

# CRIAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE INDICADORES DE CUSTOS DE INSUMOS EM UM HOSPITAL NA REGIÃO DO ARARIPE

Taian Mendes Feitosa<sup>1</sup>  
Alyne Leite de Oliveira<sup>2</sup>

## RESUMO

Esse trabalho teve como objetivo criar e implantar indicadores de desempenho e gerenciais no setor de compras e almoxarifado de uma unidade hospitalar visando a melhoria da gestão dos insumos e dos custos, buscando a otimização dos processos internos. Tratou-se de uma pesquisa exploratória onde foram realizadas observações diretas nos processos de trabalho, consultando profissionais envolvidos e extraindo dados fornecidos pelo sistema de gestão integrado hospitalar e pela plataforma de cotações, ambos são softwares. Os resultados permitiram fazer compras mais assertivas, observando-se uma redução nos custos de toda a logística; para tanto, a liderança teve que assegurar que os processos tivessem resultado em conformidade com as mudanças necessárias para desenvolvimento desse projeto.

**Palavras Chave:** Logística hospitalar. Gestão de custos. Indicadores.

## ABSTRACT

This work aimed to create and implement performance and management indicators in the purchasing and warehouse sector of a hospital unit aiming at improving the management of inputs and costs, seeking to optimize internal processes. It was an exploratory research where direct observations were made in the work processes, consulting professionals involved and extracting data provided by the integrated hospital management system and the quotation platform, both are software. The results allowed for more assertive purchases, with a reduction in the costs of all logistics; for this, the leadership had to ensure that the processes had resulted in compliance with the necessary changes for the development of this project.

**Keywords:** Hospital logistics. Costs management. Indicators.

## 1 INTRODUÇÃO

A logística desempenha função essencial no ambiente hospitalar com seus processos de aquisição, movimentação e distribuição. O gerenciamento logístico deve evoluir gradativamente na medida e na proporção que seja necessária para a satisfação do cliente, ou seja, o paciente. Os gastos no setor Saúde são expressivos e preocupam; o Brasil aplica, em média, 8% do PIB anual para o setor, desses, apenas 3,6 são destinados ao Sistema Único de Saúde (BRASIL, 2012). Quanto mais complexo for o caso do paciente, menor será tempo de

---

<sup>1</sup> Graduando do Curso de MBA em Gerenciamento de Projetos na UniLeão/ taian.eprod@gmail.com

<sup>2</sup> Professora do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio/UNILEÃO, Especialista em Logística Empresarial, Mestranda em Direito da Empresa e dos Negócios/Unisinos-alyneoliveira@leaosampaio.edu.br

resposta para atendê-lo, um erro no gerenciamento ou demora na entrega de insumos pode levá-lo a óbito.

Este trabalho tem como objetivo criar e implantar indicadores de desempenho no setor de compras e almoxarifado de um hospital filantrópico na região do Araripe. A construção dessa implantação contou com a base de dados alimentada operacionalmente através de um software e sua manutenção visou como resultado analisar e transformar dados em informação para tomada de decisões que otimizem processos, evitem o desperdício e reduza custos.

Criar metas a partir de histórico, discutir os principais atributos de um sistema de medição de desempenho, capacitar os envolvidos a participarem ativamente das metas e objetivos estabelecidos considerando fatores técnicos e treinar os envolvidos no procedimento de alimentação do sistema (software) são exemplos de estratégias geradas pelo acompanhamento dos custos. Dessa maneira, a justificativa para este trabalho está pautada na necessidade imediata de medir e controlar os custos de insumos, uma vez que a baixa disponibilidade de informações, especialmente sobre custos hospitalares, constitui fator limitante na criação de indicadores de gestão, essenciais na fundamentação de ações e políticas públicas estruturantes (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

## **2 GESTÃO DE CUSTOS POR MEIO DE INDICADORES LOGÍSTICOS**

Segundo informações do Ministério da Saúde (BRASIL, 2006), observa-se que a instituições de saúde no Brasil, são as mais distantes do processo de modernização gerencial, onde a maioria não faz uso de sistema de custos que oriente e ofereça parâmetros para tomada de decisões administrativas.

Devido a sua complexidade ou representatividade, o setor de saúde exige que se proponha uma Gestão de Custos concreta e que produza resultados que fundamentem políticas públicas consistentes e voltadas para resultado (BRASIL, 2013). Para Leone (2000, p. 21), a visão gerencial dos custos completa-se quando ao se visualizar os custos na empresa e/ou instituição como um centro processador de informações, que trata os dados, acumulados de forma organizada e analisa-os produzindo informações de custos para diversos níveis gerenciais. Sob esta perspectiva, Kudlawicz (2021, p. 03) expõe que “as informações de custos devem ser disseminadas por todas as áreas da empresa para que possa haver a participação na análise daqueles que exercem o papel da gerência nas diversas áreas, ou seja, para que as informações de custos possam ser úteis ao processo de gestão hospitalar”.

## 2.1 LOGÍSTICA E INDICADORES

A logística pode ser entendida como a gestão do fluxo físico de materiais, desde a fonte até o ponto de consumo. Não se trata apenas do produto acabado, que era uma preocupação logística tradicional. Na prática, a logística lida com fábricas e locais de armazenamento, estoques e sistemas de informação e seu transporte e armazenamento. (CHIN, 2009). Bowersox e Closs (2011) afirmam que a logística refere-se à responsabilidade de projetar e gerenciar sistemas para controlar o transporte e a localização geográfica dos estoques de materiais, produtos em andamento e produtos acabados ao menor custo total.

De acordo com Ballou (2006), a logística lida não apenas com bens materiais, como fluxos de serviços, mas também com áreas de crescente oportunidade de melhoria. Esta definição também sugere que a logística é um processo. Em outras palavras, inclui todas as atividades que são importantes para permitir que os consumidores adquiram bens e serviços a qualquer hora, em qualquer lugar.

Desse modo, para que os processos sejam bem gerenciados, se faz necessário a definição e gerenciamento dos custos, para isso devem ser utilizadas métricas. Para Pontes (2008), os indicadores têm sido utilizados para mensurar o desempenho de inúmeras atividades produtivas e a evolução das metodologias de gestão pela qualidade foi então acompanhada de uma crescente necessidade de coletar e processar dados a fim de identificar desvios e racionalizar processos.

De maneira geral, os estudos para se definir indicadores variam em relação ao objeto de análise, e sobre dados e informações a Escola Nacional de Administração Pública (ENAP) conclui que:

“Dado é uma informação disponível, mas ainda não organizada ou manipulada; não possui foco na gestão. Pode ser um número, um texto, uma imagem, um som, um vídeo ou alguma outra mídia”. Ainda segundo a ENAP (2013), um dado, como valor de despesa é um indicador, contanto que a unidade organizacional esteja por exemplo, tentando reduzir ao máximo essa despesa e para isso, o acompanhamento periódico é obrigatório.

Segundo Ferreira, Cassiolato e Gonzalez (2009):

O indicador é uma medida, de ordem quantitativa ou qualitativa, dotada de significado particular e utilizada para organizar e captar as informações relevantes dos elementos que compõem o objeto da observação. É um recurso metodológico que informa empiricamente sobre a evolução do aspecto observado.

Já para a Fundação Nacional da Qualidade (FNQ), os indicadores são descritos da seguinte maneira:

“Sua característica principal é a existência de fórmulas mais complexas para seu cálculo que preconizam, no mínimo, uma razão entre duas informações. Se não houver divisão de duas informações, então não existe indicador genuíno, apenas uma informação”.

Segundo Oliveira (2009, p. 02 apud CONTRIM; MACHADO, 2011, p. 05), indicadores são “parâmetros que medem a diferença entre a situação desejada e a situação atual; podem ser quantificados”.

Os autores destacam ainda que é uma ferramenta de gestão para avaliar o desempenho do processo. Essa métrica permite o monitoramento objetivo do desempenho do processo por meio de valores tangíveis que são fáceis de medir e analisar. Idealmente, os KPIs (*Keep Indicator Performance*\_Indicador chave de performance) devem estar disponíveis em tempo real por meio de um painel de controle automatizado. Isso aumenta muito a agilidade de monitoramento e coordenação, permitindo uma tomada de decisão mais rápida.

Na prática, os KPIs (indicadores de desempenho do processo) medem o nível de qualidade que um processo deve atingir e medem seu desempenho. A partir daí, os gestores podem saber se estão atingindo seus objetivos ou se precisam ajustar seus processos para atingir seus objetivos. Para serem medidas, essas métricas devem ser quantificáveis. Em outras palavras, você precisa de uma métrica que seja um número que reflita seu desempenho. Na logística, é usado para rastrear atividades e correlacionar fatores como fluxo de trabalho, alturas de armazenamento, trocas, descartes e outros processos logísticos.

**Tabela 2: Indicadores Logísticos mais comuns**

<b>INDICADOR</b>	<b>% DE CLIENTES QUE USAM O INDICADOR</b>	<b>% DE CLIENTES QUE O RECONHECEM COMO MUITO IMPORTANTE</b>
<b>Entregas 100% no prazo</b>	86	91
<b>Preenchimento 100% nas ordens de venda</b>	75	88
<b>Acuracidade das Faturas (faturas sem erros)</b>	69	77
<b>Performance no cumprimento dos prazos de entrega</b>	66	82
<b>Tempo de atendimento da ordem de venda</b>	63	78
<b>Excessos de Estoque / Pedidos pendentes (falta de estoque)</b>	62	84
<b>Quantidades entregues a mais ou a menos / Danos nas entregas</b>		
<b>Itens de ordens de venda 100% atendidos</b>	55	84
<b>Devoluções e Reentregas</b>	44	63
<b>Custo de Frete</b>	44	68
<b>Tempo de resposta a consulta</b>	36	63
<b>Preenchimento de caixas / embalagens</b>	32	77

Fonte: Keeping Score (apud SILVA, 2008).

Exemplos de indicadores de desempenho em instituições de saúde, tais como o Serviço móvel de Urgência, SAMU:

- I - o tempo médio de resposta entre a chamada e a chegada da equipe no local da ocorrência;
- II - tempo médio decorrido no local da ocorrência;
- III - tempo médio de transporte até a unidade de referência;
- IV - tempo médio decorrido entre a solicitação do serviço e a entrada do paciente na unidade de referência;
- V - taxa de mortalidade evitável e mortalidade geral no ambiente de atenção pré-hospitalar, com avaliação do desempenho segundo padrões de sobrevivência e taxa de sequelas e seguimento no ambiente hospitalar;
- VI - mortalidade hospitalar imediata (nas 24 horas) dos pacientes transportados. (BRASIL, 2016).

Esses indicadores servem de modelo para definição e compreensão acerca dos indicadores importantes à logística hospitalar.

A logística hospitalar é a gestão dos consumíveis desde a chegada ao centro de distribuição até a entrega aos usuários. Baseia-se em quatro pilares: processo, software, mão de obra qualificada e implementação da infraestrutura de armazenamento de materiais. A boa logística combina recursos humanos, físicos e técnicos para garantir que materiais e medicamentos estejam disponíveis em quantidade suficiente, onde e quando forem necessários, com segurança e custo razoável. Esse processo permite rastrear tudo o que é usado em um hospital, ajudando a reduzir erros na administração de medicamentos, por exemplo. (UNIHEALTH, 2022)

### **3 METODOLOGIA**

A pesquisa tem natureza básica, abordagem quantitativa, sendo realizada através de do método descritivo, cujo procedimento se deu a partir de um estudo de caso. Este método se centra na objetividade, influenciada pelo positivismo, considera que a realidade só pode ser compreendida com base na análise de dados brutos, recolhidos com o auxílio de instrumentos padronizados e neutros (FONSECA, 2002). O método se concretiza nesta pesquisa através de estudos exploratórios descritivos de processos e fluxos de compras. O estudo foi realizado no setor de almoxarifado e compras de um hospital público localizado na região do Araripe. Previamente a coleta de dados, foi realizado uma revisão de literatura nas áreas de custos e indicadores com ênfase na gestão hospitalar.

Atualmente a Instituição usa o software SMART para realizar a gestão informacional, e é através dele que os dados para análises foram extraídos. O sistema fornece em sua estrutura a parte de relatórios, onde tem-se a opção de filtros do interesse relativo aos dados e movimentações que se queira analisar sobre os insumos. Sempre que novos insumos físicos provenientes de compras chegam à unidade, a entrada virtual é realizada pela CAF, tanto da

descrição do item, como de suas quantidades. Posteriormente os itens são solicitados pela farmácia, que então irá atender os pedidos feitos pelos setores do hospital de acordo com a necessidade do setor e dos pacientes.

Toda movimentação física de insumos fica registrada no sistema, que será extraída a base de dados desejada para produção de relatórios. É preciso lapidar a base através do software Excel para construção dos indicadores. O acompanhamento dos custos é realizado semanalmente, toda segunda feira, é necessário atualizar os indicadores através dos dados emitidos pelo sistema para se ter tempo de corrigir possíveis problemas.

## **4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

### **4.1 O PROCESSO DE COMPRAS**

A instituição hospitalar estudada, atende a população do sertão do Araripe, em Pernambuco, encontrando suporte do Sistema Único de Saúde (SUS). O hospital de média complexidade é referência em atendimento de Urgência e Emergência, embora também realize atendimentos na área de Atenção Básica. Os recursos financeiros são oriundos do governo estadual através de repasses diretos (não passam pela prefeitura do município) e mensais conforme contrato de gestão. O setor de compras é centralizado e possui três compradores e um coordenador de compras e insumos para atender todas as unidades.

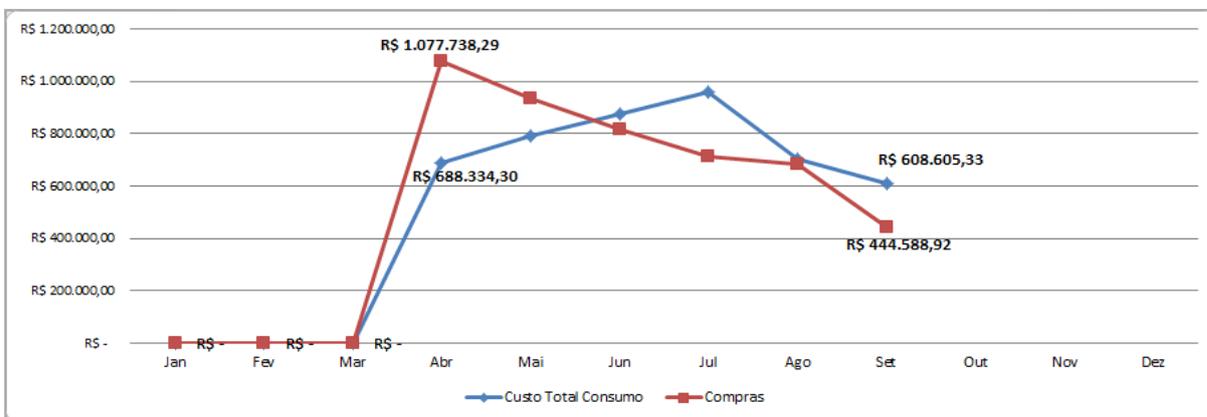
O processo de compras inicia-se com o levantamento das quantidades dos itens a ser adquiridas; para isso, um relatório de reposição é consultado no sistema de gestão integrado da unidade, o SMART. Nele é possível conferir a quantidade atual do item, o consumo médio mensal, o ponto de reabastecimento, a sugestão de estoque e quantos dias aquela quantidade atual irá durar.

### **4.1 ROTINA DE COMPRAS E ANÁLISES DE DADOS**

A gestão visual é o primeiro indicador natural para alerta sobre necessidade de novas compras, fazer uma vistoria periódica no setor por completo é importante e relevante sobre os níveis de estoque e deve ser realizada paralelamente ao serviço de atendimento de pedidos feitos pelos centros de custos. O processo em seguida é verificar o relatório no sistema “ponto de ressuprimento” que indicará, através de dias, a quantidade de estoque restante dos diversos itens padronizados na instituição.

Geralmente, opta-se por solicitar um ressuprimento de compras de todos aqueles itens com duração abaixo de 30 dias, pois, deve-se levar em consideração o prazo de entrega dos fornecedores e possíveis imprevistos logísticos.

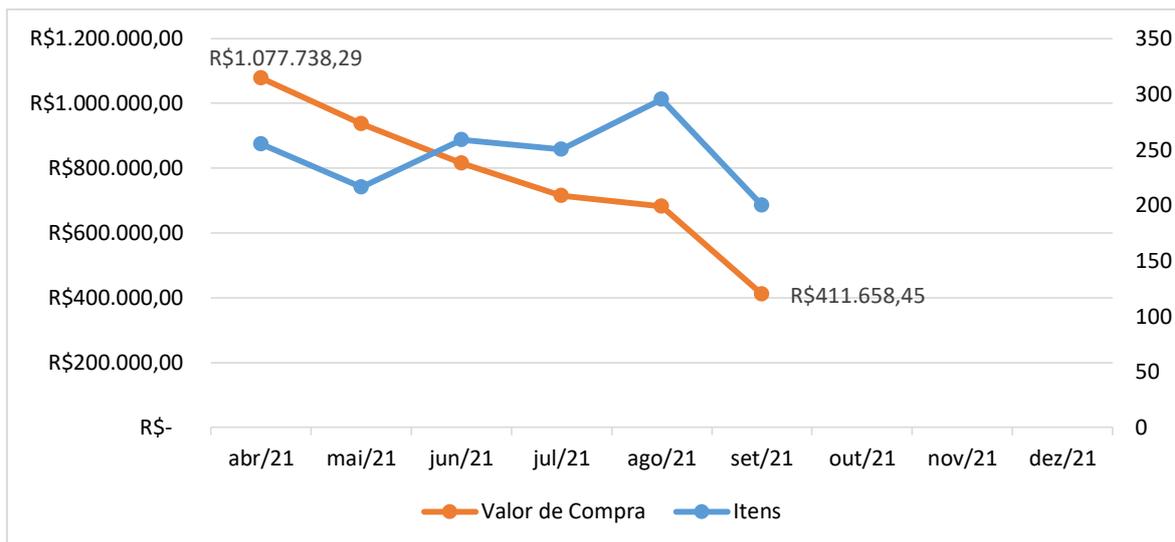
**Gráfico 01:** Custo de aquisição x Custo de consumo.



Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

O indicador representado pelo gráfico acima trata-se do custo de aquisição mensal relacionado a materiais hospitalares e medicamentos versus o custo de consumo das mesmas categorias. A utilidade deste indicador baseia-se na necessidade acompanhar, controlar e analisar as compras e o consumo, entendendo que a relação entre eles é diretamente proporcional, o cenário esperado é que a priori estes indicadores não apresentem grandes distorções e que eles sirvam para avaliação e formulação de outros indicadores posteriormente. São informações genéricas e que não devem ser analisadas separadamente, pois o ambiente hospitalar é muito mutável e sazonal.

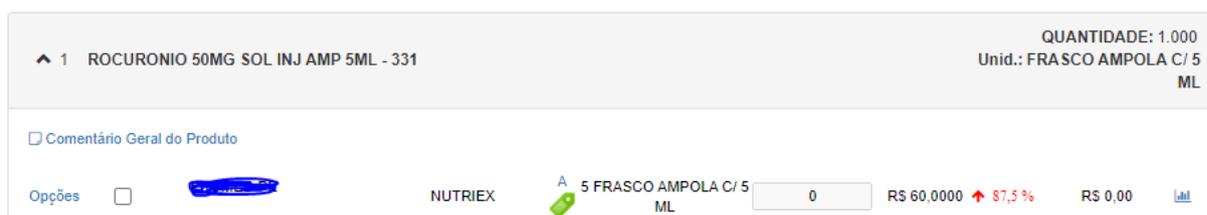
**Gráfico 02:** Valor de compra x Quantidade de itens comprados.



Fonte: Síntese B2B.

Visando um melhor entendimento e análise de mercado sobre a questão dos preços, confrontamos os indicadores acima, onde temos a quantidade de itens compradas versus o valor da compra. A interpretação baseia-se na análise de que, para uma dada quantidade de itens comprados, o valor monetário gerado será maior ou menor a depender os valores unitários dos produtos. O cenário é positivo, ou seja, o mercado está com bons preços, quando a quantidade de itens adquiridas são maiores do que o valor total de compra. Nesta relação por exemplo, os meses de abril a junho foram meses com elevadíssimos preços de medicamentos em razão da pandemia; mais especificamente, comparando os meses de junho e julho, onde a quantidade de itens compradas foi muito semelhante, o valor da compra caiu em aproximadamente 14,16%.

Figura 01: Compra de medicamento no mês de maio/2021.



Fonte: Síntese B2B.

Figura 02: Compra de medicamento no mês de julho/2021.

37 ROCURONIO 50MG SOL INJ AMP 5ML - 331 QUANTIDADE: 500  
Unid.: FRASCO AMPOLA C/ 5  
ML

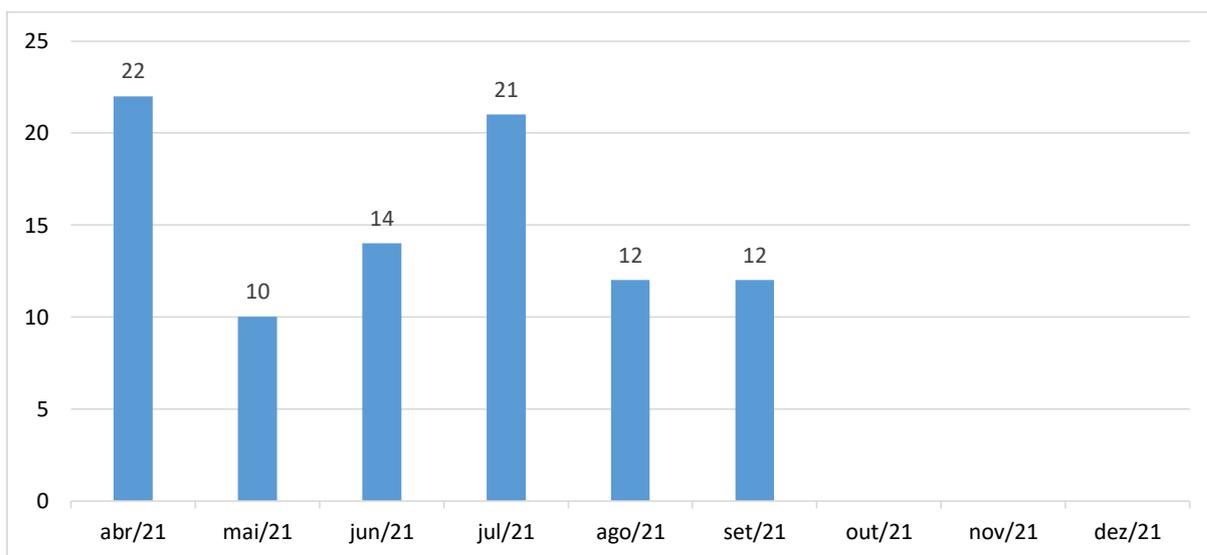
Comentário Geral do Produto

Opções   NUTRIEX  5 FRASCO AMPOLA C/ 5 ML  R\$ 33,0000 ↓ 2,9 % R\$ 0,00 [L](#)

Fonte: Síntese B2B.

Para consolidar a informação, acima temos um exemplo do mês de maio onde compramos o medicamento - roncurônio 50MG sol inj amp 5ML - por R\$ 60,00 a unidade, e no mês de julho o mesmo medicamento foi adquirido por R\$ 33,00; uma redução de 81,81%. Trata-se de um medicamento específico para combate ao corona vírus (COVID-19), percebe-se que os preços dos medicamentos variaram muito em função do tempo, pois a demanda mundial causou grande impacto na produção de vários medicamentos, conseqüentemente este fator contribuiu bastante para elevação dos custos de aquisição. E é justamente do gráfico 02, que podemos nos aprofundar nas distorções e extrair essa análise separada de item que impacta diretamente nas compras e conseqüentemente no consumo, visto que a o sistema irá dispensar o preço de entrada de produto na unidade.

**Gráfico 03:** Número de cotações mensais.



Fonte: Dados da Pesquisa.

A quantidade de cotações analisadas isoladamente serve para orientar quanto a assertividade do setor de compras, bem como o fluxo coerente com a padronização hospitalar. Lançar muitas cotações ao longo do mês pode significar baixa eficácia na no processo de

levantamento das compras, ou a demanda na ponta do fluxo, ou seja, as necessidades do paciente no atendimento, estão variando muito para os tratamentos e por essa razão faz-se necessário efetuar a compra emergencial de produtos que antes estavam com baixa ou nenhuma rotatividade. A exemplo, um paciente que ofereça resistência em seu tratamento a toda linha de antibióticos do hospital, necessitará de um medicamento especial e que conseqüentemente é muito caro e talvez, de difícil aquisição. A compra não planejada deste item, entra no número de cotações daquele mês. Contribui para o aumento desse número também, picos de consumo de determinados itens devido a surtos de viroses; pacientes muito obesos consomem mais medicações, conseqüentemente, o estoque acabará mais rápido a depender do tempo de permanência deste(s) paciente(s).

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo demonstra a dimensão de não se de esgotar o assunto relacionados aos custos logísticos hospitalares e sim o objetivo de despertar nos gestores da saúde o interesse em se aprofundar neste tema tão complexo. Um sistema de medição não se restringe em apenas medir, mas em estabelecer indicadores que possam aferir resultados, mas principalmente, apoiar os processos decisórios de modo a reorientar as ações e o conseqüente rumo da organização.

Os resultados permitiram fazer compras mais assertivas e diminuimos os custos de toda a cadeia de supply chain. Através do acompanhamento dos indicadores, pudemos tomar decisões como diluir as compras em categorias de insumos ao longo do mês no intuito de criar alívio financeiro dentro de cada mês, fazer as compras em um mesmo ou curto período impactaria na receita o no capital de giro da instituição. Analisar a performance dos números contribuiu também para negociação com fornecedores na aquisição de insumos específicos, melhorando as condições de pagamento por exemplo.

Conclui-se que é necessário controlar os indicadores no intuito de produzir melhorias contínuas, visto que a organização da logística hospitalar interna do hospital precisa ser monitorada continuamente visto sua particularidade e sazonalidade e a própria vida do paciente na ponta da cadeia.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde; CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE; CONSELHO NACIONAL DE SECRETARIAS MUNICIPAIS DE SAÚDE. Oficina Nacional: Implantação do Decreto nº 7.508 e aprimoramento do Pacto pela Saúde: Relatório. Brasília, 22 e 23 de novembro de 2011. Disponível em: . Acesso em: 21 Ago. 2021.

Brasil. Ministério da Saúde. Introdução à Gestão de Custos em Saúde / Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013

Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Gestão de Custos**: manual técnico de custos: conceitos e metodologia. Brasília, 2006.

LEONE, George Sebastião Guerra. Custos: planejamento, implantação e controle / George S. G. Leone. – 3/8ª – São Paulo : Atlas, 2012.

KUDLAWICZ, Claudineia; **Gestão de Custos Hospitalar**: um Estudo de Caso, Universidade Federal Do Paraná.

PONTES, Andre Teixeira. A Utilização De Indicadores De Desempenho No Setor De Suprimentos Hospitalares: Uma Revisão De Literatura. **XXVIII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 13 a 16 de outubro de 2008.

FERREIRA, H.; CASSIOLATO, M.; GONZALEZ, R. Uma experiência de desenvolvimento metodológico para avaliação de programas: o modelo lógico do programa segundo tempo. Texto para discussão 1369. Brasília: IPEA, 2009.

FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE. **Indicadores de Desempenho – Estruturação do Sistema de Indicadores Organizacionais**. 3. ed. São Paulo: Fundação Nacional da Qualidade, 2012.