

## LOGÍSTICA NOS SERVIÇOS DA SAÚDE: CONCEITOS, DEFINIÇÕES E DESAFIOS

**Rafael Vieira Mathias (UFSC)**

rafaelvmathias@gmail.com

**Beatriz Marcondes de Azevedo (UFSC)**

biabizzy@gmail.com

**Fred Leite Siqueira Campos (UFSC)**

fredlsc@unifei.edu.br



*Os serviços da saúde têm sido frequentemente tema de pesquisas em várias áreas do conhecimento, os motivos para tal interesse científico é sua importância social, diversificadas áreas funcionais e agentes que se conflitam em uma vasta rede de relacionamento. A importância da logística nos serviços da saúde se atribui as atividades de aquisição, movimentação e distribuição com a principal tarefa de satisfazer as necessidades de seus clientes, pacientes. Este artigo tem como objetivo conceituar e definir medidas de desempenho para a logística de serviços da saúde e seus desafios. Para isso foi contextualizado fatores, objetivos e necessidades como contribuição para potencializar a melhoria da qualidade nas organizações da área da saúde. Conclui-se que as medidas de avaliação de desempenho atribuem como um de seus critérios o respeito à interdependência e coordenação das áreas funcionais, para que as medidas possibilitassem maior suporte para as tomadas de decisão e sanando problemas decorrentes neste tipo de serviço.*

*Palavras-chave: Logística nos serviços da saúde, Satisfazer necessidades, Medidas de Desempenho.*

## 1. Introdução

Desde meados de 60, os serviços da saúde foram estabelecidos como área científica (BIRDMAN, 2013). A principal motivação para esta atribuição foi à necessidade de melhorar o planejamento, controle, e qualidade dos serviços prestados em tratamentos médicos, com o principal objetivo de satisfazer os requisitos estabelecidos na época para a prestação de cuidados aos pacientes.

Os *stakeholders* dos sistemas de saúde como órgãos governamentais, instituições privadas, profissionais atuantes na área, órgãos fiscalizadores, usuários, entre outros, tem explorado estes requisitos amplamente. Contudo, os interesses são diversos e conflitantes como maior eficiência, melhoria da qualidade na prestação de serviços a sociedade, minimização de custos.

Atualmente os serviços da saúde sofreram modificações significantes, onde várias outras atividades operacionais e de gestão, incorporaram novos requisitos principalmente para atividades relacionadas à aquisição, movimentação e distribuição de suprimentos e equipamentos.

Os desempenhos destas atividades devem contribuir para melhoria da qualidade dos serviços prestados e satisfação dos clientes, denominado paciente. Este por sua vez necessita de ações ágeis, no fornecimento de insumos e atividades operacionais, diagnósticos, importantes para sua recuperação (RODRIGUES e SOUSA, 2014). Os desempenhos fracos das instituições podem colocar em risco vidas que precisam de maior qualidade e seguridade das organizações e agentes que prestam este serviço.

Diante do exposto, esta pesquisa tem como objetivo conceituar e definir medidas de desempenho para a logística de serviços da saúde e seus desafios. Contextualizando fatores, objetivos e necessidades como contribuição para potencializar a melhoria da qualidade nas organizações da área da saúde.

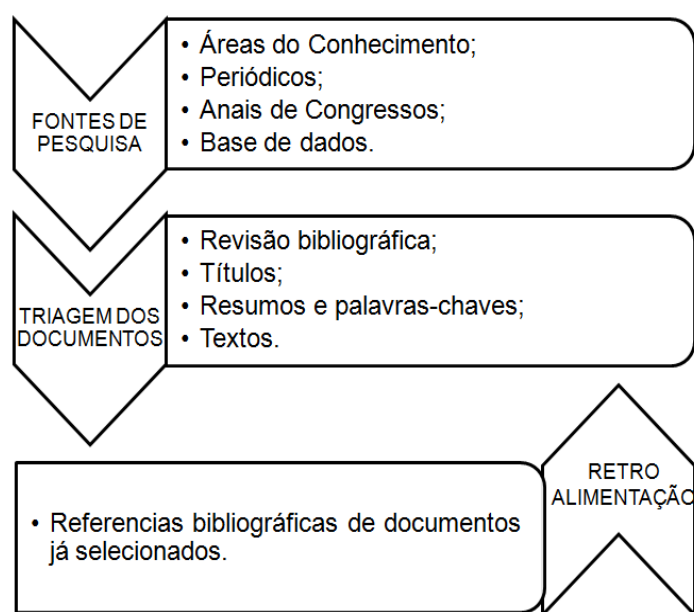
## 2. Metodologia

A pesquisa é considerada como exploratória por organizar os conhecimentos acerca das

medições de desempenho da logística nos serviços da saúde. Sobre os meios, trata-se de uma revisão bibliográfica dos estudos científicos.

O método adotado de pesquisa está representado na Figura 1, organizado em três estágios: seleção das primeiras fontes, seleção e triagem dos documentos, seleção dos novos documentos.

Figura 1 – Método de pesquisa.



Fonte: Adaptado de Villas et al.(2008, apud TEZZA, BORNIA E VEY 2010).

Nos estágios foram selecionados livros, artigos de anais de congressos e periódicos, com o levantamento no portal de periódico CAPES ([www.periodico.capes.gov.br](http://www.periodico.capes.gov.br)) com relação às áreas de Ciência Sociais e Aplicadas, Engenharias, Multidisciplinar. Foram utilizadas cinco bases de dados para pesquisa: Scopus, Scielo, Science Direct, Web of Science e Ebsco.

Os documentos foram selecionados por seus títulos, palavras-chave e resumo com os termos: “Logística nos serviços da saúde”, “Desempenho logístico”, “Serviços da saúde”, “Desempenho dos serviços da saúde”, "Logistics in the health services", "Logistics Performance", "Health Services", "Performance of health services". A triagem teve como fator determinante a sua relevância para os objetivos desta pesquisa.

Através dos documentos pré-selecionados, se buscou nas referências bibliográficas outras abordagens com o objetivo de inseri-las na pesquisa no formato de retroalimentação.

### 3. Serviços da saúde

Os serviços da saúde podem ser representados pelos pacientes, que estão inseridos no centro de um sistema, onde as necessidades são consideradas complexas e processuais. Este conceito compreende ao contato direto e indireto com os serviços ofertados como consultas, internações hospitalares, exames, diagnósticos, processos que segundo Travassos e Martins (2004) são resultantes do comportamento de cada usuário destes serviços e sua interação com os profissionais que tem como atribuição a condução dos mesmos dentro do sistema de saúde.

O relacionamento destes agentes depende do comportamento do usuário, os processos seguintes são organizados pelos profissionais atuantes na área. Estes, ainda definem a intensidade e tipo de recursos consumidos para resolução dos problemas de saúde apresentados pelos usuários (pacientes).

Diferentemente dos serviços comerciais, onde sua utilização depende diretamente da demanda econômica de um produto e público alvo, os serviços da saúde são descritos como fatores relacionados à (TRAVASSOS E MARTINS, 2004):

- a) Necessidade de saúde (morbidade, gravidade e urgência da doença).
- b) Usuários (características como: idade, sexo, região, renda, educação, entre outros).
- c) Organização (recursos disponíveis, oferta de médicos, hospitais, ambulatórios).
- d) Política (tipo do sistema de saúde, legislação e regulamentações).

Contudo na sua gestão, os serviços da saúde possuem exigências particulares definidas por suas complexas e variadas necessidades, possuindo significativas variações em função da classe social, representações da saúde, da doença, da morte, assim como sua clientela (crianças, velhos, homens e mulheres) e o mais importante, o tipo do problema definido como agudo ou crônico (DUSSAULT, 1992). Por se tratarem de elementos individuais, podem gerar riscos as pessoas. Em outra definição, serviços ruins podem causar prejuízos graves.

#### 3.1. Indicadores de desempenho dos serviços da saúde

A principal função dos indicadores de desempenho se retrata na identificação das melhorias

correspondente aos serviços prestados das organizações que atuam na área da saúde. Flores et al. (2002) corrobora que os indicadores devem identificar pontos fracos e problemas causadores de resultados indesejáveis. Possuem o poder de avaliar o desempenho de uma determinada organização, de forma global ou específica.

Os indicadores de desempenho dos serviços da saúde possuem maior relação com a qualidade dos serviços ofertados, constituída através das necessidades e expectativas dos clientes. Associados às áreas consideradas de maior importância da organização, dando suporte as tomadas de decisão, análises críticas e replanejamentos a uma postura de maior benefício nos processos organizacionais assim como seus resultados (ABELHA, 2012).

No desenvolvimento destes indicadores de desempenho, o maior foco para área da saúde é a melhoria da qualidade, avaliando diversas áreas clínicas e organizacionais. Conforme o *Institute of Medicine* (2006), os progressos apresentados no desenvolvimento de indicadores de desempenho tem como maiores colaboradores as instituições privadas como operadoras de planos de saúde, consórcios, hospitais e associações profissionais.

Mesmo com tais esforços, existem necessidades para maior contribuição, para isso o relatório *Quality Chosm* propõe o atendimento de seis objetivos da qualidade, são eles: segurança, efetividade, centralização no paciente, pontualidade, eficiência e equidade (INSTITUTE OF MEDICINE, 2006). Para Rosa e Toledo (2014), estes esforços dedicados à qualidade dos serviços da saúde dependem sumariamente dos tipos de medições do desempenho e elaboração de relatórios.

O Quadro 1 demonstra os componente que podem desempenhar tais funções e a inclusão de algumas questões no sistema conforme o *Institute of Medicine* (2006, p. 42).

Quadro 1- Componente do sistema de medição de desempenho.

COMPONENTES	DESCRIÇÃO
<b>Indicadores de desempenho padronizados</b>	Medições dos processos de saúde. Evolução do paciente. Tratamento percebido pelo paciente. Estrutura organizacional. Oferta de tratamentos de alto nível.
<b>Acesso a dados do paciente</b>	Arquivos administrativos e quadros clínicos. Avaliação da percepção do tratamento, da qualidade de vida ou estado físico pesquisado diretamente com o paciente (pesquisas preenchidas pelos próprios).
<b>Verificação dos dados e auditoria</b>	Garantia da apuração dos dados de forma acurada. Auditorias externas. Indicadores submetidos por fornecedores individuais de serviço.
<b>Análise comparativa e capacidade de relato</b>	Informações para suporte a tomada de decisão para consumidores, contribuintes, entre outros interessados. Similaridade de esforços para melhoria.

Fonte: *Institute of Medicine* (2006, p. 42)

No quadro 1, é apresentado a forma processual da avaliação de desempenho do serviços da saúde desde a padronização dos indicadores de interesse à análise para suporte a tomada de decisão para consumidores, contribuinte, profissionais, gestores entre outros.

Conforme Rosa e Toledo (2014), apesar da proliferação de indicadores que propiciarem importantes blocos que consolidam a medição de desempenho, alguns problemas que podem ocorrer ao exigir esforços excessivos dos provedores de serviços, gerando insatisfação. Isto é devido as diferentes bases de dados em que os componentes propostos no Quadro 1 são obtidos.

#### 4. Caminho para medidas de desempenho

As medidas são as métricas para avaliar o desempenho (BOWERSOX E CLOSS, 2001). Para

que possa ser realizadas medições é fundamental que existam métricas e instrumentos de trabalho adequados (ROZADOS, 2005).

#### **4.1. Logística comercial e logística nos serviços da saúde: comparações e definições**

As condições enfrentadas entre a logística e comercial e de serviços da saúde são diferentes, apesar de algumas instituições da área da saúde não serem públicas e trabalharem em regime comercial. Contudo, os serviços comerciais tradicionais e os da saúde buscam otimizar seus custos, planejamento, qualidade no atendimento aos seus clientes, controle e organização. Porém, existem características específicas nos serviços da saúde. Incluem:

- Envolvimento integral com o cliente;
- Riscos de variações bruscas nos processos;
- Variabilidade e complexidade dos serviços prestados;
- Demanda instável.

Atualmente no sistema tradicional comercial, são utilizadas duas medidas de desempenho: custo e satisfação do cliente. No entanto, alguns custos não são quantificáveis e outros não são facilmente convertidos.

No quadro 3, apresenta a comparação das medidas de desempenho dentro do contexto empresarial e dos serviços da saúde. Neste caso, as medidas de desempenho são divididas em três tipos segundo Lindenberg e Bryant (2001).

Quadro 2 - Relação medidas de desempenho Logísticas Empresariais e Serviços da Saúde.

<b>MEDIDAS</b>	<b>EMPRESARIAL</b>	<b>SERVIÇOS DE SAÚDE</b>
<b>MEDIDAS INTERNAS</b>	Incluem níveis de estoque, utilização de equipamentos, uso de energia, custos de produção, personalização de pedidos e etc.	Incluem sistema de comunicação, equipamentos para tratamentos e diagnósticos, treinamentos, capacitação de profissionais, custos operacionais e etc.
<b>MEDIDAS DE FLEXIBILIDADE</b>	Surgem em meio de incertezas, respostas rápidas as mudanças e o desenvolvimento de certo grau de flexibilidade.	Este intimamente ligado à necessidade dos pacientes e da população em geral.
<b>Flexibilidade de volume</b>	Permite uma mudança no nível de saída dos produtos.	Permite transferência entre unidade, devido a especialização de cada.
<b>Flexibilidade de expedição</b>	Permite mudar o planejamento das datas de expedição.	O planejamento será dependente do tipo específico a ser tratado (doença, tratamentos, diagnósticos, clínicos).
<b>Flexibilidade de mix</b>	Possibilita uma mudança na variedade de produtos.	Possui vasto mix de serviços a ser ofertado, com grande potencial de flexibilização.
<b>Flexibilidade de produto novo</b>	Permite produzir e introduzir no mercado novos produtos.	Intimamente ligado com os agentes e operadoras (hospitais, clínicas, convênios e etc.)
<b>MEDIDAS EXTERNAS</b>	Essas medidas abrangem vendas, tempo de expedição, resposta ao consumidor, qualidade e quantidade de produto acabado.	Esta ligada ao tempo de atendimento, evolução de quadros clínicos, necessidade da população, qualidade de vida, sobrevividas, respostas e apoio a tragédias e epidemias.

Fonte: Autor, adaptado de Lindenberg e Bryant (2001)

Conforme o Quadro 2, existem diversas semelhanças entre as medidas de desempenho da logística dos Serviços da Saúde com a empresarial, principalmente no que diz respeito às medidas de flexibilidade. Essas medidas podem captar a eficiência operacional buscada pela logística nos serviços da saúde e a eficácia com os custos e a satisfação dos clientes necessários para empresarial continue competitivo no mercado.

Os benefícios decorrentes a esta avaliação de desempenho esta no suporte que os indicadores darão para as tomadas de decisão mais efetivas nas organizações que prestam serviços de saúde.

#### 4.2. Identificação de medições do desempenho logístico nos serviços da saúde



Conforme do que já foi contextualizado, a gestão logística nas organizações na área da saúde é considerada bastante complexo, envolvendo decisões que devem considerar e respeitar a interdependência e coordenação das áreas funcionais e entre as organizações, assegurando maior qualidade na prestação dos serviços, no tempo adequado e com os custos minimizados.

Na figura 2 são propostos componentes para medição de desempenho logístico nos serviços da saúde, baseado nas pesquisas de Abelha (2012), Corrêa e Corrêa (2006) e Slack et al. (1999) tem o potencial para área da saúde.

Figura 2 - Componentes para medição de desempenho da logística de serviços da saúde.

	<b>SUPRIMENTOS</b>	<b>TRANSPORTE</b>	<b>TERCEIRIZAÇÃO</b>	<b>OPERACIONAL</b>
<b>QUALIDADE</b>	Fornecimento Robustez referente a cadeia	Transferências entre unidades Estrutura para transferências	Diagnósticos	Atendimento Comunicação Sistema de informações
<b>TEMPO ADEQUADO</b>	Pontualidade nos prazos e contratos	SAMU Bombeiros Ambulâncias	Realização de exames e procedimentos Resultado de exames	Atendimento (liberação de guias) Distribuição interna (suprimentos)
<b>MINIMIZAÇÃO DE CUSTOS</b>	Medicamentos Materiais (órteses e próteses)	-	Exames	Internações Almoxarife

Fonte: Autor.

Conforme se observa na figura 2, indicadores e itens de medição são organizados em suprimentos, transporte, terceirização e operacional. As medições sobre as funções de suprimento são os que mais exigem indicadores que retratam os objetivos relacionados com a qualidade, tempo adequado e minimização de custos, sendo este considerado essencial para a gestão.

Questões como Transporte e Terceirização (este referente aos serviços laboratoriais prestados às organizações), buscam adequar ou minimizar o tempo de atendimento continuamente para que haja serviços mais eficientes e respostas ágeis conforme a necessidade de seus usuários (pacientes). As medições sobre as atividades da SAMU e Corpo de Bombeiros alocados no

Transporte, devem estar relacionadas com a liberação pela organização pelo fato de que ambos pertencem a instituições distintas requerendo outros tipos de indicadores e sistemas de medições não se assemelhando do que é proposto na figura 2.

No que tange ao Operacional nos serviços da saúde, se compreende as atividades como o atendimento (tempo de atendimento, liberação para procedimentos), comunicação interna e externa, sistemas de informação (banco de dados, tecnologias em T.I.), atividades que interferem no desempenho logístico nos serviços de saúde e que podem minimizar seus custos.

### **5. Desafios à logística nos serviços da saúde**

As características da logística nos serviços da saúde trazem grandes desafios no sentido do desenvolvimento de modelos e métodos que considerem a alta complexidade de seus processos e situações. Assim, devem-se considerar aspectos como a descrição e estruturas das instituições de saúde, configuração das informações para as situações em que os pacientes se encontram, controle de estoque e a relação com sua demanda.

Diante deste contexto, alguns questionamentos são pertinentes para a logística nos serviços da saúde, como:

- Quais são as estruturas organizacionais predominantes nas instituições de saúde? Até que ponto elas dependem do tipo de paciente?
- Como determinar a localização e organização sobre a complexidade dos processos, em face de variabilidade de sua demanda?
- Como estipular as necessidades mais urgentes para cada tipo de tratamento?
- Quais as relações existentes das organizações da saúde, no contexto empresarial?

Um ponto de partida a considerar é a caracterização dos diferentes serviços ofertados a sociedade e suas áreas de abrangência. Outro aspecto é a alta complexidade dos tratamentos e dos processos burocráticos sobre aquisição, distribuição de suprimentos e equipamentos.

O maior desafio é o reconhecimento da logística como uma área estratégica para as organizações da saúde, por parte dos órgãos governamentais e demais *stakeholders*. É importante destacar que não há pretensão em responder aos questionamentos propostos, o

intuito é trilhar caminhos para integração entre os meio acadêmicos e o tema abordado.

## 6. Considerações finais

A procura por serviços da saúde que proporcionam maior seguridade em seus processos e qualidade é eminente por seus usuários. Seu aperfeiçoamento torna-se vital para promoção de maior dedicação aos objetivos com a segurança, efetividade, centralidade no paciente, pontualidade, eficiência e equidade.

A medição de desempenho proposto buscou respeitar a interdependência e coordenação para assegurar maior qualidade, tempo adequado e minimização dos custos. Outrora, as medidas de desempenho propostas para a logística Humanitária e empresarial podem contribuir para um sistema de medição de desempenho da logística dos serviços da saúde apesar de possuírem objetivos distintos, porém com objetivos semelhantes ao contexto dos serviços da saúde.

A utilização da avaliação de desempenho para os processos logísticos dos serviços da saúde como suporte para as tomadas de decisão nas organizações pode ser valiosa, uma vez que quantifica sua utilização e relevância pode sanar problemas existentes nos serviços da saúde.

## Referências

ABELHA, Marli Câmara. **Avaliação dos indicadores de desempenho na gestão de operações de serviços da saúde suplementar**. Dissertação (Mestrado). Mestrado em Administração e Desenvolvimento Empresarial, Rio de Janeiro, 2012.

BINDMAN, A.B. The evolution of health services research. Editorial. **Health Services Research**, v. 48, n. 2, p. 349-353, 2013.

BOWERSOX, D.J; CLOSS, D.J. **Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimentos**. São Paulo, Atlas, 2001.

CORRÊA, Henrique Luiz; CORRÊA, Carlos Alberto. **Administração de produção e operações. Manufatura e serviços: uma abordagem estratégica**. Atlas: São Paulo, 2006.

DUSSAULT, Gilles. A gestão dos serviços públicos de saúde: características e exigências. **Revista de Administração Publica** v. 26, n. 2, p. 8-19, 1992.

FLORES, Joubert; KARDEC, Alan; SEIXAS, Eduardo. **Gestão Estratégica e indicadores**

**de desempenho.** Rio de Janeiro: Quality Mark, 2002.

INSTITUTE OF MEDICINE. **Performance measurement: accelerating improvement.** Washington DC: **Nacional Academy Press,** 2006. Disponível em:<<http://www.nap.edu/catalog/11517.html>>. Acesso em: 15 dez. 2014.

Nogueira, C.W. **O enfoque da logística humanitária na localização de uma central de inteligência e suporte para situações emergenciais e no desenvolvimento de uma rede dinâmica.** Tese (Doutorado). Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

Nogueira, C.W.; Gonçalves, M.B. e Novaes A.G. **Logística humanitária e Logística empresarial: Relações, conceitos e desafios.** Artigo. Anais do XXI Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes. Novembro. Rio de Janeiro, 2007.

RODRIGUES, Stênio Lima; SOUSA, João Vitor de Oliveira. **Logística hospitalar: um estudo exploratório sobre processos na gestão de compras de medicamentos.** Artigo. Anais do X Congresso Nacional de Excelência em Gestão. Agosto. Rio de Janeiro, 2014.

ROSA, Germano Mendes; TOLEDO, Jose Carlos de. **Temáticas contemporâneas em melhoria de serviços de saúde.** Artigo. Anais do XXXIV Congresso Nacional de Engenharia de Produção. Outubro. Curitiba, 2014.

ROZADOS, H. B. F. Uso de indicadores na gestão de recursos de informação. **Revista digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação,** v. 3, n. 1, p. 60-76, 2005. Disponível em: <<http://server01.bc.unicamp.br/seer/ojs/viewarticle.php?id=41&layout=abstract>>. Acesso em: 10 nov. 2014.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração de Produção.** São Paulo: Atlas, 1999.

TEZZA, Rafael; BORNIA, Antonio Cezar; VEY, Ivan Henrique. Sistemas de medição de desempenho: uma revisão e classificação da literatura. **Revista Gestão & Produção,** v. 17, n. 1, p. 75-93, 2010.

TRAVASSOS, Claudia; MARTINS, Mônica. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e



utilização de serviços de saúde. **Caderno de Saúde Pública**, v. 20, n. 2, p. 190 – 198. Rio de Janeiro, 2004.