <sup>13</sup>Ballou RH. Logística Empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física. São Paulo: Atlas; 2009.
- <sup>14</sup>Carvalho CJ, Ramos T. Logística na Saúde. Lisboa: Edições Silabo; 2009.