

## PROJETO E GESTÃO DE OPERAÇÕES: UMA VISÃO

### INTRODUTÓRIA

A história do campo de estudo denominado “operações” começa a ser formalizada com os conceitos de especialização e divisão do trabalho. A partir de então, uma sucessão de modelos, conceitos e autores marcaram a história desta disciplina. Durante este período ocorreram mudanças no ambiente (globalização, tecnologia etc.), na natureza das operações (estruturas de rede, sistemas de informação, manufatura enxuta etc.), no repertório de ferramentas (planejamento de capacidade, modelos de estoque, métodos de previsão, métodos de gerenciamento de projetos, e assim por diante) etc (ROWBOTHAM, AZHASHEMI & GALLOWAY, 2007; STEVENSON, 2008; LESEURE, 2010; JAVEL, 2010; HEIZER & RENDER, 2010; HACHTEL & HOLZBAUR, 2010; HILL, 2012).

Um amplo corpo de literatura tem ressaltado que as operações em qualquer contexto são organizações complexas (Choi et al., 2001; Surana et al., 2005; Pathak et al., 2007 apud GIANNOCCARO, 2013; SPIEGEL, 2013). Organizações são sistemas complexos constituídos por um grande número de partes (agentes) que interagem entre si de formas não lineares. Não linearidade significa que não existe uma correlação direta entre o tamanho da causa e o tamanho do efeito correspondente; o que implica em dificuldade para fazer previsões confiáveis. A variedade é uma outra propriedade fundamental dos agentes em um sistema complexo (GIANNOCCARO, 2013: 29).

A gestão de operações é um campo multidisciplinar que investiga a concepção, gestão e melhoria de processos voltados para o desenvolvimento, produção, distribuição, e entrega de produtos e serviços. As pesquisas em operações concentram-se em explicar as diferenças no desempenho operacional das organizações (por exemplo, produtividade, qualidade, tempo de desenvolvimento de produtos, tempos de entrega etc.) e, como um campo normativo, identificar as implicações para processos, estruturas e sistemas (SPIEGEL, 2013).

O resultado das características acima dos sistemas complexos é uma entidade que está organizada em uma variedade de níveis de estrutura e propriedades, que interagem com o nível acima e abaixo, apresentam-se como leis e possuem regularidades causais, e vários tipos de simetria, ordem e comportamento periódico (LADYMAN, LAMBERT & WIESNER, 2013: 41). O ambiente das operações passou por mudanças significativas na última década, colocando desafios a forma como as operações são percebidas e praticadas. Dois dos mais notáveis desafios decorrem do nível crescente de complexidade e incerteza (RIIS et al., 2007: 934). Historicamente o foco da área era principalmente em ambientes de produção, mas hoje o campo também abrange questões pertinentes à P&D, serviços, cadeias de suprimentos e varejo. Esta ampliação do objeto, com contextos cada vez mais variados, colocou desafios adicionais a serem resolvidos pela teoria de operações (GINO & PISANO, 2008), como os desafios complexos colocados para projetar e gerir Unidades e Redes de saúde.

Braithwaite et al. (apud Hollnagel et al, 2013: 59) propõem que a assistência à saúde é um “poderoso exemplo de sistema adaptativo complexo”. Os autores justificam essa definição alegando que a assistência à saúde é “um sistema aberto, extenso e amplamente efetivo, caracterizado por grande volume de pessoas, comportamentos emergentes e adaptativos ao longo do tempo.”

O projeto de operações engloba a especificação dos vários processos, políticas e estratégias que constituem o sistema operacional em geral (GINO & PISANO, 2008). Definir a política de estoque de materiais hospitalares, determinar o tamanho da Unidade de Saúde e a localização, especificar um processo de desenvolvimento de linhas de cuidado, decidir qual sistema de TI implantar conforme o aparato regulatório, e criar planos de incentivo são apenas alguns exemplos de questões comuns no projeto de operações de saúde.

Já a gestão refere-se às decisões e ações que ocorrem dentro dos limites definidos pelo projeto do sistema operacional. Tratam-se, por exemplo, de atividades como a implementação de políticas, procedimentos e estratégias; tomada de decisões contingentes; coordenação de processos; identificação e solução de problemas; resposta a incerteza e aos problemas imprevistos; e o incentivo as pessoas (SPIEGEL, 2013). Melhorar o sistema refere-se as atividades de experimentação e aprendizagem que visam melhorar o desempenho operacional ao longo do tempo (GINO & PISANO, 2008: 6). Aos responsáveis por estas decisões e ações, cabe além delas próprias, o ajuste e a consistência entre elas ao longo do tempo.

Segundo Hans et al. (2011), as decisões de planejamento e gestão de operações no âmbito hospitalar podem ser organizadas conforme:

	<b>Planejamento Médico</b>	<b>Planejamento da Capacidade de Recursos</b>	<b>Planejamento de Materiais</b>	<b>Planejamento Financeiro</b>	
<b>Estratégico</b>	Pesquisa, desenvolvimento de protocolos médicos	<i>Case Mix Planning</i> , dimensionamento de capacidade e mão de obra	Desenho da cadeia de suprimentos, do armazém e estoque	Planos de investimento, contratos com empresas de plano de saúde	↑ decomposição hierárquica ↓
<b>Tático</b>	Seleção de tratamento, seleção de protocolo	<i>Block planning</i> , pessoal, planejamento de admissão	Seleção de fornecedores, concurso	Orçamento e alocação de custo	
<b>Operacional Offline</b>	Diagnóstico e plano de tratamento individual	Agendamento de consulta, programação de escala de trabalho	Compra de materiais, determinar tamanho de pedido	Faturamento, análise de fluxo de caixa	
<b>Operacional Online</b>	Triagem, diagnóstico de emergências e complicações	Monitoramento, coordenação de emergência	Compra de emergência, reabastecimento de inventário	Complicações de faturamento, trocas	
	← áreas gerenciais →				

Framework de planejamento e gestão de operações em saúde: exemplos de aplicações. Fonte: Hans et al. (2011: 11).

Autora: Thaís Spiegel

Texto elaborado a partir de: SPIEGEL, T. 2013. *Contribuições das ciências cognitivas à gestão de operações: análise do impacto da experiência nas decisões do gestor de operações*. Tese de Doutorado. COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro, Brasil.