

**Análise da verticalização dos serviços de saúde: estudo exploratório no sistema produtivo da saúde suplementar no Brasil**

**Analysis of the verticalization of health services: an exploratory study on the supplementary health production system in Brazil**

**Análisis de la verticalización de los servicios de salud: un estudio exploratorio sobre el sistema complementario de producción de salud en Brasil**

Recebido: 19/11/2019 | Revisado: 22/11/2019 | Aceito: 28/11/2019 | Publicado: 30/11/2019

**Marcelo Tsugio Okano**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1680-7821>

Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, Brasil

E-mail: [marcelo.okano@cps.sp.gov.br](mailto:marcelo.okano@cps.sp.gov.br)

**Jaqueline Geisa Cunha Gomes**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5186-7403>

Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, Brasil

E-mail: [jaqueline.gomes@cpspos.sp.gov.br](mailto:jaqueline.gomes@cpspos.sp.gov.br)

**Resumo**

O Sistema de Saúde no Brasil está dividido em Sistema Público e Sistema Privado ou Suplementar. O sistema de saúde é considerado suplementar, porque comercializa planos de saúde e vende serviços já cobertos pelo sistema público, denominado Sistema Universal de Saúde (SUS), oferecendo alguns elementos adicionais. Com o objetivo de responder à questão de pesquisa: “É viável a verticalização face a terceirização da prestação de serviços de saúde?” utilizaremos o estudo de casos múltiplos. A pesquisa nos leva a concluir que a verticalização pode ser mais viável face a terceirização da prestação de serviços de saúde, a partir do momento em que os custos com a Rede Própria passam a ser menores que os custos com a Rede Credenciada. Principalmente no que tange os custos com MatMed e OPME, cujo percentual de diferença é de 30% para as diferentes redes.

**Palavras-chave:** Saúde Suplementar; Operadoras de Planos de Saúde; Verticalização.

**Abstract**

The Health System in Brazil is divided into Public System and Private or Supplementary System. The health system is considered supplementary because it markets health plans and

sells services already covered by the public system, called the Universal Health System (SUS), offering some additional elements. In order to answer the research question “Is verticalization feasible when outsourcing health services?” We will use the multiple case study. The research leads us to conclude that verticalization may be more viable due to the outsourcing of health services, once the costs with the own network become lower than the costs with the accredited network. Mainly regarding MatMed and OPME costs, whose percentage difference is 30% for the different networks.

**Keywords:** Supplemental Health; Health Plan Operators; Verticalization.

### **Resumen**

El Sistema de Salud en Brasil se divide en Sistema Público y Sistema Privado o Suplementario. El sistema de salud se considera complementario porque comercializa planes de salud y vende servicios ya cubiertos por el sistema público, llamado Sistema Universal de Salud (SUS), que ofrece algunos elementos adicionales. Para responder a la pregunta de investigación "¿Es factible la verticalización cuando se subcontratan los servicios de salud?" Utilizaremos el estudio de caso múltiple. La investigación nos lleva a concluir que la verticalización puede ser más viable debido a la externalización de servicios de salud, una vez que los costos con la propia red se vuelven más bajos que los costos con la red acreditada. Principalmente con respecto a los costos de MatMed y OPME, cuya diferencia porcentual es del 30% para las diferentes redes.

**Palabras clave:** Salud suplementaria; Operadores de planes de salud; Verticalización

### **1. Introdução**

O Sistema de Saúde no Brasil está dividido em Sistema Público e Sistema Privado ou Suplementar. O sistema de saúde é considerado suplementar, porque comercializa planos de saúde e vende serviços já cobertos pelo sistema público, denominado Sistema Universal de Saúde (SUS), oferecendo alguns elementos adicionais, tais como a livre escolha do prestador, diferença na hotelaria e acesso mais ágil que o estatutário. (ABELHA et al., 2014).

A integração vertical dos serviços em saúde surgiu como uma alternativa para a redução do custo de operação destas organizações e diminuição do nível de fragmentação dos serviços em saúde (TISOTT et al., 2016).

Mediante os custos com internação na Rede Credenciada e os custos com internação na Rede Própria, a questão passa a ser: É viável a verticalização face a terceirização da prestação de serviços de saúde?

O objetivo desta pesquisa é verificar a viabilidade da verticalização face a terceirização da prestação de serviços de saúde.

## 2. Referencial Conceitual

### 2.1 Sistema produtivo da saúde suplementar no Brasil

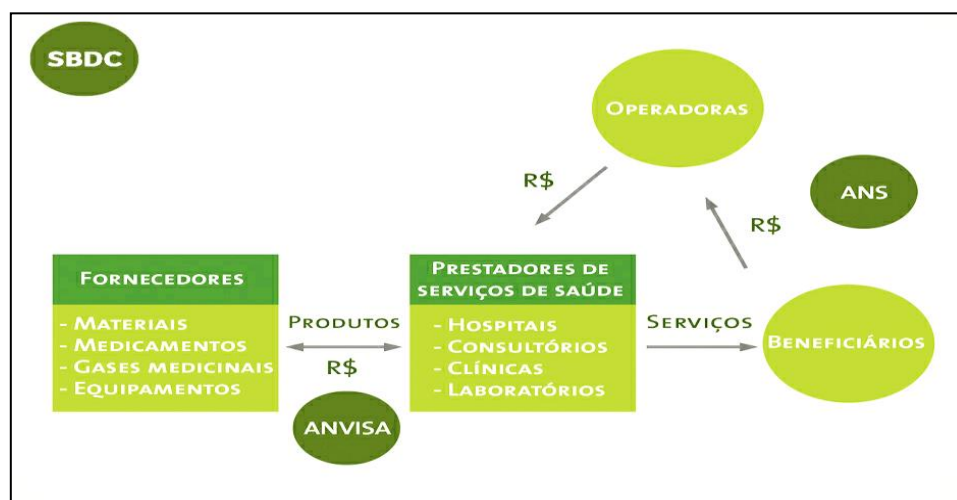
O sistema de saúde privado no Brasil, mais conhecido como medicina suplementar ou supletiva, abrange todos os serviços de assistência médica, privados ou públicos, financiados pela iniciativa privada, por meio de pré-pagamento, desembolso direto ou reembolso (Albuquerque, Fleury & Fleury, 2011).

As operadoras de saúde, empresas e entidades que atuam no setor de saúde suplementar, oferecendo aos consumidores os planos de assistência à saúde, são classificadas em oito modalidades: administradoras, cooperativas médicas, cooperativas odontológicas, instituições filantrópicas, autogestões (patrocinadas e não patrocinadas), seguradoras especializadas em saúde, medicina de grupo e odontologia de grupo (Brasil, 2016).

A organização dos sistemas de saúde no mundo é muito heterogênea e depende das especificidades de cada país. O sistema de saúde brasileiro tem cobertura universal do sistema público e livre atuação da iniciativa privada. No Brasil, os planos de saúde fornecem assistência à saúde de forma suplementar de modo que o cidadão não perde o direito de ser atendido pelo SUS ao contar com a cobertura do plano de saúde (IESS, 2018).

De acordo com o Instituto de Estudos de Saúde Suplementar (IESS, 2018), para entender o funcionamento da saúde suplementar, é necessário contextualizá-la dentro da cadeia produtiva do setor privado de saúde (Figura 1).

Figura 1 - Cadeia produtiva de bens e serviços no setor de saúde suplementar



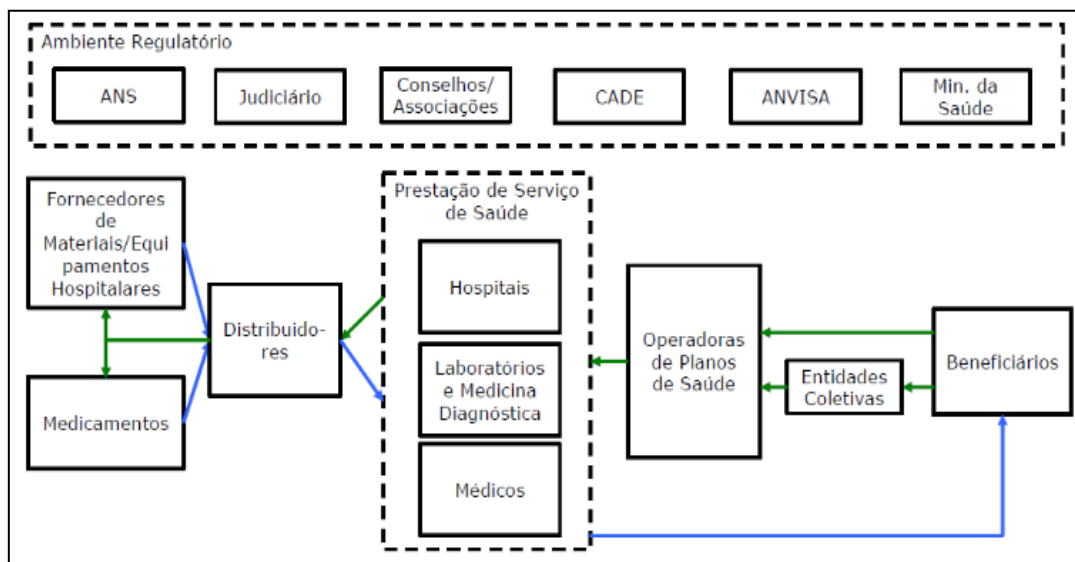
Fonte: IESS, 2018

Observe a Figura 1 pelo início da cadeia, a indústria de insumos de saúde e seus distribuidores fornecem medicamentos, materiais, equipamentos e gases medicinais, entre outros produtos, aos prestadores de serviços de assistência à saúde.

Estes, por sua vez, utilizam os insumos comprados para ofertar serviços aos beneficiários de planos de saúde, que pagam pelos serviços usufruídos por meio da mensalidade do plano contratado. Todo esse sistema privado é regulado por três órgãos: a Anvisa, a Agência Nacional de Saúde (ANS) e Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência (SBDC).

Azevedo et al. (2016) apresentam um mapa da cadeia da saúde suplementar (Figura 2), que consiste no levantamento das atividades realizadas em um sistema de fornecimento, iniciando nos insumos básicos até o cliente final.

Figura 2 – Mapa da cadeia da saúde suplementar



Fonte: De Azevedo et al. (2016)

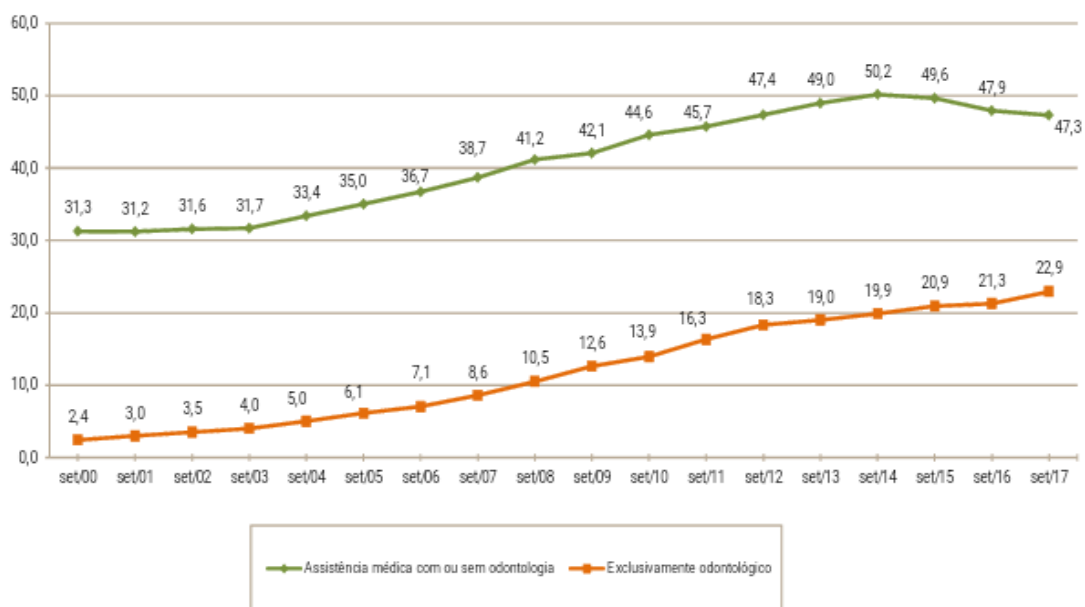
Na figura 2, os insumos seguem pela cadeia, em geral, por meio de distribuidores ou ofertados diretamente pelos fornecedores de materiais, equipamentos médicos e medicamentos, denominados de “MatMed”.

Os prestadores de serviços são os hospitais, os laboratórios, os estabelecimentos de medicina diagnóstica e os médicos, isto é, os responsáveis pelo atendimento ao paciente. Os pacientes, por sua vez, têm acesso ao sistema por meio das Operadoras de Planos de Saúde (OPS), que podem ser contratados individualmente, mas, na maior parte, são acessados por meio de entidades coletivas (por exemplo, empresas e sindicatos).

Todo o sistema, em especial as OPS, opera em um ambiente regulado por vários agentes, tais como a ANS, o Poder Judiciário, os Conselhos e Associações (e.g. Conselhos Regionais de Medicina), o CADE, a Anvisa e o Ministério da Saúde (De Azevedo et al., 2016).

A evolução dos beneficiários de planos privados é demonstrada no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Beneficiários de planos privados de assistência à saúde Brasil (2000-2017)



Fonte: Fonte: SIB/ANS/MS – 09/2017

Observe no Gráfico 1 que os beneficiários de planos privados tiveram um crescimento de 31,3 milhões em setembro de 2003 para 47 milhões em setembro de 2017.

## 2.2 Suprimentos Hospitalar

A Saúde é um segmento de mercado conhecido pela grande variedade de produtos que utiliza na prestação de serviço ao paciente, os suprimentos hospitalares recebem diversas classificações, funcionais ou contábeis (PAES, 2009).

Neste artigo adotamos uma das formas mais comuns de classificação que é por tipo (PAES, 2009):

- **Materiais e Medicamentos** - Os medicamentos formam, junto aos materiais hospitalares, o grupo mais conhecido e comum nos hospitais. Estes dois itens são chamados comumente pelos profissionais da área como “MatMed”. Englobam todas as especialidades farmacêuticas utilizadas nos processos de diagnóstico e tratamento dos pacientes.
- **Instrumentos** - Também são utilizados nos hospitais materiais reutilizáveis, como instrumentos cirúrgicos (pinças e tesouras, por exemplo) e equipamentos de

cuidados, como cubas e comadres. Todos eles fazem parte do estoque das organizações, mas recebem tratamento de limpeza e esterilização para serem reutilizados.

- Órteses, Próteses e Materiais Especiais - Existe um grupo de materiais, responsável por grande parte dos custos, conhecido como OPME – Órteses, Próteses e Materiais Especiais. Usualmente, são adquiridos em sistema de consignação com os produtores ou distribuidores, devido ao alto valor unitário e ao fato de que, diferentemente dos outros materiais, devem ser “experimentados” nos pacientes antes da utilização final.
- Rouparia - Outro item de estoque imprescindível para o funcionamento do hospital é a rouparia. Além de lençóis e fronhas comuns usados por pacientes internados, existe uma vasta quantidade de itens utilizados em procedimentos médicos e cirurgias (campos cirúrgicos, por exemplo), que recebem um tratamento de lavagem e esterilização semelhante aos dos instrumentos.
- Alimentação - A alimentação de pacientes é um item fundamental para o controle da cadeia de suprimentos. O hospital, para os pacientes internados, faz o papel de provedor de alimentos e deve ter cuidados específicos semelhantes aos dos restaurantes. A nutrição pode ser dada por via oral, enteral ou parenteral. Os dois últimos são meios de alimentação invasivos, que necessitam de conhecimentos médicos, de enfermagem, nutricionais e farmacológicos. Nestes casos, os cuidados são ainda maiores e sua produção, seu armazenamento e sua distribuição se assemelham aos processos das farmácias industriais.
- Gases - Os gases utilizados em ambiente hospitalar são de diferentes tipos: a) para uso médico: oxigênio, nitrogênio; b) para uso em experimentos; e c) para armazenagem: nitrogênio para congelamento (usado em laboratórios) e para geração de calor para esterilização.
- Administração e Manutenção - Por fim, existem os grupos de materiais de escritório e manutenção de uso administrativo.

De acordo com Machline (2007), os itens de consumo representam tipicamente 25% dos custos totais; o pessoal, incluindo os encargos, responde por 50% dos custos; serviços de terceiros constitui uma rubrica em crescimento, por força dos avanços da terceirização, e já alcança 20%, e os outros custos, perfazendo 5%, são: energia elétrica, água, gás, depreciação do equipamento, despesas financeiras e alguns impostos e taxas.

Dentro dos materiais de consumo, os medicamentos amontam a menos da metade dos 25%, ou seja, cerca de 10%. Os materiais médico-hospitalares, incluindo próteses, chegam

também a 10%. Os restantes 5% são alimentos, roupas, material de limpeza, reagentes, impressos, papel, peças de reposição e material administrativo e de informática. Ao todo, gerenciam-se cerca de 2500 a 5000 itens diversos, conforme o tamanho do hospital (MACHLINE, 2007).

### **2.3 Custos**

A complexidade das organizações hospitalares com seus vários conflitos de objetivos, requer a geração de informações sobre custos que representem ao máximo e em detalhe a realidade do ambiente hospitalar, de forma que possa conhecer seus custos e gerenciá-los. Embora a eficiência administrativa e financeira dos hospitais esteja relacionada diretamente com o uso eficaz dos recursos disponíveis (Muccini; Bruni e Mac-Allister, 2006), segundo pesquisa realizada por Abbas (2001), grande parte das organizações hospitalares não faz uso de um sistema de custo que forneça parâmetros para a tomada de decisão, ou o fazem de forma precária.

Os custos médicos são considerados aqueles impostos pelas ações e prescrições médicas, tal como exames, procedimentos diagnósticos, consultas, internações, cirurgias, materiais de alto custo, reabilitação e outros (LUNES, 1997).

A organização e o gerenciamento dos materiais são de fundamental importância com o objetivo de controlar os gastos e sem perder a qualidade do serviço prestado (MAEHELER, CERRETA, CASSANEGO, 2004).

A operadora de plano de saúde e os hospitais, objetos deste estudo estão localizados em uma cidade da região sudeste do Brasil e entre as 100 cidades mais populosas do país.

A administração de recursos materiais dentro dos hospitais tem recebido maior atenção, pois junto aos recursos humanos, os recursos financeiros formam a base de sustentação do hospital. O que assegura ao hospital o reabastecimento racional dos materiais necessários à manutenção de seu ciclo operacional como a previsão, aquisição, transporte, recebimento, armazenamento, distribuição, conservação, venda de excedentes e análise de controle de inventários (BARBOSA, AZEVEDO, VILLAR, 2004).

Os custos assistenciais pagos aos prestadores de serviços (nesse caso os hospitais), referem-se aos serviços prestados pelos hospitais a operadora de plano de saúde. Como não há nenhum compromisso na gestão dos recursos ou na qualidade do atendimento, essa prestação de serviços pode resultar em utilização adicional ou desnecessária e acarretar no aumento dos custos assistenciais.

A apuração e o controle de custos são uma necessidade para qualquer organização, pois o primeiro serve para o controle da gerência e o acompanhamento dos serviços prestados, e permitem a implantação de medidas corretivas que visam melhorar o desempenho da organização. Assim, conhecer e controlar o verdadeiro custo dos serviços e o valor de cada atividade torna-se um diferencial competitivo (Struett; Souza e Raimundini, 2006).

## **2.4 Verticalização de serviços de saúde**

De acordo com Veloso e Maliki (2010), desde o início dos anos 2000, processos de horizontalização e de verticalização das empresas, com intuítos de integrar seus serviços tem sido executado: hospitais têm sido incorporados, montando ou ampliando ambulatórios; alguns criaram planos de saúde; outros criaram serviços de reabilitação. OPS, principalmente Empresas de Medicina de Grupo (EMG), têm adquirido hospitais e integrado, parcial ou totalmente, serviços anteriormente realizados por terceiros (principalmente aqueles voltados à assistência médica).

Gulbrandsen *et al.* (2009) sugerem que as definições de integração vertical podem ser classificadas em três grupos com base em suas abordagens conceituais e operacionais. A primeira abordagem vê a integração vertical como um conceito categórico que classifica uma atividade ou tipo particular de atividade como integrada ou não à empresa. A segunda abordagem é focada no valor agregado como parte das vendas ou custos. A terceira abordagem a integração vertical é definida como o grau em que as empresas pretendem comprar serviços do fornecedor no futuro ou pretendem realizar a atividade internamente.

Verticalizar (fazer a integração vertical) na saúde significa manter reunidos, sob a mesma organização, diferentes tipos de serviços de saúde, como hospitais, clínicas, empresas de home care (assistência domiciliar), centros de reabilitação, hospices (centros de cuidados paliativos ou para pacientes terminais), centros de educação em saúde e planos de saúde.

Nessa visão do processo de produção de saúde o paciente – ou seu estado de saúde – é o produto intermediário transferido de um estágio para outro, a fim de chegar ao produto desejado, a melhora no estado de saúde do paciente. Na integração horizontal (horizontalização), organizações similares atuam em conjunto, formando uma cadeia, ao passo que na integração vertical são diferentes etapas da cadeia de valor que estão sob o mesmo comando (Veloso e Maliki, 2010).

O Quadro 1 apresenta as potencialidades da verticalização (Santana e Costa, 2008; Tisott *et al.*, 2016).

Quadro 1 - As potencialidades da verticalização



Potencialidades	Descrição
Aumento do poder de mercado e diminuição de barreiras	O processo de integração vertical pode aumentar o poder de mercado da organização na medida em que possibilita a elevação da faixa de preço-limite e conseqüentemente não atraindo ou rentabilizando a entrada de novos players.
Qualidade assistencial	Uma organização vocacionada no gerenciamento dos produtos/serviços de saúde permite o desenvolvimento de um trabalho multidisciplinar, em permanente troca e partilha de conhecimento, permitindo ampliar a assistência aos consumidores.
Focalização no beneficiário	Um sistema de prestação integrado, contínuo e mais centrado nas necessidades do beneficiário permite responder melhor às suas necessidades. Além disso, a facilidade de acesso a uma única organização reduz o sentimento de desorientação característico deste público.
Promoção do bem-estar	Em um sistema integrado é possível atuar na prevenção de doenças, privilegiando atividades relacionadas com a promoção da saúde do paciente.
Disseminação do risco de negócio	Com a integralização, os serviços não eficientes terão menos impactos no negócio, pois serão absorvidos por serviços mais rentáveis e eficientes.
Redução de atividades e procedimentos desnecessários	Um processo integrado único possibilita a decisão de produzir apenas procedimentos que agreguem valor ao paciente. A redução das atividades onerosas pode ser obtida através de duas estratégias: aplicação de tecnologias substitutas de ambulatório ou controle do processo de produção centrado nos prestadores de serviços.

Economias de escala	Com a centralização e coordenação dos vários níveis de atendimento e aumento da participação de mercado, poderão surgir economias de escala, sejam elas administrativas e/ou clínicas.
Minimização de conflitos	A gestão conjunta dos produtos/serviços de saúde minimiza as divergências e a competição de recursos comuns, conseqüentemente a perda de qualidade assistencial. Além disso, potencializa um alinhamento estratégico e operacional nas quais dificilmente alcançariam individualmente.

Fonte: Santana e Costa, 2008; Tisott et al., 2016

As principais desvantagens do processo de verticalização podem ser observadas no Quadro 2.

Quadro 2 – Desvantagens do processo de verticalização

Desvantagens	Descrição
Perda de flexibilidade	Por se tratar de um maior aprofundamento da organização em seu mercado de atuação, a integração reduz a flexibilidade econômica e produtiva da organização. Como a integração vertical nasce em um primeiro momento, focada no atendimento das suas próprias necessidades, caso haja qualquer mudança significativa ou crise no seu atual mercado, todo o investimento estará neste ramo, dificultando qualquer estratégia de reação.
Aumento de custos	Em momentos de baixa do mercado, onde o preço das matérias-primas cai mais do que proporcionalmente em relação ao preço dos produtos acabados, a empresa integrada não conseguirá vantagens de comprar os insumos de produtores que teriam preços mais baixos que o seu preço de produção. Esta seria a razão das organizações com maior visão estratégica, mesmo fazendo a integração, evitar abandonar totalmente a aquisição de insumos de

	fornecedores externos para poderem reduzir seus custos em períodos de queda nos preços das matérias-primas.
--	---

Fonte: Silva (1997); Tisott et al., (2016)

### 3. Metodologia

A abordagem qualitativa será utilizada nesta pesquisa, e o método a ser empregado é o estudo de caso, onde serão considerados mais de um objeto de estudo, com caráter exploratório e descritivo.

Segundo Cauchick e Martins (2012) a abordagem qualitativa enfatiza a perspectiva do indivíduo que está sendo estudado, para que assim seja possível a obtenção de informações a partir dessas perspectivas, para a interpretação do ambiente no qual o problema se encontra.

Para Yin (2001), um estudo de caso é: “uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, e, quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”.

O estudo de caso é uma estratégia de pesquisa que foca no entendimento da dinâmica presente dentro de configurações individuais, e ainda pode envolver um único, ou múltiplos casos (Eisenhardt, 1989). Para este estudo de caso serão considerados três hospitais e uma operadora de plano de saúde localizados na região sudeste do Brasil como objetos de estudo.

Para este estudo serão utilizadas as evidências qualitativas e quantitativas. Segundo Eisenhardt (1989) os estudos de casos podem ser utilizados para oferecer uma descrição; testar uma teoria; ou gerar uma nova teoria.

Para a pesquisa de campo foram consideradas as fontes de evidências externas e internas (Yin, 2001). As fontes de evidências externas pesquisadas foram: análise documental, que incluirá revisão da literatura e documentos dos hospitais e operadora. As fontes de evidências internas: entrevistas utilizando-se questionário com perguntas abertas junto com profissionais da área de custos e orçamentos, auditoria médica analítica e especialistas em estratégia, além da realização de técnicas de observação direta no local.

### 4. Resultados

#### 4.1 A análise intra caso da operadora de Saúde

A operadora de plano de saúde, objeto deste estudo está localizado em uma cidade da região sudeste do Brasil e entre as 100 cidades mais populosas do país. A demanda dos atendimentos dos beneficiários por internações da operadora de saúde, constam na Tabela 1.

Tabela 1- Demanda dos beneficiários por internações da operadora de saúde

Cenário atual Operadora	
Media/Mês Internações	450
Tempo Médio Internação (dias)	4
Giro Médio de Internações	7,5
Leitos Necessários	60

Fonte: Autores

#### 4.2 A análise intra caso do Hospital Alfa

O Hospital Alfa possui 215 leitos para internação. É classificado como de alta complexidade, devido as especialidades de atendimento: Cardiologia, Neurologia, Oncologia Ortopedia/traumatologia. O custo por dia do paciente internado é em média de R\$ 3.775,00 e permanência de 4 dias. Os custos médios com materiais são na ordem de R\$ 5.477,00, os custos com medicamentos R\$ 6.625,00 e a média mensal dos custos de OPME giram em torno de R\$ 2.430,00. O percentual dos custos de MatMed e OPME em relação ao total dos custos é de 57,06%. Foram entrevistados os gestores e responsáveis pela área financeira.

#### 4.3 A análise intra caso Hospital Beta

O Hospital Beta possui 432 leitos para internação. É classificado como de alta complexidade, devido as especialidades de atendimento: Cardiologia, Neurologia, Oncologia. O custo por dia do paciente internado é em média de R\$ 4.243,00 e permanência de 4 dias. Os custos médios com materiais são na ordem de R\$ 4.368,00, os custos com medicamentos R\$ 2.649,00 e a média mensal dos custos de OPME giram em torno de R\$ 3.299,00. O percentual dos custos de MatMed e OPME em relação ao total dos custos é de 51,99%. Foram entrevistados os gestores e responsáveis pela área financeira.

#### 4.4 A análise intra caso Hospital Gama

O Hospital Gama possui 549 leitos para internação. É classificado como de alta complexidade, devido as especialidades de atendimento: Cardiologia, Neurologia. O custo por dia do paciente internado é em média de R\$ 4.848,00 e permanência de 6 dias. Os custos médios com materiais são na ordem de R\$ 7.914,00, os custos com medicamentos R\$ 5.612,00 e a média mensal dos custos de OPME giram em torno de R\$ 3.711,00. O percentual dos custos de MatMed e OPME em relação ao total dos custos é de 59,21%. Foram entrevistados os gestores e responsáveis pela área financeira.

#### 4.5 Analise inter-casos de dados

A análise inter-casos dos custos assistenciais mensais da operadora de saúde junto aos hospitais Alfa, Beta e Gama no período de março de 2016 a fevereiro de 2017 são apresentados na Tabela 2.

Tabela 2- Custos Assistenciais Totais

Hospitais	MatMed OPME	Demais	Total	MatMed OPME/Total
Alfa	3.261.269,00	2.454.157,00	5.715.426,00	57,06%
Beta	1.232.467,16	1.133.520,67	2.365.987,83	51,99%
Gama	1.841.469,00	1.268.797,42	3.110.266,42	59,21%
Total	6.335.205,16	4.856.475,09	11.191.680,25	56,06%
			Custo por leito	186.528,00
			Média de internações	450

Fonte: Autores

Conforme Tabelas 2 os custos com MatMed e OPME representam 56,06% de todo custo assistencial com os hospitais prestadores de serviços. Esse alto percentual pode ser explicado pela alta dos preços dos insumos, equipamentos e serviços, além de mudanças nos protocolos médicos de atendimento. A falta de controle dos serviços prestados, faz com que as operadoras tenham custos elevados na utilização de sua Rede Credenciada.

Para comparar a diferença entre a utilização de MatMed e OPME, entre a Rede Credenciada e os hospitais da Rede Própria de operadoras de planos de saúde, foi criada a Tabela 3 e o Gráfico 2, que representam o percentual de custo de utilização de MatMed e OPME em relação ao custo total dos hospitais da Rede Própria.

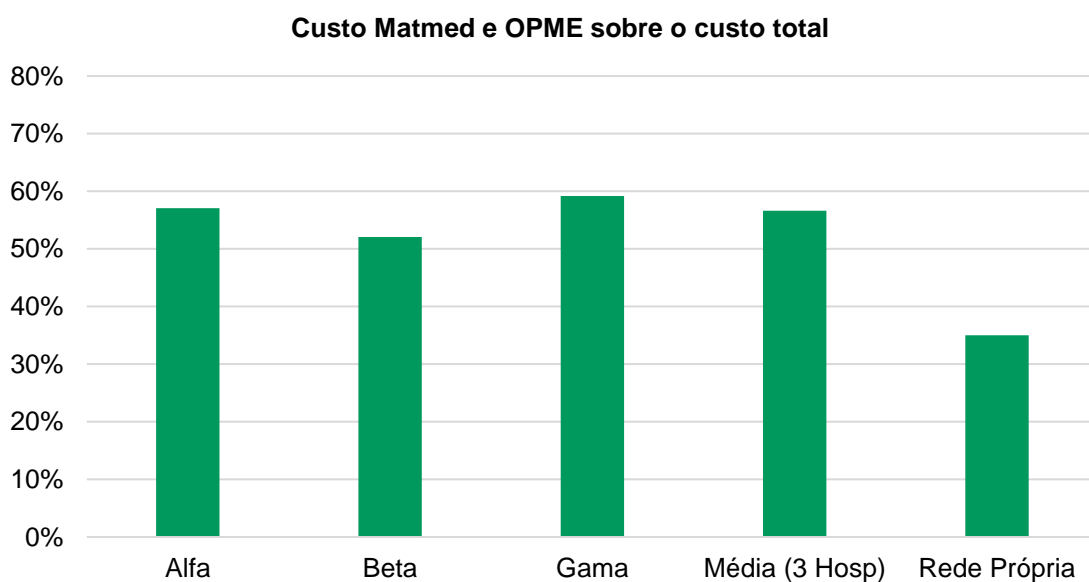
Para Rede Própria foram utilizados dados de indicadores hospitalares de hospitais próprios de operadoras de planos de saúde, localizados por todo o país, representados de A à K.

Tabela 3 – Percentual de utilização de MatMed e OPME em relação ao custo total

Indicador	Fórmula de Cálculo	A	B	C	D	F	G	H	I	J	K	Média Hospitais
Percentual de Custo com Matmed e OPME	$\frac{\text{Custo MatMed e OPME}}{\text{Custo Total}} \times 100$	27%	30%	37%	15%	36%	28%	20%	27%	16%	20%	26%

Fonte: Autores

Gráfico 2 – Percentual de MatMed e OPME em relação ao custo total dos hospitais da rede credenciada e rede própria



Fonte: Autores

Comparando as Tabelas 2 e 3 e o Gráfico 2 é possível constatar que o percentual de custo de MatMed e OPME dos Hospitais Alfa, Beta e Gama é 30% maior que o dos hospitais da Rede Própria. Essa variação se deve as vantagens na negociação com os fornecedores, uma vez que na Rede Própria os MatMed e OPME são comprados diretamente dos fornecedores e os estoques são controlados pelas próprias operadoras de planos de saúde.

Não há necessidade do pagamento da taxa administrativa de MatMed e OPME que os hospitais prestadores de serviço cobram das operadoras e que gira em torno de 13% do estoque total, já que a operadora é a responsável pela gestão desses recursos permitindo o melhor controle de seu estoque. Processo esse que não existe na Rede Credenciada, já que os hospitais trabalham com estoque único para atendimento a todas as operadoras por ele conveniada. O estoque é mensurado por atendimento hospitalar total e não por convênio do beneficiário.

A operadora de plano de saúde desenvolveu um estudo de custos considerando a aquisição de alguns leitos no Hospital Delta, localizado cerca de 20 km de distância dos hospitais Alfa, Beta e Gama, sendo necessário mensurar e analisar comparativamente os custos da Rede Própria (aquisição dos leitos) em relação ao custo da Rede Credenciada.

A proposta do Hospital Delta era a de uma parceria, no qual o valor que a operadora seria responsável pelos custos fixos, se daria pela razão entre o percentual de leitos obtidos pela operadora e o total de leitos disponíveis no hospital mais a taxa administrativa de 13% do valor total dos custos fixos. Este cálculo, pode ser analisado na Tabela 4.

Tabela 4- Proposta do Hospital Delta para parceria

Proposta Hospital Delta	Custos
Custo Fixo Estimado	9.731.000,00
Total de leitos	192
Leitos necessários pela operadora	60
Participação da operadora por leito	31,3%
Participação da operadora no custo fixo	3.040.937,50
Taxa adm. custo fixo (13%)	395.321,88
<b>Total Custo Fixo</b>	<b>3.436.259,38</b>
MatMed OPME	1.068.437,50

Taxa adm. MatMed OPME (13%)	138.896,88
<b>Total MatMed e OPME</b>	<b>1.207.334,38</b>
Custo de MatMed e OPME por leito	20.122,24
<b>Total Custo Fixo + Total MatMed e OPME</b>	<b>4.643.593,75</b>

Fonte: Autores

O custo fixo mensal da operadora giraria em torno de R\$ 3.436.259,38 e o custo médio com MatMed e OPME em torno de R\$ 20.122,24 por internação. O valor de R\$ 1.068.437,50 refere-se à participação da operadora no custo fixo pela proporção dos demais custos e custos com MatMed e OPME dos hospitais próprios.

Para o cálculo do valor de MatMed OPME foi utilizado o benchmarking, referente ao percentual dos indicadores hospitalares de hospitais próprios de operadoras de planos de saúde da Tabela 3, representados conforme Tabela 5.

Tabela 5- Percentual dos custos com Matmed OPME na Rede Credenciada

Cenário Atual	Demais Custos	Total	Custos MatMed OPME/Total
Rede Própria	74,00%	100,00%	26,00%

Fonte: Autores

Para calcular o ponto de equilíbrio, considerou-se a utilização de 60 leitos. Este cálculo pode ser compreendido, conforme a Tabela 6.

Tabela 6 – Ponto de equilíbrio entre os leitos utilizados na Rede Credenciada e no Hospital Delta

Número de Leitos	20,65		
	Custo por leito	Custo Fixo	
Rede Credenciada	R\$ 186.528,00	R\$ 0,00	R\$ 3.851.781,24
Rede Própria	R\$ 20.122,24	R\$ 3.436.259,38	R\$ 3.851.781,24

Fonte: Autores

Para encontrar o ponto de equilíbrio, foi utilizado um teste de hipótese no qual, buscou-se responder a seguinte pergunta: A partir de quantos leitos utilizados no Hospital Delta e não



utilizados na Rede Credenciada, a operadora passaria a ter lucro na aquisição dos 60 leitos necessários para o atendimento de seus beneficiários?

O custo por leito na Rede Credenciada é de R\$ 186.528,00, conforme apresentado na Tabela 2. Como não há custos fixos este é o valor final por internação. Já na Rede Própria, o custo por internação é de R\$ 20.122,24, mas há o custo fixo mensal de R\$ 3.436.259,38. Para efetuar o cálculo foi utilizado o teste de hipótese, que trouxe o número de leitos necessário para que o custo final em ambas as redes se igualasse.

Após os cálculos, pode-se verificar que a partir da aquisição e utilização de 20,65 leitos utilizados no Hospital Delta e não utilizados nos Hospitais Alfa, Beta e Gama, passa a ser mais viável a verticalização proposta pelo Hospital Delta, face a terceirização da prestação de serviços dos Hospitais Alfa, Beta e Gama. Desta forma, a partir do 21.º leito adquirido em parceria com o Hospital Delta a operadora passa a ter seus custos assistenciais reduzidos, desde que consiga redirecionar seus atendimentos para o mesmo retirando-os da Rede Credenciada.

Para elaborar uma análise financeira da diferença entre os custos da Rede Própria e os custos da Rede Credenciada, faz-se necessário mensurar a diferença mensal entre esses custos.

A operadora necessita de 60 leito para atender a demanda de 450 internações mensais, como apresentado na Tabela 1, sendo necessário analisar quais os custos da diferença entre os 60 leitos necessários e os 20,65 leitos apontados como o ponto de equilíbrio no teste de hipótese aplicado. Estes cálculos podem ser analisados na Tabela 7.

Tabela 7- Diferença mensal entre os custos da Rede Credenciada e Rede Própria a partir do 20,65 leito adquirido

Quantidade de leitos necessários, após o ponto de equilíbrio dos custos na Rede Credenciada e Rede Própria		
		39,35
Rede Credenciada	Custo de MatMed e OPME por leito	Total
Custo por leito	186.528,00	7.339.876,80
Custo fixo		
Rede Própria	Custo de MatMed e OPME por leito	Total
Custo por leito	20.122,24	4.228.068,52
Custo fixo	3.436.258,38	
<b>Diferença entre custos Rede Própria e Rede Credenciada</b>		<b>3.111.808,28</b>

Fonte: Autores

Para a teoria econômica, o custo de oportunidade ou custo alternativo surge quando o decisor opta por uma determinada alternativa de ação em detrimento de outras viáveis e mutuamente exclusivas, representando o benefício que foi desprezado ao escolher uma determinada alternativa em função de outras. Desta forma, o custo dos fatores de produção só pode ser mensurado por meio de seu custo de oportunidade. MILLER (1981, p.188) enfatiza dizendo que “o custo tem um significado muito especial em Economia, significa apenas uma coisa - o custo de oportunidade.”

Após identificar a diferença mensal entre os custos, é possível calcular o custo de oportunidade perdido no período de março de 2016 a março de 2017, conforme Tabela 8. Alguns critérios do mercado devem ser observados para compreensão do resultado acumulado, apresentados na Tabela 9

Tabela 8- Critérios do mercado para o resultado acumulado no período

Resultado Acumulado	
Período	01/03/2016 à 01/03/2017
Percentual	100,00%
Fator	1,1387711
Taxa	13,88%
Meta da carteira da operadora	100% CDI

Fonte: Autores

Tabela 9- Custo de oportunidade perdido no período

Diferença entre custos Rede Própria e Rede Credenciada			3.111.807,28
Período	Fator CDI	Resultado Acumulado	Rentabilidade
mar/16	1,13877110	3.543.636,20	431.828,92
abr/16	1,12570703	3.502.983,33	391.176,05
mai/16	1,11396069	3.466.430,98	354.623,70
jun/16	1,10175894	3.428.461,49	316.654,21
jul/16	1,08911947	3.389.129,90	277.322,62

ago/16	1,07718981	3.352.007,09	240.199,81
set/16	1,06427387	3.311.815,18	200.007,90
out/16	1,05261636	3.275.539,25	163.731,97
nov/16	1,04170516	3.241.585,70	129.778,42
dez/16	1,01173045	3.148.310,18	36.502,90
jan/17	1,01957745	3.172.728,53	60.921,25
fev/17	1,00863812	3.138.687,44	26.880,16
<b>Total</b>		<b>39.971.315,27</b>	<b>2.629.627,91</b>

Fonte: Autores

O modelo de investimentos adotado pela operadora de saúde neste mesmo período era o fundo de investimento em renda fixa. Segundo Vilella e Leal (2008) os fundos de renda fixa representam cerca de 90% dos ativos dos fundos de investimentos brasileiros. Não obstante o CDI é amplamente utilizado na avaliação de desempenho de fundos de investimento de renda fixa, segundo Villela e Leal (2006), Securato, Abe e Ziroulo (2000) e Varga (2003).

Considerando o valor fixo mensal de R\$ 3.111.807,28 da diferença dos custos com a Rede Própria em relação a Rede Credenciada no período de 12 meses a redução nos custos seriam de R\$ 37.341.687,36. Com base na Tabela 9 é possível verificar a perda no custo de oportunidade no período é de R\$ 2.629.627,91, considerando o resgate total no final do período, apresentando um resultado acumulado de R\$ 39.971.315, 27.

## 5. Conclusão

A pesquisa nos leva a concluir que a verticalização pode ser mais viável face a terceirização da prestação de serviços de saúde, a partir do momento que os custos com a Rede Própria passam a ser menores que os custos com a Rede Credenciada. Principalmente referente aos custos com MatMed e OPME, cujo percentual de diferença para as redes é de 30%.

A operadora passando a ser responsável pela gestão dos custos com internações, MatMed e OPME, passa a ter melhor controle e decisão de aplicar apenas procedimentos que agreguem valor ao beneficiário, reduzindo a onerosidade de insumos, equipamentos e serviços, permitindo maior autonomia e controle sobre os custos assistenciais.

Outra questão refere-se à qualidade da prestação dos serviços, já que os mesmos serão oferecidos pela própria operadora permitindo um sistema de prestação integrado, contínuo e mais centrado nas necessidades do beneficiário.

A verticalização também propicia maior controle sobre as informações clínicas dos beneficiários, possibilitando a utilização de um sistema integrado, que permite o acompanhamento dos beneficiários e possíveis medidas preventivas baseando-se no histórico médico.

Apesar da proposta de verticalização oferecer diversos pontos positivos não se pode deixar de observar que mesmo com a Rede Própria não haverá descontinuidade por completa da utilização da Rede Credenciada, uma vez que a cobertura oferecida pelos tipos de planos adquiridos pelos beneficiários deve ser seguida, conforme as regras de cada plano.

A utilização concomitante das duas redes impactará na duplicação das atividades de gestão, que poderá trazer impactos negativos na sustentabilidade do negócio.

## **Referências**

Abbas, K. 2001. Gestão de custos em organizações hospitalares. Florianópolis, SC. Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina - EPS/UFSC, 155 p.

Abelha, Marli Câmara; Gonçalves, Antônio Augusto; Pitassi, Claudio. (2014). Estratégia de Operações em Serviços de Saúde: estudo de caso das operadoras de planos de saúde suplementar. Revista Metropolitana de Sustentabilidade, v. 4, n. 1, p. 107.

Albuquerque, G. M. D., Fleury, M. T. L., & Fleury, A. L. (2011). Integração vertical nas operadoras de assistência médica privada: um estudo exploratório na região de São Paulo. Produção, 21(1).

Barbosa E.A., Azevedo LG, Villar AM. (2004) Gestão de estoques em materiais de uso hospitalar: análise de modelo utilizado num hospital universitário público. Florianópolis, .

Bogdan, R.; Biklen, S. (1994) Investigação qualitativa em educação. Porto: Porto Editora.

Cauchick, P.A.; Martins, R.A. (2012). Metodologia de pesquisa para engenharia de produção e gestão de operações. Rio de Janeiro: Elsevier.

De Azevedo, Paulo Furquim et al. (2016). A Cadeia De Saúde Suplementar No Brasil: Avaliação de Falhas de Mercado e Propostas de Políticas.

Eisenhardt, K.T. (1989). Building theories from case study research. Stanford University.

Gulbrandsen, Boge; Sandvik, Kåre; Haugland, Sven A. (2009). Antecedents of vertical integration: Transaction cost economics and resource-based explanations. *Journal of Purchasing and Supply Management*, v. 15, n. 2, p. 89-102.

Instituto de Estudos de Saúde Suplementar. Características dos sistemas Público e Suplementar. Disponível em <https://www.iess.org.br/?p=setor&grupo=Entenda>. Acesso em 05 de abril de 2018.

Lunes, R.F. (1997) Impacto econômico das causas externas no Brasil: um esforço de mensuração. *Revista de Saúde Pública, São Paulo*, v. 31, n. 4, p. 38-46.

Machline, Claude. (2007) Cadeia de valor na saúde comprar na área da saúde. *Revista Debates GVsaúde*, n. 3, p. 4-6.

Maehler A.E., Cerreta P.S., Cassanego P. (2004) Aplicação do método de criticidade de materiais em estoques hospitalares. Florianópolis,

Miller, Roger LeRoy. (1981) *Microeconomia: teoria, questões e aplicações*. São Paulo, McGrawHill

Muccini, R.L.; Bruni, A.L. e Mac-Allister, M. 2006. Gerenciando custos, informações e sistemas: o caso do Hospital Santo Amaro, HSA. In: ENANPAD, 30. 2006, Salvador. Anais... Rio de Janeiro, ANPAD.

Santana, Rui; Costa, Carlos. (2008) A integração vertical de cuidados de saúde: aspectos conceptuais e organizacionais. *Revista Portuguesa De Saúde Pública (Volume temático: Organização dos cuidados de saúde)*, [s. L.], v. 7, n., p.346-358.

Struett, M.A.M.; Souza, A.A. e Raimundini, S.L. 2006. Aplicação do custeio baseado em atividades: estudo de caso de um laboratório de análises clínicas. In: Congresso Brasileiro de Custos, 13. Belo Horizonte. Anais... São Leopoldo/RS. TRIVIÑOS, A.N.S. 1987. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo, Atlas, 175 p.

Tisott, Priscila Bresolin et al. (2016). Integração Vertical nos Sistemas de Saúde Suplementar: O Caso de uma Operadora de Saúde na Modalidade de Autogestão. Revista Gestão Industrial, v. 12, n. 1.

Veloso, Germany Gonçalves; Malik, Ana Maria. (2010). Análise Do Desempenho Econômico-Financeiro De Empresas De Saúde. RAE-eletrônica, v. 9, n. 1.

Vilella, P. A.; Leal, R. P. C. A (2006) análise de estilo e sua aplicação na análise de desempenho de fundos balanceados. In: Varga, G.; Leal, R. P. C. Gestão de investimentos e fundos. Rio de Janeiro: FCE, p. 285-302.

Vilella, P. A.; Leal, R. P. C. (2008) O desempenho de fundos de renda fixa e o índice de renda de mercado (IRF-M). Revista de Economia e Administração (ERA-eletrônica), v.7, n.1, jan-jun.

Yin, R.K. (2015). Estudo de caso: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman.

#### **Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito**

Marcelo Tsuguio Okano – 50%

Jaqueline Geisa Gomes – 50%