

## **GESTÃO DE OPERAÇÕES DE SERVIÇO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE A PRODUÇÃO NACIONAL**

*MANAGEMENT OF SERVICE OPERATIONS: A SYSTEMATIC REVIEW ON NATIONAL PRODUCTION*

### **Diego da Guia Santos**

Email: [diego.daguia@ifal.edu.br](mailto:diego.daguia@ifal.edu.br)

Instituto Federal de Alagoas – IFAL, Mestrado Profissional em Administração Pública pela UFAL (2017). Atualmente é Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico no Instituto Federal de Alagoas (IFAL - Benedito Bentes), Benedito Bentes, Al, Brasil

### **Andrew Beheregarai Finger**

Email: [finger.andrew@gmail.com](mailto:finger.andrew@gmail.com)

Doutor em Administração pela Unisinos. Atualmente é professor do Curso de Administração da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) Al, Brasil

Manuscript first received/Recebido em: 26/02/2018 Manuscript accepted/Aprovado em: 27/12/2018

## **RESUMO**

O presente estudo tem como objetivo realizar uma revisão sistemática dos artigos publicados em âmbito nacional que abordem o tema Gestão de Operações em Serviço (GOS), no período de 2004 a 2014, em revistas de alto impacto, classificadas como A1 e A2 no sistema Qualis/Capes na área de Administração. Como no período da pesquisa não existiam revistas nacionais classificadas como A1, o estudo focou nos periódicos A2. As informações analisadas buscaram responder quatro questões de pesquisa: (A) Que variações podem ter ocorrido no número de publicações em Operações de Serviço no decorrer dos anos? (B) Quais são os principais temas de pesquisa? (C) Que métodos são usados em pesquisas de GOS? (D) Quais os setores de atividade são mais estudados? Os resultados encontrados evidenciaram um destaque para a temática de planejamento e uma tendência para estudos empíricos com foco em *survey* e estudos de caso. Quanto aos setores, a maior atenção dos pesquisadores foi dada a saúde, seguido por transporte e saneamento básico. Constatou-se também que não ocorreu um aumento regular no número de artigos sobre GOS ao longo dos anos. Os resultados encontrados foram comparados com estudos anteriores.

**PALAVRAS-CHAVE:** Gestão de operações, serviço, gestão de operação de serviço, revisão sistemática

## **ABSTRACT**

The present study aims to carry out a systematic review of the articles published in the national context that address the topic Service Operations of Management (SOM), from 2004 to 2014, in high impact journals classified as A1 and A2 in the Qualis/Capes system in the

Administration. Since there were no national journals classified as A1 during the study period, the study focused on the A2 journals. The analyzed information sought to answer four research questions: (A) What variations may have occurred in the number of publications in Service Operations over the years? (B) What are the main research topics? (C) What methods are used in SOM searches? (D) Which sectors of activity are most studied? The results showed a prominence for the planning theme and a tendency for empirical studies with a focus on survey and case studies. As for the sectors, the greatest attention of the researchers was given to health, followed by transportation and basic sanitation. It was also found that there was no regular increase in the number of articles on SOM over the years. The results were compared with previous studies.

**KEYWORDS:** Operations management, service, service operation management, systematic review

## **RESUMEN**

El presente estudio tiene como objetivo realizar una revisión sistemática de los artículos publicados a nivel nacional que aborden el tema Gestión de Operaciones en Servicio (GOS), en el período de 2004 a 2014, en revistas de alto impacto, clasificadas como A1 y A2 en el sistema Qualis / Capes en el área de Administración. Como en el período de investigación no existían revistas nacionales clasificadas como A1, el estudio se centró en los periódicos A2. Las informaciones analizadas buscaron responder a cuatro preguntas de investigación: (A) ¿Qué variaciones pueden haber ocurrido en el número de publicaciones en Operaciones de Servicio a lo largo de los años? (B) ¿Cuáles son los principales temas de investigación? (C) ¿Qué métodos se utilizan en las investigaciones de GOS? (D) ¿Cuáles son los sectores de actividad más estudiados? Los resultados encontrados evidenciaron un destaque para la temática de planificación y una tendencia hacia estudios empíricos con foco en survey y estudios de caso. En cuanto a los sectores, la mayor atención de los investigadores fue dada la salud, seguido por transporte y saneamiento básico. Se constató también que no hubo un aumento regular en el número de artículos sobre GOS a lo largo de los años. Los resultados encontrados se compararon con estudios anteriores.

**PALABRAS CLAVE:** Gestión de operaciones, servicio, gestión de operaciones de servicio, revisión sistemática

## INTRODUÇÃO

O ensino e as pesquisas envolvendo a temática de Gestão de Operações (GO) sofreram grandes avanços nas últimas décadas como reflexo da competitividade industrial presente nesse período (Arkader, 2003). Esse cenário de competitividade motivou pesquisadores a desenvolverem uma agenda de pesquisa voltada para operações, com indicações de temas emergentes e de metodologias de investigação (Buffa, 1980; Amoako-Gyampah e Meredith, 1989; Scudder e Hill, 1997; Pannrselvam et al., 1999; Prasad e BABBER, 2000; Boyer et al., 2005; Gupta et al., 2006; Machuca et al., 2007).

Arkader (2003) estudou a evolução da pesquisa científica em Gerência de Operações no país baseada no histórico de publicações nos eventos e nas publicações nos periódicos nacionais na área de Administração, relacionando com os estudos de pesquisadores brasileiros em revistas internacionais especializadas na área de operações. A autora destacou a trajetória dos temas, dos métodos e da relevância teórica e prática dessa pesquisa no Brasil. Arkader (2003), juntamente com Correa et al. (2010), identificaram uma sintonia e convergência quanto aos temas que são objeto de estudos nas publicações nacionais e internacionais, com destaque para *supply chain* e estratégia de operações. Porém, ambos os trabalhos constataram também uma carência nos procedimentos metodológicos dos estudos, além da ausência de escolas nacionais com foco em operações que contribuam para o fomento de pesquisas mais profundas na área. Conclusões semelhantes foram percebidas no estudo de Paiva e Brito (2013), que analisaram as preocupações e métodos de pesquisas de autores brasileiros da área de Gestão de Operações, no período de 2000 a 2010, com base nas publicações em revistas nacionais, além da produção desses pesquisadores nos periódicos internacionais mais relevantes do campo.

Outros autores (Peinado e Graeml, 2013; Teixeira e Lacerda, 2010) também estudaram a temática buscando identificar os temas mais abordados em Gestão de Operações. Estes estudos mostram que, apesar do crescente volume de produção na área GO, algumas vertentes não receberam destaque proporcional a sua significância econômica, como é o caso da área de serviços. Machuca et al. (2007) destacaram uma contradição existente entre a importância do tema serviços e o número de pesquisas que buscaram debater o mesmo, reconhecendo a necessidade urgente de trabalhos que viessem a aprofundar conhecimentos a respeito da temática. Chase e Apte (2007) reforçaram esta necessidade e urgência de estudos em operações de serviço, área que consideram de alto potencial.

Machuca et al. (2007), ressaltaram ainda a não observância de estudos conceituais e teóricos sobre Gestão de Operações em Serviço no cenário internacional, aspectos que

também tem sido pouco explorado por pesquisadores nacionais, o que demonstra uma lacuna acadêmica na área de operações e a necessidade de estudos.

Os trabalhos sobre Gestão de Operações em Serviços (GOS) começaram a ganhar destaque a partir da década de 1970 em meio a estudos gerais de GO, mas, logo passou a ocupar papel de destaque diante da escassez de ferramentas e técnicas voltadas pra empresas não-manufatureiras. Após incorporar a temática da qualidade disseminada na década de 1980, é nos anos de 1990 que o campo de serviços passa a integrar a lista de componentes fundamentais ao desenvolvimento de ações. O desenvolvimento tecnológico, as pesquisas aprofundadas e a personalização de serviços apontaram a passagem do campo de GOS para o século XXI, o que resultou na introdução de planejamento e desenvolvimento de estratégias afim de fornecer melhores serviços a custos menores, além de individualizar as necessidades dos clientes e potencializar as entregas dos serviços criando um ambiente favorável de manutenção de altos níveis competitivos.

Ainda com toda essa aplicação prática, poucos estudos buscaram evidenciar as peculiaridades desse campo em ascensão, lacuna essa percebida até os dias atuais.

Baseado nisto, o presente estudo apresenta como principal objetivo analisar a produção nacional em Gestão de Operações de Serviço, identificando por meio da revisão sistemática os principais temas, setores e métodos que estão sendo aplicados nos estudos nacionais no período dos últimos dez anos (2004-2014).

O artigo se divide na apresentação dos conceitos e estudos sistemáticos na área de GOS, a metodologia utilizada para a revisão sistemática dos estudos da área, apresentando na sequencia os dados encontrados referente aos temas, métodos, setores e trabalhos encontrados. Por fim, são realizadas as considerações em relação aos achados e ao estudo.

## **GESTÃO DE OPERAÇÕES EM SERVIÇOS**

Slack et al. (2008) definiram o gerenciamento de operações como a atividade de gerenciar recursos e processos para a produção de produtos ou serviços. Antes da década de 1950, em países como EUA, os serviços eram parte do setor terciário da economia, tendo a agricultura e a indústria como os setores econômicos primário e secundário (Heineke e Davis, 2007).

Embora, Chase e Apte (2007) tenham demonstrado grandes idéias voltadas para serviço aplicadas por empresas antes mesmo da década de 1950, utilizando inclusive conceitos da Administração Científica, Johnston (1999) reforçou que o foco dos

pesquisadores sempre esteve voltado para os campos de produção, marketing e gestão de bens físicos.

O interesse maior por serviço iniciou na década de 1980, quando acadêmicos e estudantes perceberam a escassez de ferramentas e técnicas voltadas pra empresas não-manufatureiras orientadas para o cliente (Johnston, 1999). Houve nesse momento, um progresso substancial no desenvolvimento de abordagens para resolver problemas operacionais em organizações de serviço (Mabert, 1982).

No Brasil, o avanço dos estudos em GOS ocorreu partir dos anos 1990 com a diminuição das barreiras alfandegárias e maior integração da economia brasileira com a economia mundial (Correa et al., 2010).

Johnston (1999, 2005) destacou quatro fases no processo de evolução das pesquisas em GOS. A primeira, de caráter descrito, é reconhecida pelo rompimento com pensamento fabril, apresentando um despertar para a importância do serviço e contato com o cliente. A segunda possui uma vertente mais conceitual, evidenciando as características e os marcos teóricos da área. A terceira fase tem uma abordagem empírica, baseada na aplicação de modelos e desenvolvimentos de processos de serviço. Na quarta e última fase, de caráter prescritivo, o autor destaca o retorno às raízes conceituais afim de aprofundar a base teórica da temática.

Nas últimas décadas, o setor de serviços vem alcançando papel fundamental em economias desenvolvidas (Machuca et al. 2007). Nos EUA, por exemplo, o setor chegou a gerar 80% do emprego do país já no ano 2000 (Heineke e Davis, 2007). No Brasil, o crescimento do setor terciário reflete significativamente na economia nacional. Dados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – MDIC apontam que a evolução do PIB brasileiro tem sido influenciada expressivamente pelo setor de serviço, que tem suas variações ao longo dos anos acompanhada pela variação do PIB nacional. No período de 2003 a 2013, segundo dados do IBGE, o setor de comércio e serviço, passou de 64,7% para 69,4% do valor do PIB, evidenciando sua importância no âmbito econômico do país.

Além do valor econômico, Johnston (1999) destacou que temática têm grande apelo por existirem inúmeras experiências e dados de pesquisa que podem ser retirados da vida cotidiana, como o agendamento de leitos hospitalares e serviços de biblioteca, por exemplo. O autor ainda reforçou a existência de uma janela de oportunidade para acadêmicos de operações responderem questões fundamentais nas áreas de qualidade, produtividade e

eficiência dos negócios do campo de serviço, como também para os importantes, e muitas vezes esquecidos, negócios sem fins lucrativos e voluntários (Johnston, 2005).

Hoth e Menor (2003) reforçaram a importância de GOS no campo de operações e estabelecem uma análise mais detalhada das peculiaridades dessa área afim de preencher a lacuna conceitual existente sobre o tema. Os autores fundamentaram sua análise do setor de serviços baseando-se em três fatores: mercado-alvo/clientes, conceito de serviço e arquitetura de sistemas de entregas de serviço. Hoth e Menor (2003) destacaram que a compreensão do mercados-alvo, assim como em outros setores, é essencial para o posicionamento do serviço segundo a necessidade do cliente e o alcance dos indicadores de desempenho estabelecidos. Ao falar de conceito de serviço os autores evidenciaram a necessidade de conhecer todos os elementos tangíveis e intangíveis arrolados ao serviço prestado. Quanto à arquitetura de sistemas de entregas, citaram que essa está organizada em torno de três componentes inter-relacionados: i) escolha de design estratégico, ii) a execução do sistema de prestação de serviços, renovação e avaliação, iii) e o valor percebido pelo cliente.

Alguns estudos nacionais também podem ser destacados por tratar do avanço da Gestão de Operações de uma maneira geral, porém a análise de serviços nesses artigos é restrita ao número de publicações ao longo dos anos, não aprofundando questões como setores e temas específicos.

Internacionalmente, o trabalho de Machuca et al. (2007) ganha ênfase por realizar um estudo apontando o avanço e características específicas de operações de serviço. Os autores buscaram analisar os setores, métodos e temas abordados nas pesquisas de GOS, além de demonstrar a relação entre o número de publicações de GOS em função do tema central de GO. Seu estudo analisou as publicações em onze periódicos internacionais.

Outro estudo internacional que também merece realce, apesar de não possuir uma análise exaustiva de publicações, é o de Mabert (1982), que revisou o desenvolvimento na investigação e aplicação de operações de serviço no início da década de 1980, demonstrando os tipos de pesquisa que estavam sendo conduzidas e as aplicações implementadas.

Também é possível encontrar estudos relevantes que fizeram uma atualização geral dos estudos de GO. Amoako-Gyampah e Meredith (1989) analisaram as publicações no campo, no período de 1982 a 1987, por meio de onze revistas científicas. Já Pannirselvam et al. (1999) analisaram sete revistas relevantes no campo GO no período de 1992 a 1997.

Por fim, alguns estudos fazem revisão em áreas específicas dentro da GOS, como de Wang et al (2015) que revisa e discute os modelos operacionais para a gestão da cadeia de suprimentos de serviços.

## METODOLOGIA

O trabalho se propõe a realizar uma revisão sistemática dos artigos publicados em âmbito nacional que abordem o tema Gestão de Operações em Serviço, no período de 2004 a 2014, visando mapear o valor e a temática de serviços na área de operações (Petticrew e Roberts, 2006). Segundo Denyer e Tranfield (2009) a revisão sistemática é uma metodologia específica, que busca localizar os estudos existentes na área de pesquisa, selecionando, avaliando suas contribuições, analisando e sintetizando dados, e divulgando as evidências de forma que seja possível serem alcançadas conclusões claras em relação ou que se conhece e desconhece na área.

Para assegurar sua confiabilidade e significância, o estudo foi desenvolvido abordando os vetores de relevância e rigor (Gulati, 2007). Mascarenhas et al. (2011) destacam a importância dos estudos observarem tais vetores para que possam gerar conclusões pertinentes à evolução de entendimentos ou procedimentos científicos através de artifícios metodológicos adequados. Bertero et al. (2013) evidenciam que houve uma evolução nas pesquisas nacionais, mas que ainda existem fragilidades teóricas, metodológicas e na relevância dos estudos. Assim, o referente artigo busca gerar uma contribuição que agregue valor ao desenvolvimento dos estudos de gestão de operações, não tendo como foco a formulação de uma nova teoria, mas, como a maioria dos estudos organizacionais, contribuir com uma teoria já existente (Whetten, 2003).

A análise das informações buscou responder quatro questões adaptadas do modelo proposto por Machuca et al. (2007), que considera tais perguntas cruciais para os campos que ainda estão em crescimento, como GOS.

- (A) Que variações, se houver, podem ter ocorrido no número de publicações em Operações de Serviço no decorrer dos anos?
- (B) Quais são os principais temas de pesquisa?
- (C) Que métodos são usados em pesquisas de GOS?
- (D) Quais os setores de atividade, se houver, são mais estudados?

Para tanto, foram escolhidas revistas de alto impacto nacional, classificadas como A1 e A2 no sistema Qualis/Capes na área de Administração (Paiva e Brito, 2013). Como no período da pesquisa não existiam revistas nacionais classificadas como A1, o estudo focou nos periódicos A2. Após pesquisa no sistema Qualis/Capes ficaram definidas as seguintes revistas para coleta de artigos e análise: **Brazilian Administration Review (BAR)**, **Brazilian Business Review (BBR)**, **Contabilidade & Finanças**, **Dados**, **Estudos Avançados**, **Gestão &**

Produção, Opinião Público, Organização & Sociedade, Pesquisa Operacional, Revista de Administração Contemporânea (RAC), RAC Eletrônica, Revista de Administração de Empresas (RAE), RAE Eletrônica, RAUSP-e, Revista Brasileira de Economia, Revista de Administração e Revista de Administração Pública (RAP). Vale destacar que para aquelas que tinham versão impressa e on-line foi priorizada a versão on-line.

Para coleta de dados foi feito um levantamento ano a ano em cada volume das revistas afim de identificar artigos que atendessem ao objeto de estudo. Após essa análise, foi feita uma pesquisa na base Scielo de cada revista utilizando as keywords “operacoes” e “servico” com o conectivo “and”, e posteriormente “opera\$” e “servi\$”, também com o conectivo “and”. Ao final, foram identificados 63 artigos, que passaram por uma análise mais aprofundada resultando em um número final de 48 artigos. Os artigos eliminados possuíam uma temática mais voltada para Gestão de Serviços ou um viés para planejamento e estratégia empresarial, sem o foco específico da área de operações.

Os resultados encontrados foram comparados com estudos anteriores nacionais e internacionais que abordavam aspectos de Gestão de Operações e Gestão de Operações em Serviço. Comparações específicas de GOS só foram possíveis com o estudo de Machuca et al. (2007) e de forma mais limitada com os estudos de Mabert (1982), pois esses possuíam a mesma temática. As demais revisões e estudos serviram de base para questões gerais abordadas tanto em GOS quanto em GO.

## **ANÁLISES DA EVOLUÇÃO DAS PESQUISAS EM GOS**

Buscando responder a primeira questão da pesquisa foi feita uma distribuição anual dos artigos encontrados em cada periódico. Baseado nos dados apresentados na Tabela 1, percebe-se na maioria dos anos, uma regularidade no número geral de publicações, com o predomínio de estudos nas revistas Gestão & Produção e Pesquisa Operacional. Isso se deve ao fato de tais periódicos serem referência no campo de operações, que tem suas pesquisas realizadas por autores participantes de programas de pós-graduação de Administração como também programas da área de Engenharia de Produção (Correa et al., 2010). Nos anos de 2006 e 2011 foram publicados um maior número de artigos. Vale destacar que a partir de 2009 a revista Gestão & Produção passou de quatro para cinco exemplares anuais, naturalmente aumento a quantidade de artigos total desta revista por ano. Também foi verificado se houve edição especial nessas revistas nos respectivos anos, o que não foi constatado. Os resultados demonstram que não ocorreu um aumento regular no número de



artigos sobre GOS ao longo dos anos nos periódicos nacionais de alto impacto. Tais dados contradizem uma expectativa

va que existia quanto ao aumento da produção em GOS ao longo dos anos, fruto da significância que o tema ganhou na década de 1980 verificada por Mabert (1982), Buffa (1980) e Miller et al. (1981). Mabert (1982) analisou a evolução das pesquisas nessa época, mas não investigou o número estudos em GOS em relação a GO, o que não permitiu uma comparação com os anos subsequentes.

Pesquisas subsequentes também examinaram um avanço discreto nas publicações de GOS em relação a GO. Amoako-Gyampah e Meredith (1989) constataram que no período de 1982 a 1987 que o número de publicações em GOS em relação ao total de GO era de 6,35%. Já Pannirselvam et al. (1999) fizeram uma atualização das publicações na década de 1990 e verificaram que apenas 2,71% abordavam especificamente a área de serviço. Machuca et al. (2007) destacou que no período de 1997 a 2002 o número de publicações sobre GOS ainda era muito pequeno, correspondendo a 7,5% do total de estudos em GO. Infelizmente, não foram localizadas pesquisas mais recentes para continuar demonstrando esta evolução comparativa.

Paiva e Brito (2013) não traçaram uma análise da evolução do número de publicações em GO ao longo dos anos, apenas identificaram que no período estudado foram encontrados 39 artigos nos periódicos brasileiros e 53 trabalhos de autores brasileiros nos periódicos internacionais analisados, focando no recorte dos temas e métodos dos estudos.

Convém ressaltar que as revistas BAR, BBR, Dados, Estudos Avançados, Opinião Pública, RAUSP-e, Revista Brasileira de Economia e Revista de Administração (FEA-USP) não tiveram publicações na área foco do estudo durante o período analisado.

**Tabela 1 - Publicação Anual em Gestão de Operações**

Periódico	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Gestão e Produção	1	1	5	0	2	1	2	4	0	2	0	18
Pesquisa Operacional	1	0	4	0	1	0	1	2	0	0	0	9
RAP	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	3	7
O&S	0	0	1	2	0	0	0	0	1	0	0	4
RAC	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	4
ERA	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
RAE Eletrônica	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2
Contabilidade & Finanças	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
RAC Eletrônica	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1

<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>48</b>
--------------	----------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------	-----------	----------	----------	----------	-----------

**Fonte:** Dados da pesquisa.

## ANÁLISES DOS TEMAS

A Tabela 2 está relacionada à segunda questão proposta pelo trabalho, indicando os principais temas que foram objeto de estudo das publicações. A partir dos dados analisados percebe-se uma predominância para a temática de planejamento (25%) seguido por avaliação de desempenho (18,8%), qualidade (10,4%) e *outsourcing* (8,3%).

**Tabela 2 -Temas Estudados**

<b>Tema</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Percentual</b>
Planejamento	12	25,0%
Avaliação de desempenho	9	18,8%
Qualidade	5	10,4%
Outsourcing	4	8,3%
Custos	3	6,3%
Cadeia de produção	2	4,2%
Compras	2	4,2%
Contratos	2	4,2%
Estratégia	2	4,2%
Logística	2	4,2%
Conceitual	1	2,1%
Inovação	1	2,1%
Produção mais limpa	1	2,1%
TOC	1	2,1%
Trade-off	1	2,1%
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>100,0%</b>

**Fonte:** Dados da pesquisa.

Estes resultados são semelhantes aos observados por Machuca et al. (2007), no qual o tema de planejamento e controle em cadeias de suprimento alcançou segundo lugar com 9,1%, superado apenas por “design de serviço” com 9,3%. Tema semelhante aparece em terceiro lugar no estudo de Mabert (1982), com 13,9%. Design de processos foi também um dos tópicos mais publicados no campo de GO no trabalho de Amoako-Gyampah e Meredith (1989), ficando em segundo lugar (19,89%), e em quarto lugar (11,28%) no estudo de Pannirselvam et al. (1999). Mais próximo das publicações brasileiras, o tópico de capacidade de planejamento ficou em segundo lugar no estudo de Mabert (1982) com 22,1%.

Arkader (2003) demonstrou que nos primeiros anos da RAE as publicações em GO se concentravam em administração de materiais e outras temáticas clássicas, como projeto do trabalho e planejamento, e controle da produção. Posteriormente, os trabalhos acompanharam

algumas tendências como o foco em qualidade, fator observado no estudo de Mabert (1982), que demonstrou que questões estratégicas de qualidade em serviços foi o sétimo tema mais pesquisado com 8,1%. Arkader (2003) também destacou o foco em qualidade na década de 1980 e em suprimentos e logística a partir do final da década de 1990 na RAUSP e na RAC. Por fim, a autora verificou que as abordagens sobre qualidade e produção enxuta estão cedendo lugar para questões mais estratégicas e relativas ao gerenciamento da cadeia de suprimentos. Tais conclusões sobre as novas abordagens também são apuradas por Paiva e Brito (2013) e Correia et al. (2010). Embora os trabalhos voltados para qualidade estejam perdendo espaço, nesse estudo ele ainda obteve o terceiro maior percentual.

Paiva e Brito (2013) também destacaram que os temas “Desenvolvimento de novos produtos” e “operações de serviços” apareceram como o terceiro e quarto mais estudados de GO nas revistas nacionais, respectivamente, justificando crescimento em GOS pela relevância econômica que o setor de serviços vem alcançando mundialmente.

Visando aprofundar a análise sobre a temática foi feita uma distribuição anual dos principais temas estudados. Como já destacado, o tema “planejamento” vem recebendo atenção especial dos pesquisadores ao longo dos anos. Na Tabela 3 é possível observar que houve uma manutenção de trabalhos voltados a planejamento no período estudado, com destaque para o ano de 2006, um dos anos com maior número de publicações em GOS, e o ano de 2010, que representou 75% dos trabalhos daquele ano. Tais dados corroboram também para o que foi observado nos estudos anteriores, uma forte ligação dos trabalhos de GOS com planejamento.

O segundo tema mais trabalhado nas publicações é “avaliação de desempenho”, que embora não tenha sido citado explicitamente nos trabalhos anteriores, demonstra uma regularidade nos estudos de GOS, como uma maior incidência a partir de 2011.

Os dados da Tabela 3, também permitem identificar a inexistência de padrão ou tendência nestes principais temas, ao menos dentro do tempo estipulado de análise (2004-2014).

**Tabela 3 - Distribuição Anual dos Principais Temas**

<b>Tema</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>Total</b>
Planejamento	1	0	4	0	1	1	3	0	1	1	0	12
Avaliação de desempenho	1	0	2	1	0	0	0	1	1	1	2	9
Qualidade	0	0	1	0	1	0	1	2	0	0	0	5
<i>Outsourcing</i>	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	4

**Fonte:** Dados da pesquisa.

Embora Arkader (2003), Paiva e Brito (2013) e Correia et al. (2010) indiquem que o tema “qualidade” está perdendo espaço na área de GO, na Tabela 3 é possível observar trabalhos até o ano de 2011, mostrando o interesse de autores pelo tema. No entanto, ressalta-se que não houve trabalhos nos três anos subsequentes.

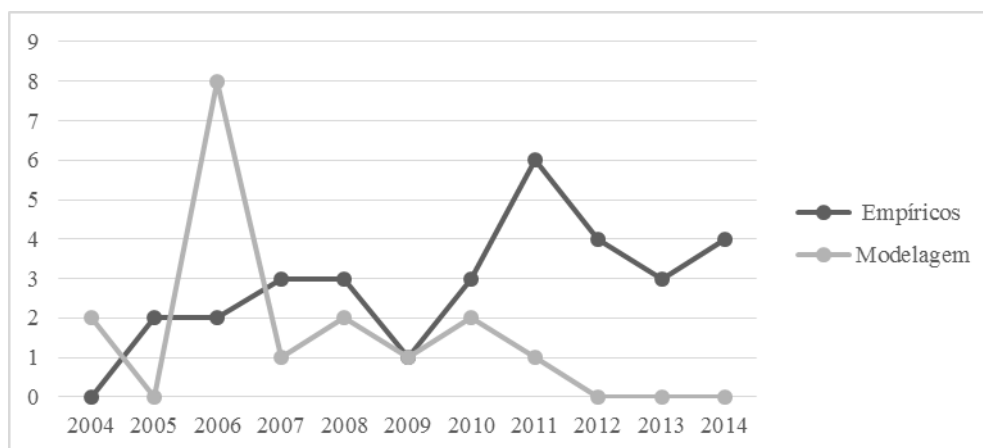
Outro tema que surgiu nos últimos anos foi “*outsourcing*”. A partir do ano de 2007 foi possível observar trabalhos a cada dois anos sobre a temática. Apesar de ser em número reduzido, a constância de pesquisas ao longo dos anos indica um possível interesse de pesquisadores sobre a temática aplicada à gestão de operações para os próximos anos.

## **ANÁLISES DOS MÉTODOS**

Machuca et al. (2007) destacaram que estudos baseados em modelos e simuladores tendem a diminuir ao longo dos anos e os por meio de métodos empíricos, a aumentar. Esta tendência foi evidenciada no presente estudo e demonstrada no Gráfico 1. Apesar do ano de 2006 registrar um número significativo de estudos de modelagem, os outros anos mostram como os trabalhos empíricos vem ganhando destaque nas pesquisas em GOS. No total, o percentual de estudos com modelagem e simulação foi de 35% dos trabalhos, enquanto os empíricos representaram 65%, conforme consta o Tabela 4.

Este cenário representa uma realidade atual, diferente do que foi destacado nos estudos de períodos anteriores. Machuca et al. (2007) observaram que o uso de modelos e simuladores apresentaram percentual de 60,7% nos estudos de GOS, representando quase o dobro de estudos baseados em métodos empíricos (31,2%). Estes resultados coincidem com as pesquisas de GO apresentadas por Amoako-Gyampah e Meredith (1989) e Pannirselvam et al.(1999). Amoako-Gyampah e Meredith (1989) verificaram que modelagem e simuladores somados representavam 68,82 % do total, enquanto Pannirselvam et al.(1999) constataram um crescimento para 71,99%. A diferença entre os estudos internacionais e nacionais, demonstra uma carência de estudos utilizando modelos e simulações como metodologia de pesquisa, com uma predominância de estudos empíricos.

**Gráfico 1 - Distribuição dos estudos empíricos e de modelagem ao longo dos anos**



Fonte: Dados da pesquisa

Fazendo um recorte dos estudos empíricos é possível identificar a técnica que vem sendo mais utilizada nas pesquisas de GOS. Esses dados são apresentados na Tabela 3, que demonstra um predomínio de estudos de caso (23%), seguido por *surveys* (17%), que se somado aos estudos que utilizaram duas técnicas (*survey* e bibliográfico; *survey* e documental), chega aos mesmos 23% dos estudos de caso.

Machuca et al. (2007) realizaram esta mesma distribuição dos estudos empíricos, e verificam que a maioria das pesquisas se enquadravam na categoria de “Métodos de Observação Direta” (38,6%), representado principalmente por “Estudos de casos” com 33,1%. *Survey* vem logo após com 29%, empatado com a categoria “Outros”. Em GO o percentual de *survey* apresentou um crescimento discreto entre os trabalhos de Amoako-Gyampah e Meredith (1989) e Pannirselvam et al. (1999), passando de 7,22% para 11,57%. Já os estudos de caso permaneceram praticamente com o mesmo percentual, de 4,94% para 4,61%.

Tabela 4 - Métodos Utilizados

Método	Quantidade	Percentual
Modelagem	17	35%
Estudo de Caso	11	23%
Survey	8	17%
Pesquisa-ação	3	6%
Bibliográfico	2	4%
Documental	2	4%
Survey e Bibliográfica	2	4%
Bibliográfico e Documental	1	2%
Pesquisa-ação e Estudo de caso	1	2%
Survey e Documental	1	2%
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados da pesquisa

Ainda baseado em GO, agora sob a ótica nacional, Arkader (2003) verificou que nas publicações da RAE predominam trabalhos teóricos em relação aos de base empírica, diferente dos publicados na RAUSP que a autora verificou uma maior incidência de estudos com base empírica. Já Paiva e Brito (2013), ao analisarem os métodos de pesquisa dos estudos nacionais em GO, destacaram que há um equilíbrio entre os métodos *survey* (38,5%) e estudo de caso (49%). Quanto a produção brasileira em revistas internacionais, Paiva e Brito (2013) perceberam uma predominância de estudos que utilizam modelagem, seguido por estudos empíricos qualitativos e quantitativos, e assim como identificado nos periódicos brasileiros, há um equilíbrio entre estudos quantitativos do tipo *survey* e qualitativos como estudos de caso. Tais dados corroboram com que foi apresentado nesse estudo quanto a aplicação do método e da técnica de pesquisa. Percebe-se nas publicações nacionais uma forte fundamentação empírica e tendo o estudo de caso e o *survey* como principais técnicas tanto no campo de GO como de GOS.

Paiva e Brito (2013) ainda ressaltaram o crescimento da utilização do método *survey* nas produções nacionais da última década, anteriormente com foco em estudos qualitativos baseados em estudos de caso.

A análise dos métodos não foi pauta do estudo de Mabert (1982).

## **ANÁLISES DOS SETORES**

A Tabela 5 demonstra os setores de atividade mais estudados pelas pesquisas nacionais, fazendo também um recorte quanto a incidência das pesquisas no campo público e privado.

No geral, percebe-se uma predominância dos estudos voltados para saúde (27%), seguido por transporte com 14,6% e saneamento básico (que incorporam estudos de saneamento de água, esgoto e resíduos sólidos) com 12,5%. Na área pública, o setor de saúde continua na liderança com 20,8% das publicações, seguido por saneamento básico com 8,3%. Outros temas de relevância social e econômica não receberam muito destaque na pauta dos pesquisadores, como educação (6,3%), energia (6,3%) e turismo (2,1%). No campo privado há maior atenção ao transporte (10,6%). Foi ainda identificado um número discreto de artigos que abordavam simultaneamente o público e privado, além de estudos conceituais que não se aplicava a categorização proposta.

Trabalhos anteriores demonstram pequenas variações no objeto de estudo dos pesquisadores. Machuca et al. (2007) constatou que três setores representam quase 50% do

total artigos estudados: transporte (20,1%), distribuição comercial (18%) e saúde (10,2%), ficando os demais setores com porcentagens muito inferiores. Já Mabert (1982) destaca que 75% dos artigos analisados em seu trabalho estão voltados para os setores bancário, transporte, educação e saúde.

Outros setores tiveram uma oscilação mais significativa, como é o caso da educação. Machuca et al. (2007) constatou o setor como penúltimo em número de publicações (0,9%).

Machuca et al. (2007) faz também uma distribuição dos setores ao longo dos anos, o que permitiu observar que o setor de “Turismo, lazer, cultura e esporte” aumentou o percentual de 5,8% para 10%, subindo de quarto para terceiro setor mais pesquisado. Esse destaque ao setor de turismo não foi percebido nesse estudo, sendo identificado somente um artigo durante todo período analisado. O setor de telecomunicações também não obteve grande relevância no número de trabalhos, com somente uma publicação. Machuca et al. (2007) também constata uma queda na produção da temática de 4,7% para 1,5%.

**Tabela 5 - Setores de Atividade Estudados**

<b>Setor/Indústria</b>	<b>Público</b>	<b>Privado</b>	<b>Público e Privado</b>	<b>Não se aplica</b>	<b>Total</b>
Saúde	20,8%	4,2%	2,1%	0	27,1%
Transporte	0	10,6%	4,2%	0	14,6%
Saneamento Básico	8,3%	2,1%	2,1%	0	12,5%
Educação	4,2%	2,1%	0	0	6,3%
Energia	4,2%	0	2,1%	0	6,3%
Alimentação	0	4,2%	0	0	4,2%
Conceitual	0	0	0	4,2%	4,2%
Governo	2,1%	0	2,1%	0	4,2%
Tecnologia	0	4,2%	0	0	4,2%
Academia	0	2,1%	0	0	2,1%
Eletroeletrônico	0	2,1%	0	0	2,1%
Fonografia	0	2,1%	0	0	2,1%
Perícia Criminal	2,1%	0	0	0	2,1%
Serviços de Massa/Lojas de serviço	2,1%	0	0	0	2,1%
Sistema Prisional	0	0	2,1%	0	2,1%
Telecomunicações	0	2,1%	0	0	2,1%
Turismo	0	0	2,1%	0	2,1%
<b>Total</b>	<b>44%</b>	<b>35,4%</b>	<b>16,7%</b>	<b>4,2%</b>	<b>100%</b>

**Fonte:** Dados da pesquisa.

Outra evidencia apresentada na Tabela 5 é o percentual geral de estudos voltados para o campo público e privado, o que demonstra uma predominância de trabalhos com foco

público (44%), mas também com uma boa representatividade do setor privado (35,4%). Tal variável não foi destacada por Machuca et al. (2007), mas está presente no estudo de Mabert (1982) que visualizou um percentual de 52,3% para área pública e 47,7% para o privado, o que sugeriu um equilíbrio nos interesses entre os setores público e privado em temas de gestão de operações de serviço do período estudado.

Os trabalhos de Pannirselvam et al. (1999), Arkader (2003), Paiva e Brito (2013) não abordaram esta questão.

**Tabela 6 - Distribuição Anual dos Principais Setores de Atividade**

Setor	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Saúde	1	2	2	2	1	0	1	1	1	1	1	12
Transporte	1	0	2	0	0	1	0	1	1	0	1	7
Saneamento	0	0	3	0	0	0	1	0	1	0	1	6

**Fonte:** Dados da pesquisa.

Fazendo ainda um recorte dos principais setores estudados ao longo dos anos percebe-se a manutenção de trabalhos no campo de saúde (Tabela 6), o que reforça a importância do setor no campo de GOS, fato evidenciado nesse estudo e nos anteriores. Os temas subsequentes se mantêm com pequenas oscilações ao longo dos anos.

Vale destacar também a ausência de estudos conceituais na área de GOS durante o período estudado, o que corrobora para a relevância desse estudo. Outra observação significativa está relacionada a base referencial de grande parte dos artigos coletados, que, conforme Johnston (1999) já destacava, é feita através de um retorno as raízes conceituais da área.

Convém destacar que fora demonstrado dois artigos conceituais na Tabela 4, mas um deles pode ser enquadrado em outro tema principal de estudo conforme consta na Tabela 2.

O Quadro 1 evidencia ainda uma relação entre os setores estudados e as principais contribuições dos trabalhos. Percebe-se, quanto a aplicação de modelos, um destaque para o Modelo Hipercubo, aplicação do questionário SERVQUAL, o método PROMETHEE e a utilização da Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão. Fazendo um recorte dos principais setores constata-se que na saúde as principais contribuições focaram no serviço de atendimento emergencial, tomando como base a teoria de fila e aplicação do modelo Hipercubo. Já no setor de transporte a utilização de metodologia multicritério de apoio a decisão permitiu avaliar o desempenho do serviço prestado, enquanto no setor de saneamento o foco das pesquisas foi o desenvolvimento ou aplicação de modelos para avaliar a produtividade do serviço oferecido. Semelhando linha de contribuição foi percebida no setor energético que direcionou boa parte dos trabalhos para questões como desempenho e custos.



**Quadro 1 - Principais Contribuições dos Trabalhos Analisados**

<b>Autores</b>	<b>Ano</b>	<b>Setor</b>	<b>Principal Contribuição</b>
Takeda, Widmer e Morabito	2004	Saúde	- Analisou dos efeitos da descentralização de ambulâncias que operam no sistema de atendimento médico-emergencial por meio do modelo Hipercubo
Costa, Soares e Oliveira	2004	Transporte	- Apresentou uma metodologia alternativa (Metodologia de Auxílio Multicritério à Decisão – AMD - Método Electre Tri), baseada na análise multicritério, para a classificação de empresas transportadoras de material combustível.
Sellito	2005	Saúde	- Discutiu o uso dos processos de pensamento da Teoria das Restrições como alternativa para análise sistêmica em organizações
Bertucci	2005	Saúde	- Avaliou a influência do perfil estratégico e do nível de percepção ambiental de gestores sobre a efetividade organizacional de suas empresas.
Machado, Queiroz e Martins	2006	Alimentação	- Verificou as determinantes da qualidade de serviço em empresas fast food por meio de um SERVQUAL
Silva e de Medeiros	2006	Conceitual	- Caracterizou o desenvolvimento e a aplicação da Produção Mais Limpa na prestação de serviço a partir da utilização da Metodologia de Checkland para estruturação de problemas
Lacerda e Teixeira	2006	Educação	- Analisou as alterações na área de produção de serviços desenvolvidas por uma escola de ensino profissionalizante, mostrando como a teoria de produção pode auxiliar o desenvolvimento das operações na área escolar.
Simonetto e Borenstein	2006	Saneamento Básico	- Aplicou modelagem e implementação de um sistema de apoio à decisão constatando a capacidade do modelo de incorporar o controle de armazenamento e de processamento do material nas unidades de triagem de um tipo específico de resíduo
Morais e Almeida	2006	Saneamento Básico	- Apresentou um modelo dentro da abordagem multicritério fundamentada no emprego do método PROMETHEE II, com o objetivo de contribuir para o tratamento do problema da priorização de alternativas para redução de perdas e desperdícios de água em sistemas de abastecimento.
Marques e Silva	2006	Saneamento Básico	- Discutiu e aplicação de uma técnica de cálculo da produtividade baseada no índice de produtividade de Malmquist (IPM)
Iannoni e Morabito	2006	Saúde	- Combinou o modelo Hipercubo com um algoritmo genético para otimizar a configuração e operação de sistemas de atendimento médico emergencial em rodovias

Iannoni e Morabito	2006	Saúde	- Mostrou como o modelo Hiper-cubo de filas pode ser modificado e aplicado para análise dos sistemas de atendimento médico emergencial em rodovias
Sellitto, Borchardt e Pereira	2006	Transporte	- Apresentou uma proposta de estrutura multicritério de avaliação de desempenho em organizações
Botter, Tacla e Hino	2006	Transporte	- Realizou um estudo de “Transporte Colaborativo” para grandes volumes, especificamente para conjugação de cargas no transporte rodoviário
Pessanha, Souza e Laurencel	2007	Energia	- Propôs uma nova implementação da regulação por comparação de desempenho na definição dos níveis toleráveis de metas de continuidade para as concessionárias de distribuição e seus conjuntos de unidades consumidoras
Miranda et al.	2007	Saúde	- Avaliou a utilização do Custeio ABC nos Hospitais Universitários brasileiros
Vargas	2007	Saúde	- Abordou o processo de inovação em serviços, discutindo o caráter endógeno ou exógeno do processo no caso estudado.
Cabral	2007	Sistema Prisional	- Analisou o potencial analítico da Nova Economia Institucional (NEI), no que se refere ao estudo dos limites de atuação do setor público na construção, gestão e operação de estabelecimentos penais no Brasil
Vivaldini, Souza e Pires	2008	Alimentação	- Analisou um caso real, em que uma grande rede mundial de fast food e seu prestador de serviço logístico (PSL) trabalharam conjuntamente no Brasil em um projeto-piloto para a implementação de um collaborative planning, forecasting, and replenishment (CPFR)
Tomassino, Aquino e Carvalho	2008	Educação	- Investigou a variação em expectativas e percepções ao longo do tempo e sua capacidade preditiva em relação à futura qualidade do serviço por meio de questionário SERVQUAL
Toledo, Dos Santos e Arenales	2008	Energia	- Propôs um modelo de otimização linear para minimizar o custo de energia elétrica necessário para a operação de bombas hidráulicas
Scarpin et al.	2008	Saúde	- Apresentou uma proposta para a otimização no serviço de saúde no estado do Paraná com relação ao fluxo de pacientes dentro do estado e a regionalização do estado por meio de um algoritmo Branch and Price
Teixeira e Paiva	2008	Telecomunicações	- Avaliou as relações entre os atributos customização, tempo de entrega e preço baixo, sob o ponto de vista do cliente, verificando a ocorrência dos trade-offs

Sakurada e Miyake	2009	Serviços de Massa/Lojas de serviço	- Avaliou a aplicação de dois simuladores disponíveis no mercado e analisou como o processo de modelagem varia de acordo com o tipo de serviço analisado
Figueiredo e Mora	2009	Transporte	- Verificou se existem no mercado brasileiro diferentes tipos de PSLs em função de suas capacitações para oferecer serviços
Eberle, Milan e Lazzari	2010	Educação	- Identificou e avaliou a percepção dos clientes sobre os serviços de uma Instituição de Ensino Superior da Serra Gaúcha
Nakano	2010	Fonografia	- Apresentou a evolução da cadeia de produção musical e destacou dois exemplos de empresas brasileiras que desenvolvem novas atividades e competências que exploram as possibilidades existentes na atual configuração da cadeia brasileira
Rodrigues, Silva e Truzzi	2010	Perícia Criminal	- Enquadrou as atividades desenvolvidas pela perícia criminal como um processo de operações em serviço
Morais, Cavalcante e Almeida	2010	Saneamento Básico	- Apresentou um modelo multicritério, baseado no método PROMETHEE I, para apoiar o gestor na priorização das áreas críticas de perdas de água de uma cidade
Chiyoshi, Iannoni e Morabito	2010	Saúde	- Apresentou algumas extensões e aplicações de modelos Hiper-cubo para descrever a relação servidor-cliente tipo de Sistemas de Serviços de Emergência
Santos, Gohr e Varvakis	2011	Academia	- Apresentou uma metodologia que se propõe incorporar a visão baseada em recursos na estratégia de operações de serviços
De Souza, Maldonado e Rados	2011	Energia	- Analisou os modelos da gestão da terceirização desenvolvidos por duas distribuidoras brasileiras de energia elétrica, constatando que a terceirização requer níveis mais elaborados de gestão, sugerindo a expansão da capacidade técnico-gerencial da empresa.
Silva e Filho	2011	Governo	- Verificou a ocorrência de custos ocultos no processo da prestação de serviços, numa sociedade de economia mista com controle estatal do Estado da Paraíba, evidenciando a ocorrência de custos ocultos originados, principalmente, em razão de disfunções ligados ao retrabalho, esperas, alta rotação de pessoal e stress
Tridapalli, Fernandes e Machado	2011	Governo	- Formulou do Modelo Conceitual e Operacional de gestão da cadeia de suprimento do poder público
Dias, Dias e Lima	2011	Saúde	- Discutiu o papel dos trabalhadores de linha de frente na construção da relação de serviço em

			uma empresa operadora de serviços de saúde.
Bortoluzzi, Ensslin e Ensslin	2011	Tecnologia	- Construiu um modelo de avaliação de desempenho econômico-financeiro (Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista) que levou em consideração as particularidades uma empresa de tecnologia, considerando seus indicadores financeiros e não financeiros
Martins et al.	2011	Transporte	- Caracterizou as necessidades e expectativas dos embarcadores, quanto aos serviços das empresas de transporte rodoviário, no contexto dos pequenos e médios embarcadores industriais na realidade brasileira.
Jabbour e Jabbour	2012	Eletroeletrônico	- Discutiu a gestão de operações no setor eletroeletrônico brasileiro, evidenciando a necessidade das empresas montadoras de produtos eletroeletrônicos investirem mais no uso de tecnologia da informação para ampliar a integração de processos, planejar e desenvolver produtos integrando os clientes
Scriptone e Toneto Júnior	2012	Saneamento Básico	- Comparou o desempenho dos provedores públicos e privados de serviços de saneamento básico no Brasil.
Luedy, Mendes e Ribeiro Júnior	2012	Saúde	- Analisou em que medida o Contrato de Gestão vem alcançando resultados na melhoria do desempenho de um Hospital Universitário
Cardoso et al.	2012	Transporte	- Discutiu a dinâmica da regulação de contratos que são intrinsecamente incompletos, dadas contingências não antecipáveis quando da negociação das condições e oferta.
Souza et al.	2013	Saúde	- Caracterizou o desenvolvimento e a aplicação da Produção Mais Limpa na prestação de serviço, a partir da utilização da Metodologia de Checkland
Santos e de Campos	2013	Tecnologia	- Discutiu uma proposta de melhoria nos processos de oferta e operação de serviços de tecnologia da informação (TI), sob a visão do provedor externo.
Hoffmann e Campos	2013	Turismo	- Avaliou as instituições de suporte à atividade turística em destinos turísticos na região do litoral norte de Santa Catarina
Peinado e Graeml	2014	Conceitual	- Analisou a importância atribuída às temáticas da Gestão de Operações a partir das perspectivas da pesquisa, do ensino e da prática empresarial.
Heber e Silva	2014	Saneamento Básico	- Avaliou o processo de institucionalização da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) a partir de um dos seus elementos estruturantes: a gestão compartilhada dos resíduos sólido

Bruns, Luiza e De Oliveira	2014	Saúde	- Verificou o desempenho de distintos aspectos da assistência farmacêutica em municípios da Paraíba
Santos e Sobral	2014	Transporte	- Analisou o estado atual dos metrô brasileiros

**Fonte:** Dados da pesquisa.

A fim de investigar as bases de fundamentação dos trabalhos, foi feito um levantamento das principais obras utilizadas pelos pesquisadores. O resultado pode ser observado o Quadro 2, que apresenta uma pulverização das fontes por partes dos trabalhos de GOS. O que à primeira vista parece um número expressivo de obras, se comparado com o total de trabalhos usados como referências (1669 obras, contando as repetições), pode indicar uma carência de base conceitual e teórica própria voltada para GOS, que faz com pesquisadores da área busquem seus alicerces teóricos nos mais variados campos. Convém destacar que os trabalhos que tiverem menos de duas citações não foram listados.

**Quadro 2 - Principais Citações**

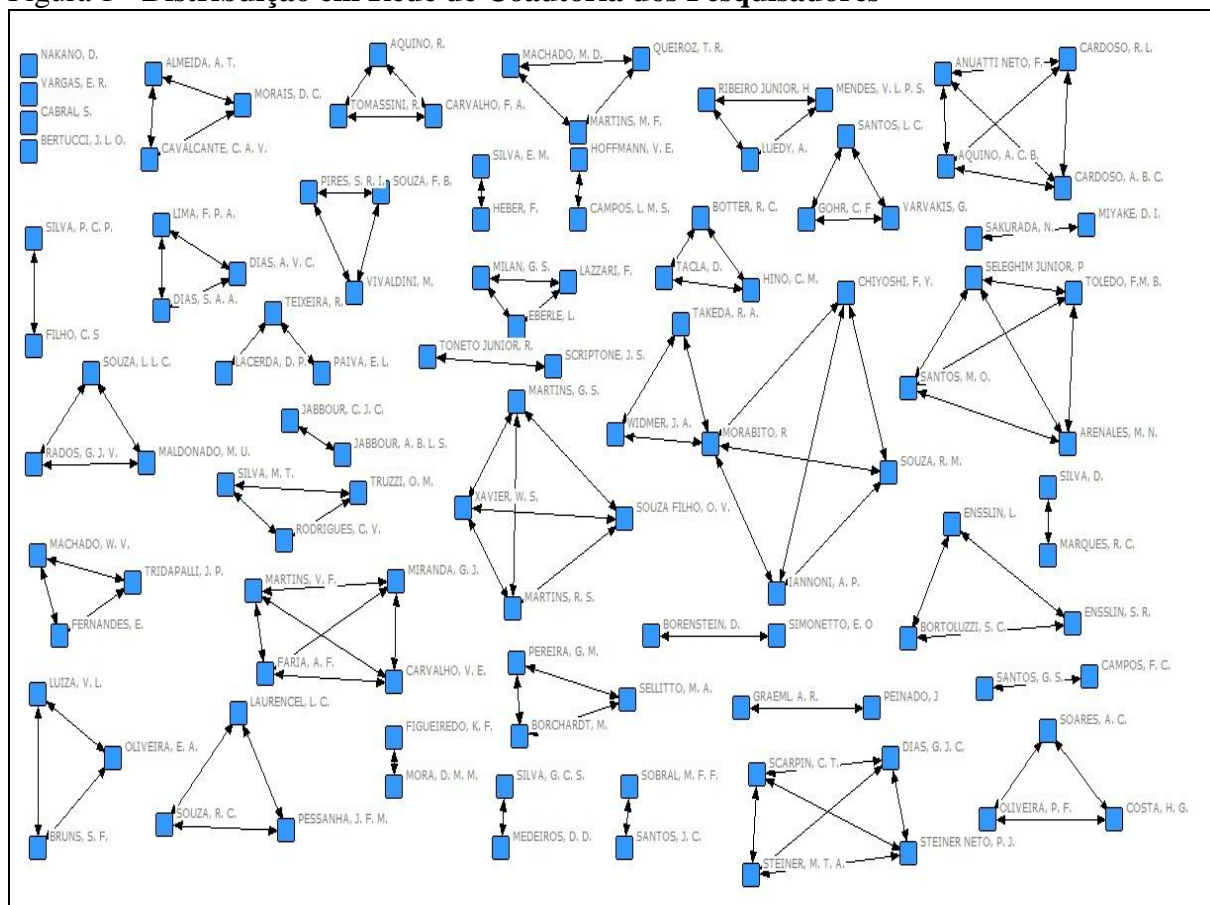
<b>Autor</b>	<b>Artigo/Livro</b>	<b>Qtde de Citações</b>
Fitzsimmons e Fitzsimmons (2000,2005)	Administração de serviços: operações, estratégia e tecnologia de informação	6
Brandeau e Larson (1986)	Extending and applying the hypercube queuing model to deploy ambulances in Boston	5
Burwell et al. (1993)	Modeling co-located servers and dispatch ties in the hypercube model	5
Chelst e Barlach (1981)	Multiple unit dispatches in emergency services: models to estimate system performance.	5
Chiyoshi et al. (2000)	O uso do modelo hipercubo na solução de problemas de localização probabilísticos	5
Larson e Odoni (1981)	Urban operations research	5
Larson (1974)	Hypercube queuing model for facility location and redistricting in urban emergency services	5
Mendonça e Morabito (2001)	Analyzing emergency service ambulance deployment on a Brazilian highway using the hypercube model.	5
Sacks e Grief (1994)	Orlando Police Department uses OR/MS methodology, new software to design patrol districts.	5
Batta et al. (1989)	The maximal expected covering location problem: Revisited	4
Chiyoshi et al. (2001)	Modelo hipercubo: análise e resultados para o caso de servidores não-homogêneos	4
Chiyoshi et al. (2002)	A note on solutions to the maximal expected covering location problem	4

Costa (2004)	Uma metodologia iterativa para determinação de zonas de atendimento de serviços emergenciais	4
Skinner (1969)	Manufacturing – missing link in corporate strategy	4
Slack. Et al. (1996, 1997)	Administração da produção.	4
Swersey (1994)	Handbooks in OR/MS.	4
Takeda et al. (2005,2007)	Analysis of ambulance decentralization in urban emergency medical service using the hypercube queueing model.	4
Barney (1991)	Firm resources and sustained competitive advantage.	3
Brotcorne et al. (2003)	Ambulance location and relocation models	3
Corrêa e Caon (2002)	Gestão de serviços: lucratividade por meio de operações e de satisfação dos clientes.	3
Ensslin et al. (2001)	Apoio à Decisão: Metodologias para Estruturação de Problemas e Avaliação Multicritério de Alternativas	3
Gianesi e Corrêa (1994, 1996)	Administração Estratégica de Serviços	3
Halpern (1977)	The accuracy of estimates for the performance criteria in certain emergency service queueing systems	3
Jarvis (1985)	Approximating the equilibrium behavior of multi-server loss systems	3
Larson (2004)	OR models for homeland security	3
Law e Kelton (1991)	Simulation Modeling & Analysis.	3
Mendonça e Morabito (2000)	Aplicação do modelo hipercubo para análise de um sistema médico-emergencial em rodovia.	3
Owen e Daskin (1998)	Strategic facility location: A review.	3
Parasuraman et al. (1985)	A conceptual model of service quality and its implications for future research.	3
Pidd (1996, 1998)	Modelagem empresarial: ferramentas para tomada de decisão	3
Prahalad e Hamel (1990)	The core competence of the corporation.	3
Saydam e Aytug (2003)	Accurate estimation of expected coverage: revisited	3

**Fonte:** Dados da pesquisa

O trabalho também buscou examinar a rede de coautoria entre os autores que publicaram sobre GOS no período analisado visando identificar possíveis impactos dessas relações no avanço da área.

Figura 1 - Distribuição em Rede de Coautoria dos Pesquisadores



Através da Figura 1, percebe-se que os pesquisadores de GOS formam uma rede difusa, de laços desconexos e sem atores protagonistas. É possível também identificar autores que não estabeleceram laços com nenhum outro pesquisador ou grupo. Vale destacar que, com uma maior proximidade e quantidade de laços entre os pesquisadores, haveria indícios de um grupo estruturado e aberto para troca de experiência acadêmica, o que contribuiria para avanço da produção científica.

No entanto, os dados da Figura 1 reforçam o que já foi explanado anteriormente e no presente trabalho, a necessidade de consolidação da temática e prospecção de canais e grupos que venham a impulsionar as produções e relações entre pesquisadores.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo realizar uma revisão sistemática dos artigos publicados em revistas nacionais de alto impacto que abordavam o tema Gestão de Operações em Serviço, no período de 2004 a 2014. Foi feito um levantamento em todos os volumes das revistas da amostra e na base Scielo, e coletadas informações nos artigos a fim de responder quatro questões de pesquisa: (A) Que variações, se houver, podem ter ocorrido no número de

publicações em Operações de Serviço no decorrer dos anos? (B) Quais são os principais temas de pesquisa? (C) Que métodos são usados em pesquisas de GOS? (D) Quais os setores de atividade, se houver, são mais estudados? Os dados encontrados foram comparados com estudos anteriores nacionais e internacionais que abordavam aspectos de GO e GOS.

Os resultados demonstram que não ocorreu um aumento regular no número de artigos sobre GOS ao longo dos anos nos periódicos de alto impacto nacionais, mas a regularidade nos das publicações se manteve. Machuca et al (2007), Amoako-Gyampah e Meredith (1989) e Pannirselvam et al.(1999) também perceberam números discretos quanto a participação de GOS em relação aos estudos em GO, contradizendo expectativas de estudos anteriores.

Quanto a análise dos temas em GOS, percebe-se uma predominância para a temática de planejamento (25%) seguido por avaliação de desempenho (18,8%). Em GO Arkader (2003), Paiva e Brito (2013) e Correia et al. (2010) destacam uma convergência de estudos voltados para estratégia e gerenciamento da cadeia de suprimentos. Convém também destacar a carência de estudos teórico na área, conforme já destacado por Machuca et al. (2007).

Na análise dos métodos, observou-se uma tendência para estudos empíricos, conforme já destacavam Machuca et al. (2007), com destaque para estudos de caso e *surveys*. Já no exame dos setores constatou-se que, assim como nos trabalhos anteriores, o setor de saúde recebe a maior atenção dos pesquisadores, seguido por transporte e saneamento básico. Verificou-se também o predomínio de publicações com foco público, mais também uma boa representação do privado.

Quanto as contribuições dos estudos analisados, constatou-se o desenvolvimento, e principalmente, aplicação de modelos voltados para a planejamento, avaliação de desempenho e produtividade dos serviços nos mais variados setores, com destaque para o Hipercubo no setor da saúde e metodologia multicritério de apoio a decisão no transporte.

Conforme ainda destacado por Johnston (1999), a base dos estudos encontrados foi feita através de um retorno as raízes do conhecimento da área. No entanto, como consta na Tabela 8, ainda existe uma significativa variação de bases conceituais utilizadas na fundamentação dos trabalhos, o que ilustra uma possível carência conceitual na área e ao mesmo tempo uma oportunidade científica para novos trabalhos. Conclusões semelhantes podem ser constatadas através da Figura 1, que aponta uma relação tímida entre os pesquisadores da área e uma rede de coautoria dispersa.

A limitação do estudo está relacionada ao processo de categorização dos temas, visto que nas referências que serviram de base para as comparações, cada autor estabeleceu seus



critérios e categorias. Além disso, alguns artigos coletados abordavam mais de um tema, esse estudo focou no tema central. Vale também destacar que algumas referências abordavam uma realidade internacional.

Para as pesquisas futuras, pode-se sugerir uma atualização dos dados aqui apresentados, a fim de acompanhar a evolução e mudanças na agenda de Gestão de Operações de Serviço.

## REFERÊNCIAS

- AMOAKO-GYAMPAH, K; MEREDITH, J. R. 1989. The operations management research agenda: an update. *Journal of Operations Management*, **8** (3): 250-262.
- ARKADER, R. 2003. A pesquisa científica em gerência de operações no Brasil. *Revista de Administração de Empresas*, **43**(1): 70-80.
- BERTERO, C. O.; VASCONCELOS, F. C.; BINDER, M. P.; WOOD JR., T. 2013. Produção científica brasileira em Administração na década de 2000. *Revista de Administração de Empresas*, **53**(1): 12-20.
- BOYER, K; SWINK, M; ROSENZWEIG, E. 2005. Operations strategy research in the POMS Journal. *Production and Operations Management*, **14**(4): 442-449.
- BUFFA, E.S. 1980. Research in operations management. *Journal of Operations Management*, **1**(1): 1-8.
- CHASE, R. B; APTE, U. M. 2007. A history of research in service operations: What's the big idea? *Journal of Operations Management*, **25**(2): 375-386.
- CORREA, H. L; PAIVA, E. L; PRIMO, M. A. 2010. A pesquisa em gestão de operações no Brasil: um breve relato de sua evolução. *Revista de Administração de Empresa - Eletrônica*, **9**(2): 1-9.
- DENYER, D; TRANFIELD, D. 2009. Producing a Systematic Review, In: D.A. Buchanan; A. Bryman (Eds.), *The Sage Handbook of Organizational Research Methods*, London, Sage Publications Ltd, 671-689 p.
- GULATI, R. 2007. Tent poles, tribalism, and boundary spanning: the rigor-relevance debate in management research. *Academy of Management Journal*, **50** (4): 775-782.
- GUPTA, S; VERMA, R; VICTORINO, L. 2006. Empirical research published in production and operations management (1992-2005): trends and future research directions. *Production and Operations Management*, **15**(3): 432-448.
- HEINEKE, J; DAVIS, M. M. 2007. The emergence of service operations management as an academic discipline. *Journal of Operations Management*, **25**(2):364-374.
- HOTH, A. V; MENOR, L. R. 2003. *Production and Operations Management*, **12** (2, summer): 145-164.
- JOHNSTON, R. 1999. Service operations management: return to roots. *International Journal of Operations & Production Management*, **19** (2): 104 – 124.
- JOHNSTON, R. 2005. Service operations management: from the roots up. *International Journal of Operations & Production Management*, **25** (12): 1298-1308.
- MABERT, V.A. 1982. Service Operations Management: research and application. *Journal of Operations Management*, **2** (4): 203-209.
- MACHUCA, J. A. D; GONZÁLEZ-ZAMORA, M. de. M; AGUILAR-ESCOBAR, V. G. Service Operations Management research. *Journal of Operations Management*, **25** (3): 585-603.

MASCARENHAS, A. O; ZAMBALDI, F.; [MORAES, E.](#) 2011. Rigor, Relevância e Desafios da Academia em Administração: Tensões entre Pesquisa e Formação Profissional. *Revista de Administração de Empresa - Impresso*, **51**(3): 265-279.

MDIC. 2015. Importância do Setor Terciário. Available at: <http://www.mdic.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=4&menu=4485>. Accessed on: May 2015.

MILLER, J.G.; GRAHAM, M.B.W.; FREELAND, J.R.; HOTTENSTEIN, M.; MAISTER, D.M.; MEREDITH, J.; SCHMENNER, R.W. 1981. Production/Operations Management: agenda for the 80s. *Decision Science*, **12**(4): 547–571.

PAIVA, E. L; BRITO, L. A. L. 2013. Produção científica brasileira em gestão de operações no período 2000-2010. *Revista de Administração de Empresas*, **53**(1): 56-66.

PANNIRSELVAM, Gertrude P.; FERGUSON, Lisa A.; ASH, Robert C.; SIFERD, Sue P. 1999. Operations management research: an update for the 1990s. *Journal of Operations Management*, **18**(1): 95-112.

PEINADO, J; GRAEML, A. R. 2013. Mapeamento das temáticas de gestão de operações: uma análise baseada na oferta de espaço editorial pelas revistas e congressos científicos da área. *REGE*, **20**(3): 367-386.

PETTICREW, M; ROBERTS, H. 2006. *Systematic reviews in the social sciences: a practical guide*. Malden, Blackwell Publishing, 336 p.

PRASAD, S; BABBAR, S. 2000. International operations management research. *Journal of Operations Management*, **18**(2): 209–247.

SCUDDER, G. D; HILL, C. A. 1998. A review and classification of empirical research in operations management. *Journal of Operations Management*, **16**(1): 91-101.

SLACK, N; CHAMBERS, S; JOHNSTON, R; BETTS, A. 2008. *Gerenciamento de operações e de processos*. Porto Alegre, Bookman, 552 p.

WANG, Yulan; WALLACE, Stein W.; SHEN, Bin; CHOI, Tsan-Ming. Service supply chain management: a review of operational models. *European Journal of Operational Research*, **247**: 685-698.

WHETTEN, D. A. 2003. O que constitui uma contribuição teórica? *Revista de Administração de Empresas*, **43**(3): 69-73.