



**Fundação Getúlio Vargas  
MBA Executivo em Saúde**

## **Título: Análise da Margem de Contribuição Unitária do Procedimento Hemodiálise Realizado no Sistema Único de Saúde**

Aluno: Juliano Gasparetto  
Turma: MBA Executivo em Saúde, Turma 1/15  
Conveniada FGV: ISAE/Curitiba

Local: Curitiba  
Setembro/2017



**Título:**  
**Análise da Margem de Contribuição Unitária do  
Procedimento Hemodiálise Realizado no Sistema Único de  
Saúde**

Trabalho de Conclusão de Curso para atender  
à exigência curricular do MBA Executivo em  
Saúde, da Fundação Getúlio Vargas.

Local: Curitiba  
Setembro/2017



**FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS  
PROGRAMA FGV MANAGEMENT  
CURSO MBA EXECUTIVO EM SAÚDE**

O Trabalho de Conclusão de Curso

## **Análise da Margem de Contribuição Unitária do Procedimento Hemodiálise Realizado no Sistema Único de Saúde**

Análise da Margem de Contribuição Unitária do Procedimento Hemodiálise  
Realizado no Sistema Único de Saúde

Elaborado por Juliano Gasparetto

e aprovado pela Coordenação Acadêmica do curso MBA Executivo em Saúde, foi aceito como requisito parcial para obtenção do certificado do curso de Pós Graduação, nível de especialização, do Programa FGV Management.

Data: 21 de Setembro de 2017

---

Jamil Moysés Filho  
Coordenador Acadêmico

---

Professor Avaliador



**DEDICATÓRIAS / AGRADECIMENTOS**

ESPOSA LISIAN K.F GASPARETTO

MÃE SANDRA DA SILVEIRA GASPARETTO

## RESUMO

A margem de contribuição é um indicador importante do ponto de vista da contabilidade gerencial, pois indica ao gestor como cada procedimento ou serviço contribui para cobrir os custos fixos da empresa. Com a crise do Sistema Único de Saúde, cada vez mais se torna necessário o gerenciamento de custos, com o objetivo de garantir a crescente demanda por serviços. A hemodiálise é um procedimento de alta complexidade, do qual dependem mais de 100.000 brasileiros, com uma demanda que cresce mais de 5% ao ano. Apesar da margem de contribuição ser positiva, a viabilidade da manutenção é dificultada pelos custos com mão-de-obra, inflação dos insumos e defasagem na tabela de remuneração.

**Palavras-chave: margem de contribuição, sistema único de saúde, hemodiálise**



## **ABSTRACT**

The contribution margin is an important indicator from the point of view of managerial accounting, since it indicates to the manager how each procedure or service contributes to cover the fixed costs of the company. With the crisis of the Public Health System, it is increasingly necessary to manage costs, in order to guarantee the growing demand for services. Hemodialysis is a highly complex procedure, on which more than 100,000 Brazilians depend, with a demand that grows more than 5% per year. Although the contribution margin is positive, the feasibility of maintenance is hampered by labor costs, input inflation, and a lag in the compensation table.

**Key words: contribution margin, public health system, hemodialysis**



## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**

**INPC: Índice Nacional de Preços ao Consumidor**

**IPCA: Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo.**

**Sistema Único de Saúde: SUS**

**SIGTAP: Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS**

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b>	Hemodiálise e Filtração do Sangue.....	19
-----------------	--	----



## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b>	Estágios de Disfunção Renal .....	17
<b>Tabela 2</b>	Sintomas e Progressão da Disfunção Renal Crônica.....	18
<b>Tabela 3</b>	Materiais e Medicamentos na Hemodiálise.....	27
<b>Tabela 4</b>	Alíquota Simples Nacional.....	28
<b>Tabela 5</b>	Recursos Humanos e Base Salarial por Categoria.....	32

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b>	Valor da Sessão de Hemodiálise no SUS.....	23
<b>Gráfico 2</b>	Inflação e Saúde.....	30
<b>Gráfico 3</b>	Percentual de Reajuste na Sessão de Hemodiálise.....	31
<b>Gráfico 4</b>	Variação da Margem de Contribuição.....	33
<b>Gráfico 5</b>	Gasto Per Capta em Saúde.....	34
<b>Gráfico 6</b>	Número de Leito de Internação Disponíveis pelo SUS.....	36
<b>Gráfico 7</b>	Demanda por Hemodiálise no SUS.....	36
<b>Gráfico 8</b>	Centros Especializados em Curitiba.....	37

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	12
1.1	Contextualização e Relevância do Tema .....	12



1.2 Problema da Pesquisa .....	13
1.3 Objetivo Final do TCC .....	13
1.4 Delimitação do Estudo.....	14
1.5 Metodologia da Pesquisa .....	14
1.5.1 Quanto à Natureza da Pesquisa .....	14
1.5.2 Quanto à Forma de abordagem do Problema .....	14
1.5.3 Quanto aos Fins .....	15
1.5.4 Quanto aos Meios.....	15
1.5.5 Organização do Estudo .....	15
2 CAPÍTULO I: Hemodiálise e Doença Renal Crônica .....	17
3 CAPÍTULO II: Remuneração por Sessão de Hemodiálise e Tabela SIGTAP/SUS.....	20
4 CAPÍTULO III: Análise de Custos Variáveis por Sessão de Hemodiálise.....	24
5 ANÁLISE: Margem de Contribuição Unitária.....	29
6 CONCLUSÃO.....	34
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	38

## **1. INTRODUÇÃO**

### **1.1 Contextualização e Relevância do Tema**

Estima-se que, no Brasil, existem mais de 700 unidades de tratamento dialítico para portadores de insuficiência renal crônica, representando ao redor de 112.000 pacientes; do total das unidades de diálise, 52% encontram-se em hospitais. Em média, 85% deste total realiza as sessões pelo Sistema Único de Saúde (SUS), enquanto 15% pelo sistema de saúde privado, composto este por planos de saúde e seguradoras. A taxa média brasileira de crescimento da população em diálise está ao redor de 5% a 8% ao ano, enquanto que a prevalência é de 552 pacientes por milhão da população. No município de Curitiba temos aproximadamente 1500 pacientes em hemodiálise por doença renal crônica/mês pelo SUS, em 7 unidades cadastradas.

No ano de 2014, em senso realizado pela Sociedade Brasileira de Nefrologia, 91,4% dos pacientes em diálise crônica faziam tratamento por hemodiálise e 8,6% por diálise peritoneal, sendo aquela a modalidade que representa grande parte dos custos com o tratamento dialítico; custos estes, que somados com a linha de cuidados do transplante renal situam-se ao redor de 2,2 bilhões de reais por ano.

No Brasil, mais de 20% dos adultos são portadores de hipertensão arterial sistêmica, 8% de diabetes mellitus, 18% são tabagistas e 50% apresentam excesso de peso. Os desfechos mais alarmantes da doença renal crônica são a mortalidade precoce por doença cardiovascular e a evolução para doença renal crônica terminal e necessidade de diálise. Apesar do tratamento, a mortalidade desses pacientes é em torno de 15% ao ano, sendo maior no início da terapia por conta do diagnóstico tardio.

As regiões Sul e Sudeste, áreas de maior IDH e renda *per capita*, concentram quase 70% das unidades para tratamento dialítico, em detrimento de regiões menos favorecidas, o que reforça a desigualdade de oferta de recursos para tratamento dos pacientes portadores de doença renal crônica, o que torna mais difícil o acesso ao tratamento nas regiões mais pobres, bem como a sustentabilidade dos serviços de saúde.

A grande preocupação das agências financiadoras, sejam elas públicas ou privadas, reside no fato que os gastos atrelados aos procedimentos de saúde apresentam progressivos aumentos, associado a um baixo nível de eficácia dos prestadores, resultando em crise no setor. A gestão estratégica de custos é necessária nos serviços de saúde, visto que o registro serve de instrumento eficaz de gerência e acompanhamento dos serviços, enquanto que a gestão estratégica de custos permite a implantação de medidas corretivas que visem a um melhor desempenho das unidades, com base na possível redefinição das prioridades essenciais, aumento da produtividade e racionalização do uso de recursos.

A definição de recursos mínimos obrigatórios das três esferas de Governo, para o financiamento do SUS, foi alcançada em 2000 por meio da Emenda Constitucional 29 (EC 29). Para estados, Distrito Federal e municípios a EC 29 tem como base a aplicação de percentual da receita de impostos e transferências constitucionais e legais (12% para Estados e 15% para municípios). Para a União o piso seria corrigido pela variação nominal do Produto Interno Bruto do ano anterior. Entre 2000 e 2013, enquanto estados e municípios saíram de um patamar de 40% para 57% de participação no financiamento do SUS neste período, a União apresentou decréscimo de 60% para 43%.

De acordo com dados do Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (Dieese), os custos de alguns produtos e serviços essenciais ao funcionamento de hospitais, por exemplo, chegaram a dobrar entre 2008 a 2014. Após quase 5 anos, o valor das sessões de hemodiálise no SUS foi reajustado em

8,47%, enquanto que o índice nacional de preços ao consumidor foi de 33,8%, no mesmo período.

O problema do subfinanciamento do SUS, associado a falta de gerenciamento dos custos dos procedimentos podem gerar graves problemas:

1. Falta de vagas para diálise com prejuízo no acesso dos pacientes à terapia dialítica;
2. Perda na qualidade do tratamento;
3. Aumento da mortalidade dos pacientes portadores de doença renal crônica;

Portanto, é de fundamental importância que existam pesquisas na área de custos para garantir a sustentabilidade dos prestadores de serviço de diálise ao SUS, pois com a Constituição de 1.988 a saúde passou a ser um direito de todos os cidadãos e dever do Estado, introduzindo a saúde na filosofia de seguridade social, o que aumenta a demanda por serviços; o que, atrelado ao envelhecimento da população, impõe ao sistema único de saúde uma gestão de custos mais eficiente.

## **1.2 Problema da Pesquisa**

Neste contexto, a pergunta que será respondida durante esta pesquisa é:

### **1.2.1 A margem de contribuição unitária do procedimento hemodiálise realizada no SUS é positiva?**

## **1.3 Objetivos**

O presente trabalho tem por objetivos finais analisar a relação entre a receita obtida por cada sessão de hemodiálise, segundo a tabela do SUS, custos variáveis por sessão realizada, bem como discorrer sobre a defasagem da tabela de remuneração do procedimento.

## **1.4 Delimitação do Estudo**

O estudo é delimitado da seguinte forma:

- ✓ Tema: Análise da Margem de Contribuição Unitária do Procedimento Hemodiálise Realizado no Sistema Único de Saúde
- ✓ Delimitação Geográfica: Contexto Nacional (Brasil) e Curitiba
- ✓ Delimitação Temporal: 2017 (base da tabela de remuneração do procedimento e do custo dos insumos)
- ✓ Delimitação por Indicador de Desempenho: Margem de contribuição unitária por procedimento de hemodiálise
- ✓ Delimitação por tipo/grupo de:
  - Medicamentos/Insumos;
  - Materiais;

## **1.5 Metodologia da Pesquisa:**

### **1.5.1 Quanto à Natureza da Pesquisa:**

- **Pesquisa Aplicada:** a análise da margem de contribuição do procedimento de hemodiálise tem o objetivo de resolver um problema real de ordem prática, sendo o passo inicial na análise de viabilidade do procedimento, servindo como base para a tomada de decisão sobre um futuro investimento ou manutenção dentro do rol de serviços ofertados pelos hospitais e clínicas.

### **1.5.2 Quanto à Forma de abordagem do Problema:**

- **Pesquisa Quantitativa:** será utilizado o indicador numérico margem de contribuição, a qual engloba a receita e os custos variáveis do procedimento em questão.

### **1.5.3 Quanto aos Fins:**

**Pesquisa Descritiva:** o presente estudo envolve a coleta de dados de custos, receita unitária gerada pelo procedimento e a interpretação da diferença obtida entre receita e custos variáveis.

#### **1.5.4 Quanto aos Meios:**

**Pesquisa Bibliográfica e de Campo:** envolve o estudo das portarias ministeriais que discorrem a respeito da remuneração dos procedimentos do Sistema Único de Saúde, revisão técnica a respeito da hemodiálise e busca do custo médio dos insumos utilizados em cada sessão no município de Curitiba; pesquisa esta feita com as farmácias das clínicas e hospitais filantrópicos que realizam o procedimento na cidade citada, bem como realizado levantamento de dados em base de sistema de informações do Sistema Único de Saúde.

#### **1.5.5 Organização do Estudo**

Este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) está organizado da seguinte forma:

- ✓ Capítulo 1 – Hemodiálise e Doença Renal Crônica: Definições e Aspectos Técnicos.
- ✓ Capítulo 2 – Remuneração por Sessão de Diálise e Tabela SIGTAP do SUS .
- ✓ Capítulo 3 – Análise dos Custos Variáveis na Sessão de Hemodiálise
- ✓ Capítulo 4 – Análise/Discussão e/ou Apuração de Resultados – Análise da Margem de Contribuição Unitária.
- ✓ Conclusão.

## **2. HEMODIÁLISE E DOENÇA RENAL CRÔNICA: DEFINIÇÕES E ASPECTOS TÉCNICOS**

A doença renal crônica pode ser definida como uma lesão renal ocasionando perda progressiva e irreversível da função dos rins, não sendo mais o indivíduo capaz de regular o equilíbrio hidroeletrolítico, ácido-base e hormonal (metabolismo ósseo e



produção de células vermelhas do sangue). As 2 principais doenças relacionadas ao seu desenvolvimento são o diabetes e a hipertensão arterial, ambas muito prevalentes na população.

A função renal pode ser aferida pela creatinina e pela taxa de filtração glomerular (TFG), que pode ser estimada por diversas fórmulas, dentre elas a *Modification of Diet in Renal Disease* (levando-se em conta a dosagem da creatinina plasmática, idade e sexo) :

$$TFG \text{ (ml/min/1,73 m}^2 \text{ )} = 186 \times (\text{Cr})^{1,154} \times (\text{Idade})^{0,203} \times 1,212 \text{ (Afroamericano)} \times 0,742 \text{ (Mulher)}$$

A função renal é considerada normal quando a filtração glomerular encontra-se acima de 90 ml/min (tabela 1), porém quando este valor encontra-se abaixo de 20 ml/min o paciente deve ter a fístula arterio-venosa confeccionada ou cateter de diálise peritoneal implantado (chamados de vias de acesso para o procedimento), para que, quando a função renal esteja menor do que 15 ml/min, tenha início o tratamento dialítico. A não realização do tratamento, nestes níveis, pode levar o paciente a graves complicações clínicas e até óbito (tabela 2). Os sintomas são mais frequentes quando a taxa de filtração glomerular está abaixo de 40-50 ml/min, tornando-se mais intensos com a progressão da doença.

Tabela 1: Estágios da Disfunção Renal de acordo com a taxa de filtração glomerular

Estágio	Taxa de Filtração Glomerular em ml/min
I	>89
II	60-89
IIIa	45-59
IIIb	30-45
IV	15-29
V	<15

Fonte: KDIGO, 2012.

Nota: Elaborado pelo autor

Tabela 2: Sintomas e progressão da doença renal crônica

Sintomas relacionados à Doença Renal Crônica
Fadiga
Edema nas mãos, pés/pernas e ao redor dos olhos
Insônia
Perda de apetite, náuseas e vômitos
Falta de ar
Elevação da Pressão Arterial
Progressivamente ocorre menor produção de urina

Fonte: KDIGO, clinical practice guidelines for chronic kidney disease

Nota: elaborado pelo autor

Hemodiálise pode ser definido como um procedimento no qual ocorre um processo de filtragem e depuração do sangue de substâncias indesejáveis como creatinina e uréia, que são tóxicas aos tecidos, além de permitir o equilíbrio da pressão arterial, concentração dos eletrólitos no sangue. Com a progressão da doença renal, ocorre redução da quantidade de urina produzida, sendo necessário a realização do procedimento no intuito de regular a quantidade de líquido no organismo, fato que ocorre, na maioria dos casos, no estágio V da doença. O início do tratamento é de exclusiva atribuição do médico nefrologista e uma vez iniciado, o paciente necessita do tratamento durante toda a vida, com exceção dos que preenchem critérios para transplante renal.

Na grande maioria dos casos, as sessões de hemodiálise ocorrem 3 vezes por semana com duração de 4 horas, ficando o paciente conectado à máquina de hemodiálise e sob os cuidados da equipe assistencial, formada por: Enfermeiro, técnico de enfermagem e médico.

A máquina recebe o sangue do paciente oriundo de um acesso vascular (fístula arteriovenosa ou por cateter) e é impulsionado por uma bomba até o dialisador (filtro), onde o sangue entra em equilíbrio com uma solução denominada dialisato (ou solução de diálise), por meio de uma membrana semipermeável, a qual tem a função de retirar as toxinas do sangue do paciente e o excesso de líquido, devolvendo-o ao paciente pelo acesso vascular (figura 1).



Figura 1: Hemodiálise e filtração do sangue

Fonte: Manual Merck

A doença renal crônica, vista sob uma dimensão mais ampla, a qual engloba não somente o tratamento dialítico, mas a funcionalidade física e emocional do paciente, afeta a qualidade de vida e saúde mental dos indivíduos portadores de tal patologia. Portanto, devido ao impacto social desta linha de cuidado, do grande número de pessoas acometidas, das limitações funcionais e impactos psicológicos na vida dos pacientes renais crônicos, é que torna o tema relevante a ser estudado.

A modalidade mais comum de diálise realizada em nosso país é a hemodiálise por fistula arteriovenosa, por este motivo sendo o objeto do presente estudo.

### **3. REMUNERAÇÃO POR SESSÃO DE HEMODIÁLISE E TABELA SIGTAP DO SUS**

O SUS foi concebido com o intuito de promover acesso universal à saúde, sendo formado tendo como alicerce alguns princípios:

- Universalidade: todo cidadão tem o direito ao acesso aos serviços de saúde, bem como a todas as ações de promoção, prevenção e recuperação do seu estado de saúde;
- Integralidade: o paciente deve ser visto sob a ótica bio-psico-social e não somente sob o binômio saúde-doença. A formatação do sistema deve seguir esta lógica, com as ações e serviços sendo ofertados sob o aspecto mais amplo do ser humano;
- Equidade: todo cidadão é igual perante ao sistema único de saúde e será atendido conforme as suas necessidades;

A Constituição Federal de 1988 traz o conceito de seguridade social para a saúde, ou seja, de cobertura ao cidadão, em detrimento do modelo anterior de seguro (cobertura apenas ao contribuinte direto).

Em 1990, no dia 19 de setembro, por meio da Lei 8.080, foi criado o SUS, o qual não representa um serviço, mas sim um conjunto de ações, unidades e prestação de serviços a todos os cidadãos, sendo universal, pois segue os mesmos princípios em todo o território nacional. Portanto, o SUS tornou-se uma ferramenta de inclusão social.

O grande desafio do sistema é oferecer todo e qualquer tipo de diagnóstico e tratamento a todos os cidadãos, de maneira gratuita e irrestrita, mesmo em épocas de crise econômica. Outro fator que deve ser levado em conta é a transição demográfica, ou seja, com o envelhecimento da população a tendência é a prevalência na população das doenças crônicas degenerativas, como por exemplo diabetes e hipertensão arterial, aumentando a incidência de patologias como acidente vascular cerebral, infarto e doença renal crônica.

Visando adequar a assistência às demandas da população local, o SUS adota como estratégia a política de descentralização da gestão e da transferência de recursos. Isto faz com que o poder e a responsabilidade sobre o setor são distribuídos entre os três níveis de governo, ou seja, União, Estados e Municípios, objetivando uma prestação de serviços com mais eficiência e qualidade e também a fiscalização e o controle por parte da sociedade.

A sustentabilidade do SUS é garantida pela transferência de recursos das 3 esferas de Governo, segundo o artigo 198 da Constituição:

- O financiamento do sistema é feito com recursos do orçamento de seguridade social;

- A União, Estados, Municípios e o Distrito Federal destinarão dos seus orçamentos uma parcela mínima de recursos para as ações e serviços de saúde;
- União: 15% da receita corrente líquida do exercício (Emenda Constitucional número 86, de 2015);
- Estados e Distrito Federal: devem repassar ao orçamento da saúde, no mínimo, 12% da arrecadação dos impostos, deduzidas as parcelas que forem transferidas aos Municípios;
- Os Municípios deverão aplicar, no mínimo, 15% da arrecadação de tributos;

Os recursos destinados ao sistema chegam aos prestadores de serviço por meio de um dispositivo denominado Contratualização. O gestor municipal ou estadual do SUS de um lado e o representante legal do hospital público ou privado do outro - estabelecem metas quantitativas e qualitativas de atenção à saúde e de gestão hospitalar, formalizadas por meio de um instrumento contratual. São estabelecidas metas no instrumento contratual, as quais são acompanhadas e avaliadas por uma Comissão de Acompanhamento constituída pelo gestor, na qual participam representantes do órgão contratante, do hospital contratualizado e representantes da comunidade.

A tabela de remuneração dos procedimentos realizados por produção, como por exemplo a hemodiálise, é regulamentada pelo Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos do SUS – SIGTAP/SUS, a qual fora publicada 17 anos após publicação da lei orgânica do SUS.

Conforme o art. 1º da Portaria do Ministério da Saúde nº 2.848, de 6 de novembro de 2007, que instituiu a tabela de procedimentos do SUS, ficou estabelecido que:

Art.1º Aprovar a Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais - OPM do Sistema Único de Saúde – SUS.

§ 1º - A Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais – OPM do SUS é disposta em uma estrutura organizacional formada por Grupos, Subgrupos, Formas de Organização e Procedimentos, codificados em 10 (dez) posições numéricas.

§ 2º - A estrutura, o detalhamento completo dos procedimentos, por grupo, e a composição atualizada dos atributos da tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS, estarão disponíveis



para ampla, irrestrita e livre acesso a todos os cidadãos para conhecimento e consultas específicas, no sítio da Secretaria de Atenção à Saúde, [www.saude.gov.br/sas](http://www.saude.gov.br/sas), em apresentação nas formas dos seguintes anexos:

Anexo I – Estrutura da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS;

Anexo II- Composição dos Atributos que compõem a Tabela de Procedimentos, medicamentos e OPM do SUS;

Anexo III –Grupo 01 – Ações de Promoção e Prevenção em Saúde

Anexo IV –Grupo 02 - Procedimentos com Finalidade Diagnóstica

Anexo V –Grupo 03 - Procedimentos Clínicos

Anexo VI – Grupo 04 - Procedimentos Cirúrgicos

Anexo VII – Grupo 05 - Transplante de Órgãos, Tecidos e Células

Anexo VIII – Grupo 06 - Medicamentos

Anexo IX –Grupo 07 - Órteses e Próteses e Materiais Especiais

Anexo X – Grupo 08 - Ações Complementares da Atenção à Saúde

O procedimento hemodiálise encontra-se classificado no Grupo 03 da tabela, em procedimentos clínicos, no subgrupo 05 a que se referem os tratamentos em nefrologia, tendo o código de faturamento 03.05.01.010-7, no qual é permitido que se realize 3 sessões de hemodiálise por semana por paciente. A primeira referência ao procedimento na tabela de procedimentos do SUS data de janeiro de 2008, tendo como valor à época de R\$ 130,51; tendo este valor passado por 6 reajustes entre os períodos de 2008 a 2017, conforme mostra o gráfico abaixo:

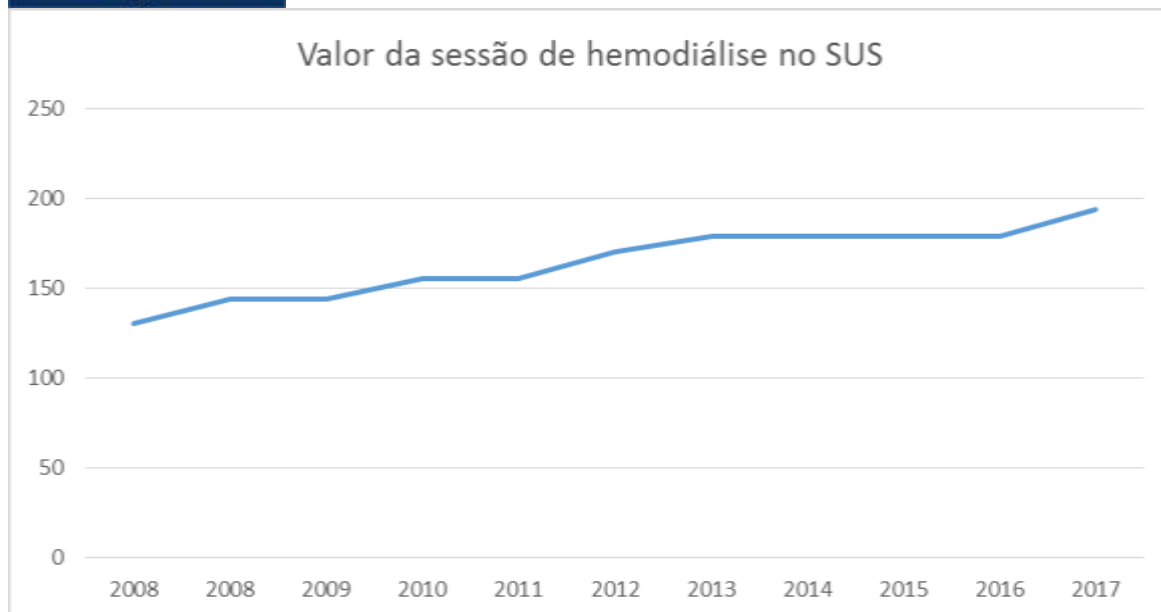


Gráfico 1: Valor da Sessão de hemodiálise no SUS, período de 2008 a 2017

Fonte: Tabela SIGTAP

No dia 9 de janeiro de 2017, foi editado no Diário Oficial a última alteração que trata sobre o procedimento, pela portaria número 98:

Altera valores de procedimentos de Terapia Renal Substitutiva na Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais do Sistema Único de Saúde (SUS)

Art 1º Ficam alterados, na Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais do SUS, os valores dos procedimentos relacionados a seguir: Código 03.05.01.010-7 Procedimento HEMODIÁLISE (MÁXIMO 3 SESSÕES POR SEMANA), Valor R\$ 194,20.

Atualmente o valor pago por sessão de hemodiálise encontra-se em R\$ 194,20, o que representa uma variação de 48,8% em relação ao valor repassado por sessão no ano de 2008 e 8,47% em relação a atualização anterior que data do ano de 2014, em que o valor por sessão encontrava-se em R\$ 179,03.

A seguir será apresentado os custos variáveis dos insumos utilizados nas sessões de hemodiálise, bem como a variação apresentada no período de tempo de 2008 a 2017, no intuito de apresentar a margem de contribuição, bem como a sua variação no mesmo período.

#### **4. ANÁLISE DOS CUSTOS VARIÁVEIS NA SESSÃO DE HEMODIÁLISE**

Os custos variáveis podem ser definidos como todos os gastos relativos na produção ou transformação de bens e produtos ou na prestação de serviços. Estão diretamente relacionados aos fatores de produção, no sentido de que só se têm custos durante a fabricação do bem ou a prestação do serviço.

Grande parte das clínicas e hospitais não utiliza um sistema de custos, fato este que ocorre pelo elevado número de hospitais e clínicas de pequeno porte em regiões carentes de recursos financeiros e tecnológicos, levando estas instituições a dificuldades no controle de custos e decisões gerenciais que busquem mais eficiência operacional.

A gestão de recursos públicos torna-se mais crítica ao longo dos últimos anos, pois a crise econômica nos coloca frente a uma arrecadação menor de tributos em decorrência de menor atividade da economia, aumento da pressão inflacionária, tornando mais caros os insumos utilizados na prestação dos serviços, sob esta ótica o conhecimento dos custos dos serviços públicos é fundamental para se atingir uma alocação eficiente de recursos.

Dentro deste contexto, em que a racionalização da utilização dos insumos utilizados no atendimento à população visa tornar os prestadores mais eficientes, a contabilidade de custos passa a fornecer informações para os diversos níveis gerenciais de uma empresa, como indicadores de desempenho, de planejamento e controle das operações e de tomada de decisões.

Para que os prestadores de serviço tomem decisões estratégicas em um hospital, por exemplo, é preciso conhecer as informações relevantes, como e porquê de cada procedimento realizado e os custos a eles atrelados, pois o somatório de todas as margens de contribuição desses procedimentos irão suprir o custo fixo da estrutura de atendimento; ou seja, através dos dados obtidos através das análises de custos se tem uma visão clara do ciclo operacional da estrutura de atendimento.

Para tanto, é necessário classificar os tipos de custos:



- Custos variáveis: são aqueles cujo valor se altera na mesma proporção das oscilações nos volumes produzidos ou dos serviços prestados (ex.: mão de obra direta, comissão sobre as vendas e matérias-primas).
- Custos fixos: são aqueles cujo valor praticamente não varia de acordo com o volume de produção, como no caso das indústrias, ou com o volume de atendimento, em clínicas e hospitais.

Os métodos ou sistemas de custeio têm como objetivo alocar e apropriar os custos aos produtos ou serviços. O que diferencia esses métodos é a maneira com que ocorre a transferência de custos aos produtos ou serviços prestados. Os métodos tradicionais de custeio são: o Absorção e o Variável, o qual será o objeto de detalhamento a seguir.

Custeio variável ou direto possui as seguintes premissas:

- Ficará incluso no custo do serviço prestado os custos diretos e variáveis;
- Os custos fixos serão colocados como despesas do período;

A legislação fiscal brasileira não reconhece a metodologia de custeio variável, porém traz informações importantes para a tomada de decisão dos gestores, no sentido de otimizar os processos de realização dos procedimentos com maior margem de contribuição, controle do desperdício de materiais e buscar melhor negociação com fornecedores.

A obtenção da margem de contribuição no que se refere aos hospitais é muito importante, em um mercado em que a margem de lucro é baixa e os custos operacionais elevados, para que, mesmo no curto prazo, as seguintes decisões possam ser tomadas:

- Qual (ais) procedimentos devem ser fomentados quanto a produção em escala dentro do *pool* ofertado pela instituição;
- Cálculo do ponto de equilíbrio;
- Formação de preços de serviços, procedimentos, diárias, taxas e cirurgias;
- Negociação com fornecedores;

Ao priorizar os gastos variáveis, presente trabalho fornecerá o indicador chamado Margem de Contribuição, o qual, sendo positivo, acompanha a direção das receitas com a prestação do serviço, muito útil para a tomada de decisões

gerenciais sobre a lucratividade de cada procedimento, bem como sobre a eliminação daqueles deficitários. De acordo com a Teoria das Restrições, a Margem de Contribuição não constitui a única informação a ser considerada no âmbito da produção, porém é peça chave na garantia da sustentabilidade dos prestadores de serviço.

Quando temos por base a Resolução da Diretoria Colegiada do Ministério da Saúde de número 154, de 15 de junho de 2004, temos os seguintes pontos de atenção:

- Um turno de sessão de hemodiálise deve ter como recursos humanos para cada 35 pacientes: 1 médico nefrologista, 1 enfermeiro e 1 técnico de enfermagem para cada 4 pacientes (ou seja, 9 técnicos, tomando por base um turno com 35 pacientes);
- Os serviços de hemodiálise ainda devem dispor, obrigatoriamente de: 1 assistente social, 1 psicólogo e 1 nutricionista;
- A receita bruta, por turno de hemodiálise, segundo os requisitos mínimos da portaria ministerial, ficaria limitada ao seguinte cálculo: 35 pacientes x 3 sessões por semana x 4 semanas x 12 meses x receita unitária por sessão (R\$ 194,20)
- A receita bruta anual por sessão de hemodiálise ficaria limitada em R\$ 978.768

Na hemodiálise temos como custos variáveis os seguintes itens detalhados abaixo:

- Materiais e medicamentos utilizados em cada sessão hemodiálise;
- Na descrição dos insumos utilizados o gasto com água foi considerado segundo a seguinte premissa: a função da máquina de hemodiálise é a filtração do sangue do paciente portador de insuficiência renal, para tanto, considerando um fluxo de sangue de 500 ml/min, teremos em 4 horas de terapia, 120 litros de água e 14 litros de desinfecção após o procedimento, totalizando 134 litros de água por sessão;
- Foi utilizado, com base na potência nominal média das máquinas de hemodiálise, um consumo de 0,68 KWh por máquina em funcionamento;
- Tributos que incidem sobre a receita bruta (na simulação utilizada foi utilizado o Simples Nacional), tomando por base a receita sendo limitada

peelo número máximo de pacientes que poderiam realizar o procedimento por sessão;

Tabela 3: Materiais e Medicamentos – Hemodiálise

<b>Materiais/Medicamentos/Insumos</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Preço Unitário (em Reais – R\$)</b>	<b>Total (Por Sessão)</b>
Dialisador/Capilar (1 para cada 12 Sessões)	1	65	5,41
Soro Fisiológico 1.000 ml	1	2,23	2,23
Luva Descartável (par)	2	0,09	0,18
Máscara e Gorro	2	0,15	0,30
Equipo de Soro	1	0,78	0,78
Compressa de Gaze Estéril (pacote 10 unidades)	1	0,52	0,52
Seringa 5 ml	1	0,33	0,33
Seringa 10 ml	1	0,23	0,23
Linha de Sangue Arterial/Venosa	2	4,54	9,08
Glicose Ampola 50%	1	0,14	0,14
Proxitane - desinfecção	0,1	54,30	5,43
Micropore	0,1	2,17	0,21
Hipoclorito	0,05	2,01	0,1
Álcool	0,05	2,88	0,144
Agulha 30x7	1	0,1	0,1
Tiras Glicemia	2	0,08	0,16
Isolador de Pressão	2	0,84	1,68
Ácido Acético/Desinfecção	0,1	0,85	0,085
Solução Ácida	4	1,8	7,2
Solução Básica	1	10,69	10,69
Água/Esgoto (4 horas) em metros cúbicos	0,134	14,26	1,91

---

**Total Materiais/Medicamentos/Insumos**
**R\$ 48,77 /  
Sessão**


---

Nota: elaborado pelo autor

Para fins de cálculo tributário sobre a receita, tomou-se por base o anexo VI da Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006, que considera a receita bruta em 12 meses, conforme descrito na tabela abaixo:

Tabela 4: Alíquota do Simples Nacional

Receita Bruta em 12 meses (em R\$)	Alíquota	IRPJ, PIS/Pasep, CSLL, Cofins e CPP	ISS
Até 180.000,00	16,93%	14,93%	2,00%
De 180.000,01 a 360.000,00	17,72%	14,93%	2,79%
De 360.000,01 a 540.000,00	18,43%	14,93%	3,50%
De 540.000,01 a 720.000,00	18,77%	14,93%	3,84%
De 720.000,01 a 900.000,00	19,04%	15,17%	3,87%
De 900.000,01 a 1.080.000,00	19,94%	15,71%	4,23%
De 1.080.000,01 a 1.260.000,00	20,34%	16,08%	4,26%
De 1.260.000,01 a 1.440.000,00	20,66%	16,35%	4,31%
De 1.440.000,01 a 1.620.000,00	21,17%	16,56%	4,61%
De 1.620.000,01 a 1.800.000,00	21,38%	16,73%	4,65%
De 1.800.000,01 a 1.980.000,00	21,86%	16,86%	5,00%
De 1.980.000,01 a 2.160.000,00	21,97%	16,97%	5,00%
De 2.160.000,01 a 2.340.000,00	22,06%	17,06%	5,00%
De 2.340.000,01 a 2.520.000,00	22,14%	17,14%	5,00%
De 2.520.000,01 a 2.700.000,00	22,21%	17,21%	5,00%
De 2.700.000,01 a 2.880.000,00	22,21%	17,21%	5,00%
De 2.880.000,01 a 3.060.000,00	22,32%	17,32%	5,00%
De 3.060.000,01 a 3.240.000,00	22,37%	17,37%	5,00%
De 3.240.000,01 a 3.420.000,00	22,41%	17,41%	5,00%
De 3.420.000,01 a 3.600.000,00	22,45%	17,45%	5,00%



Tendo em vista que o cálculo realizado anteriormente, teríamos uma alíquota de 19,94%, o que resultaria em um recolhimento de R\$ 38,72 de impostos sobre a receita bruta.

Portanto, os custos variáveis por sessão de hemodiálise teriam o seguinte peso sobre a receita bruta:

- Materiais/Medicamentos/Insumos: R\$ 48,77
- Imposto sobre a receita bruta (Simples Nacional): R\$ 38,72

A seguir será avaliada a margem de contribuição e a discussão dos fatores que podem influenciar seu desempenho como indicador gerencial.

## **5. ANÁLISE DA MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO UNITÁRIA**

A margem de contribuição é um indicador muito útil do ponto de vista gerencial, que nos mostra quanto sobra da receita de prestação de serviços para custear os custos fixos do negócio, sendo calculada, portanto, subtraindo-se da receita

os custos variáveis. Em um serviço de saúde, em que centenas de procedimentos são ofertados, este indicador mostra quanto cada um contribui para o resultado.

No caso da hemodiálise, temos os seguintes pontos a serem discutidos:

- Nos últimos 4 anos, apenas 1 reajuste na tabela SIGTAP;
- Pressão inflacionária do setor saúde acima da inflação oficial (gráfico abaixo);
- Legislação impõe um elevado custo fixo, principalmente no que se refere à mão-de-obra;
- Margem de contribuição não oscilou positivamente ao longo da série histórica;
- Inflação na área da saúde acumulada, em 8 meses de 2017, em 5,17%;

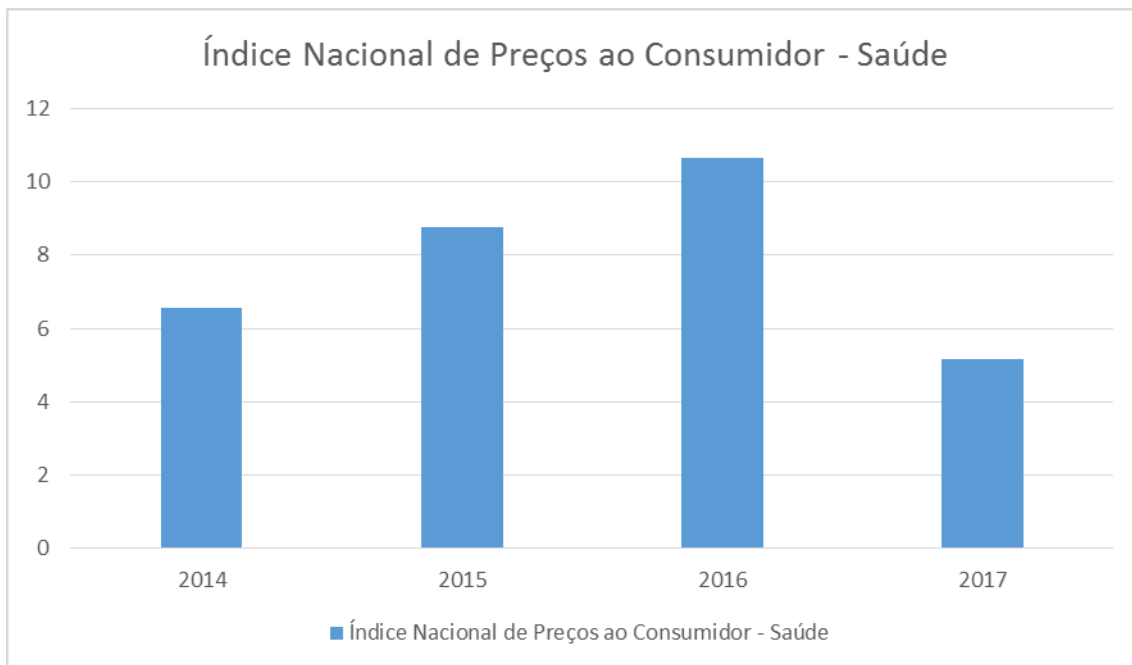


Gráfico 2: Inflação/Saúde – Elaborado pelo autor. Ano de 2017 acumulado de janeiro a agosto.

Fonte: IBGE

A margem de contribuição é um indicador sensível variação da receita, portanto tomando por base a tabela SUS, no período de maior pressão inflacionária, em que os insumos ficaram progressivamente mais onerosos, não houve reajuste na receita de 2013 até o início de 2017, conforme gráfico a seguir.

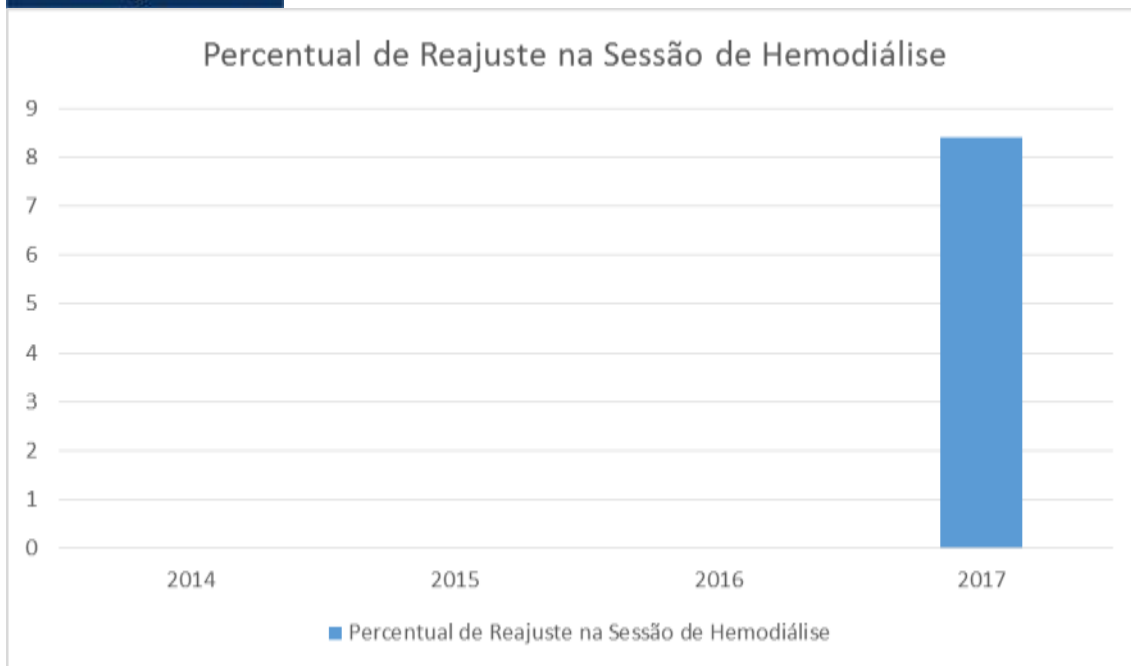


Gráfico 3: Percentual de reajuste no valor da sessão de hemodiálise

Fonte: tabela SIGTAP

Nota: elaborado pelo autor

A partir da variação dos índices inflacionários do período, ajustando o valor da cotação atual dos materiais e medicamentos, pode-se obter a série histórica da margem de contribuição do período, conforme demonstrado no gráfico abaixo. Importante observar a tendência de queda do indicador ao longo dos anos de 2014 ao início de 2017.

Atualmente, ao considerarmos a Receita o valor da tabela SIGTAP do procedimento no valor de R\$ 194,20, subtraindo-se os custos dos insumos no início do ano na ordem de R\$ 48,77, e ainda, R\$ 38,72 dos impostos sobre a receita, teremos uma Margem de Contribuição de R\$ 106,71. Porém, aplicando-se a inflação acumulada do setor saúde dos primeiros 8 meses de 2017 sobre os insumos, a qual ficou em 5,17%, temos a seguinte equação:

- $R\$ 194,20 - (R\$ 48,77 \times 1,0517 + R\$ 38,72) = R\$ 104,20$
- A pressão inflacionária pode exercer efeito negativo sobre a margem de contribuição;

Conforme citado anteriormente, o SUS impõe uma exigência mínima de profissionais em relação ao número de pacientes atendidos nas clínicas de hemodiálise, com isso, torna-se uma grande estrutura de fixa de recursos humanos a cada 35 pacientes.

A margem de contribuição será responsável pela sustentação do custo dos recursos humanos, um dos principais custos em qualquer área de negócio, tanto por encargos, quanto pelo alto *turnover*.

Em relação à margem de contribuição, a qual apresenta redução progressiva ao longo dos anos, o reajuste anual do custo fixo é garantido pelas convenções coletivas sindicais, as quais são anuais, conforme o artigo 7º da Constituição Federal:

Art. 7º São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social:  
XXVI - reconhecimento das convenções e acordos coletivos de trabalho;

Tabela 5: Recursos Humanos e base salarial por categoria.

Profissional	Salário Base (em Reais)	Encargos Sociais e Trabalhistas (%)	Auxílio Alimentação(em Reais)	Insalubridade	Salário Final (em Reais)
2 Médicos	8.160,80	33,77%	240	187,40	11.344,1x2 = 22.688,2
2 Enfermeiros	2.500	33,77%	405,00	210,80	3.960,05 x2= 7.920,1
Psicólogo	2.379	33,77%	363,00	202,20	3.747,58
Nutricionista	2.070	33,77%	186,00	-	2.955,03
Assistente Social	2.500	33,77%	405,00	210,80	3.960,05
Auxiliar de Enfermagem	1.377	33,77%	405,00	210,80	2.457,81
*9 Técnicos de Enfermagem	1.500	33,77%	405,00	210,80	2.622,35 x 9 = 23.601,15
Profissional de Limpeza	1.270	33,77%	405,00	210,80	2.314,67
<b>Total</b>					<b>R\$ 69.644,59</b>

Fonte: Sindesc / Sindipar – Convenção Coletiva 2017

Nota 1: Base de cálculo da insalubridade na convenção coletiva Sindesc/Sindipar de 2017 foi de 20% sobre R\$ 1.054, para Psicologia R\$ 1.011 e do Sindicato dos Médicos 20% do salário mínimo.

Nota 2: Encargos trabalhistas, regime Simples Nacional, consiste em 8,33% de 13º salário e 11,11% de férias. Encargos Sociais: FGTS (8%), Provisão para multa de rescisão (4%), previdenciário s/ férias e 13º salário.

Levando-se em conta a exigência mínima das portarias ministeriais para o funcionamento dos serviços de hemodiálise, teremos um valor fixo mínimo mensal de R\$ 69.644,59, analisando as seguintes variáveis:

- Para a valoração dos salários foi levado em conta o salário base das categorias, tendo como base a convenção coletiva sindical de 2017 do Sindicato dos Empregados em Estabelecimentos de Serviços de Saúde e Sindicato dos Hospitais e Estabelecimentos de Serviços de Saúde do Paraná;
- Não foi considerado os valores de mercado dos salários;
- Possíveis horas extras não foram contempladas na análise;

Considerando que cada paciente realiza 3 sessões de hemodiálise na semana, teremos por mês, em média, 12 sessões/paciente. Este montante ao ser multiplicado por 35 pacientes, irá gerar, considerando o absenteísmo nulo e a taxa de ocupação de 100%, um total de 420 sessões/mês.



Ao dividir o valor mensal dos encargos e salários pelo número de sessões de hemodiálise realizadas temos o seguinte impacto da mão-de-obra sobre o valor da receita:

- R\$ 69.644,59 / 420 sessões = R\$ 165,82 / sessão

Além do custo fixo da mão-de-obra, os demais custos deveriam ser cobertos pela margem de contribuição:

- Estrutura predial: depreciação, aluguel e manutenção;
- Consumo total de água e energia elétrica;
- Estrutura administrativa, materiais de escritório, higiene e limpeza;
- Custo com equipamentos: parcelas da aquisição de máquinas de hemodiálise, depreciação e manutenção;
- Segurança/vigilância;

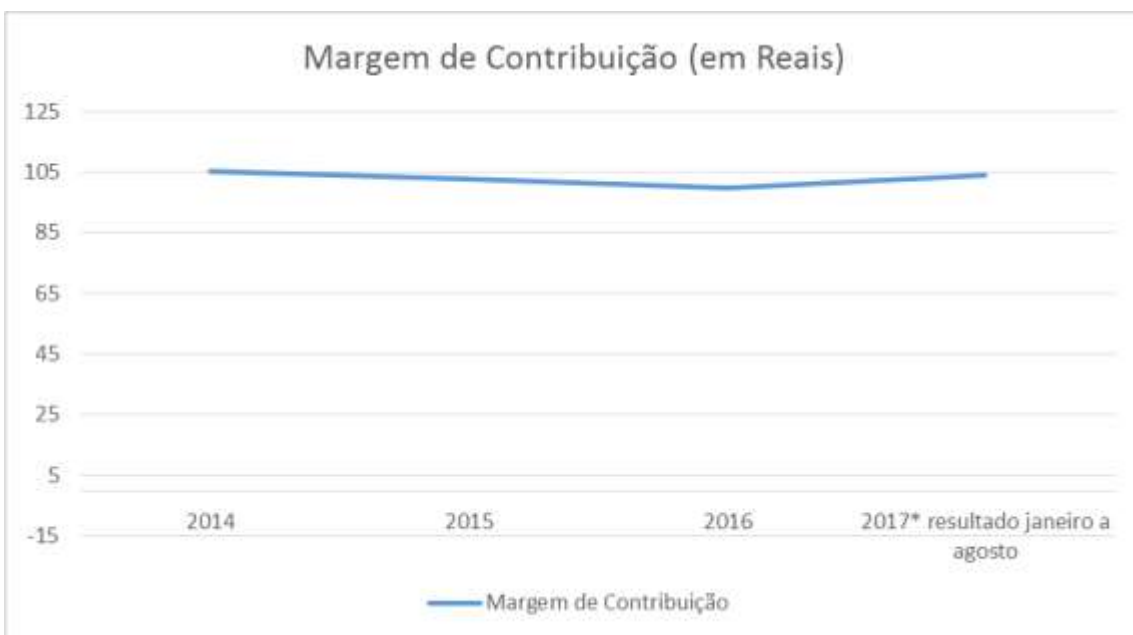


Gráfico 4: Variação da margem de contribuição

## 6. CONCLUSÃO

O setor de saúde brasileiro está no centro dos debates nos últimos anos, em função, por um lado, do desenvolvimento de novas tecnologias e o impacto positivo na vida da população, e por outro, pelos elevados custos, por não atender as demandas e pelo subfinanciamento.

A Constituição Federal reconheceu a saúde como um direito do cidadão e um dever do Estado, o que gera na prática, uma demanda muito maior do que a oferta de serviços de saúde na rede pública. Um dos fatores críticos nesta equação, dado que o sistema de saúde brasileiro é dependente do custeio do Estado, é o quanto é investido no setor, mostrado no gráfico abaixo. Em comparação com países que possuem sistema de saúde público de abrangência ampla, como o Reino Unido, o gasto per capita chega próximo a 5 vezes o do Brasil, o que traz impacto direto na oferta de serviços ao cidadão.

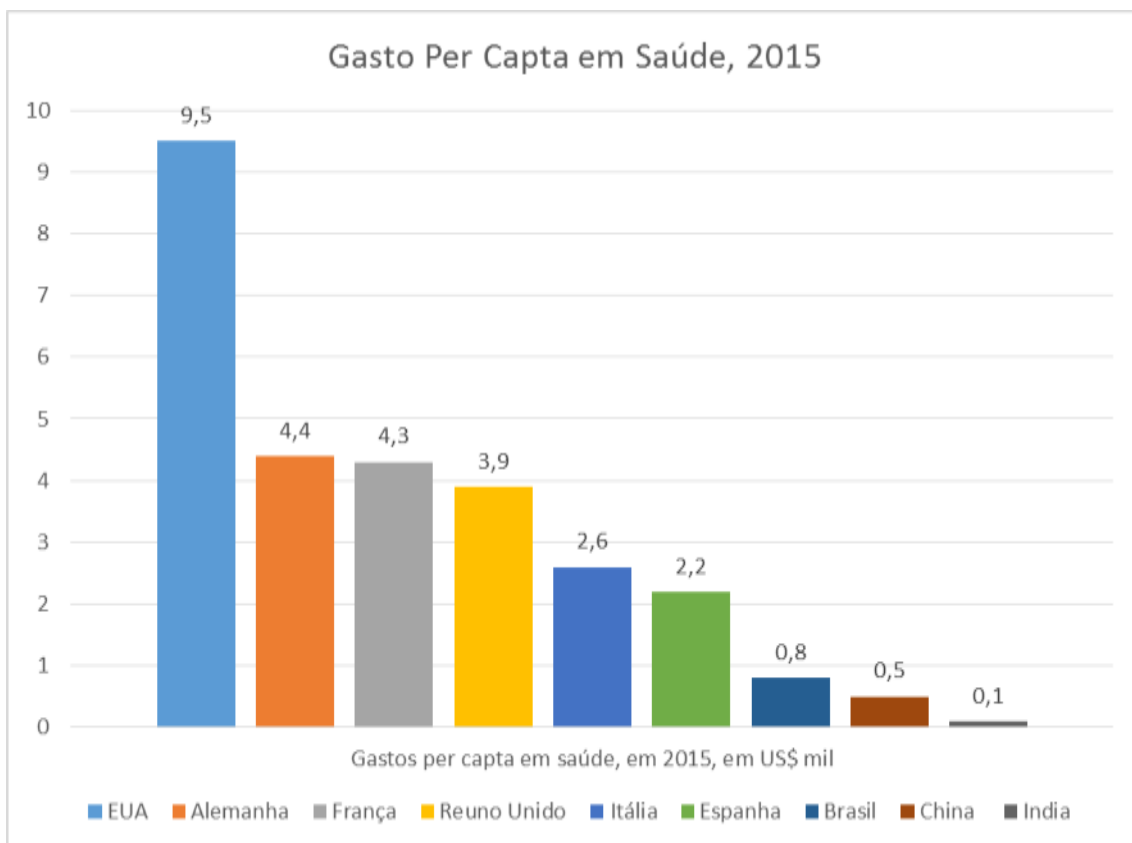


Gráfico 5: Gasto Per Capta em Saúde

Fonte: Banco Mundial;

Nota: elaborado pelo autor

Pela regra de financiamento do SUS os gastos com saúde deveriam corresponder a 13,7 % das receitas correntes líquidas, mas com Ementa Constitucional número 241, os gastos serão indexados à inflação, porém podem aumentar, desde que não ultrapasse o teto geral de gastos do governo. Alguns pontos críticos podem ser expostos com a política governamental:

- Não ampliação da rede pública de atendimento, com redução de oferta de novos serviços e terapias;
- Incorporação e desenvolvimento de novas tecnologias

- Sustentabilidade dos atuais serviços, devido ao fato de muitos insumos serem importados e a inflação do setor ser maior do que o IPCA;
- Preços controlados pelo Governo e convenções coletivas trabalhistas pressionam os custos fixos dos serviços de saúde;
- A mudança demográfica dos países em desenvolvimento, como o Brasil, demandará gestão de pacientes mais idosos, com mais comorbidades e fatores de risco para doença renal crônica, como diabetes e hipertensão;
- A demanda por novas vagas em serviços de hemodiálise cresce 5-8% ao ano, cuja manutenção e gestão envolve uma grande quantidade de máquinas, tecnologia, insumos e recursos humanos;

Apesar da margem de contribuição unitária da hemodiálise realizada no sistema único de saúde ser positiva, ela não cobre os custos fixos com recursos humanos:

- Margem de contribuição unitária por sessão, base janeiro de 2017: R\$ 106,71
- Custo fixo com mão-de-obra por sessão de hemodiálise: R\$ 165,82
- Se levássemos em conta apenas a mão-de-obra como custo fixo, o ponto de equilíbrio contábil, que pode ser definido pela relação entre os Gastos Fixos e Margem de Contribuição:  $69.644,59 / 106,71 = 652,65$ , ou seja, 653 sessões de hemodiálise seriam necessárias para cobrir os gastos mensais somente com recursos humanos;
- O próprio sistema único de saúde determina as diretrizes para funcionamento dos serviços de hemodiálise, porém não garante os recursos para a manutenção dos procedimentos;
- A pergunta subsequente que pode ser feita: a margem de contribuição mesmo que não cubra os custos fixos da hemodiálise, deixará de ser ofertada? A resposta é não, pois teremos um custo social intangível, com possibilidade de óbito a quem necessita desta linha de cuidados, por falta de criação de novas vagas perante a crescente demanda e por manutenção das existentes, porém os gestores do sistema encontrarão dificuldades de ampliar a rede de assistência de hemodiálise, frente a crescente demanda.

A atual conjuntura de financiamento do sistema poderá criar um Ponto de Ruptura no SUS, pois com o subfinanciamento de linhas de cuidado que carreguem custos elevados de mão-de-obra e tecnologia, poderemos deixar de ofertar serviços essenciais à saúde da população, principalmente os relacionados aos pacientes com doenças crônico-degenerativas, cujos custos são mais elevados.

Sob esta perspectiva, dados do Ministério da Saúde mostram uma tendência clara na redução de 16,2% na oferta de leitos hospitalares na última década, passando de 353.480 em 2005, para 304.001 em 2017.

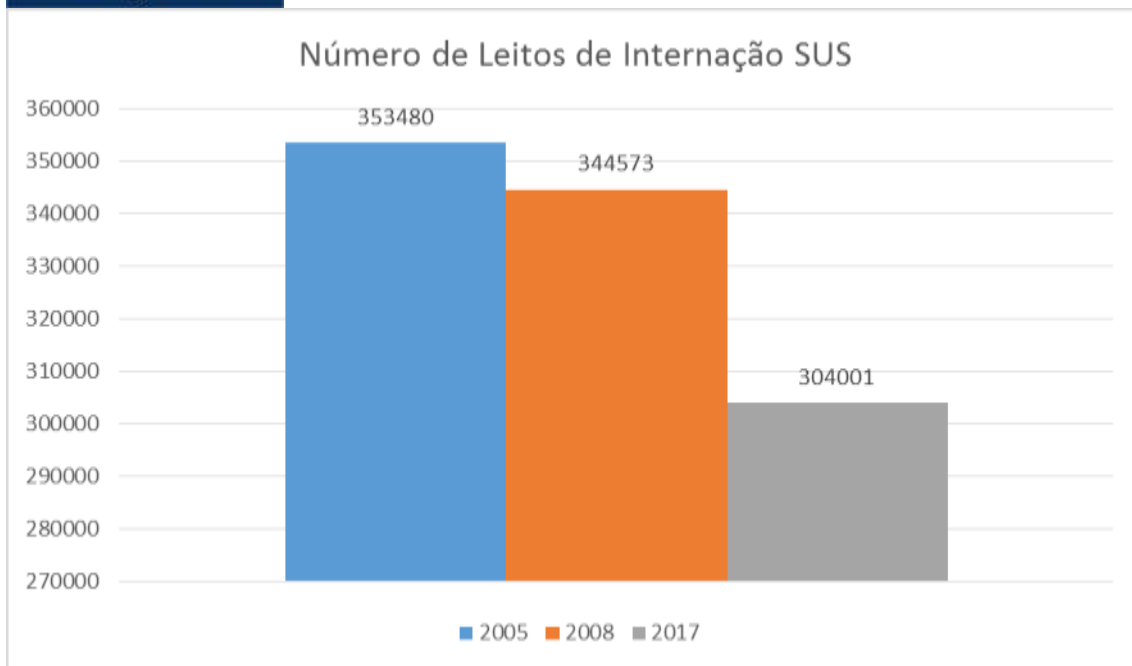


Gráfico 6: Número de Leitos de Internação Disponibilizados pelo SUS

Nota: Elaborado pelo autor.

Fonte: Data SUS / Ministério da Saúde

Em relação à linha de cuidado hemodiálise, levando-se em conta apenas os pacientes que realizam o procedimento cronicamente, em teoria 3 vezes por semana, observamos um aumento de 35% do número de procedimentos realizados pelo SUS, de 2008 a 2017, dados que corroboram a urgência na discussão de novas fontes de financiamento que garantam a sustentabilidade do sistema único de saúde.

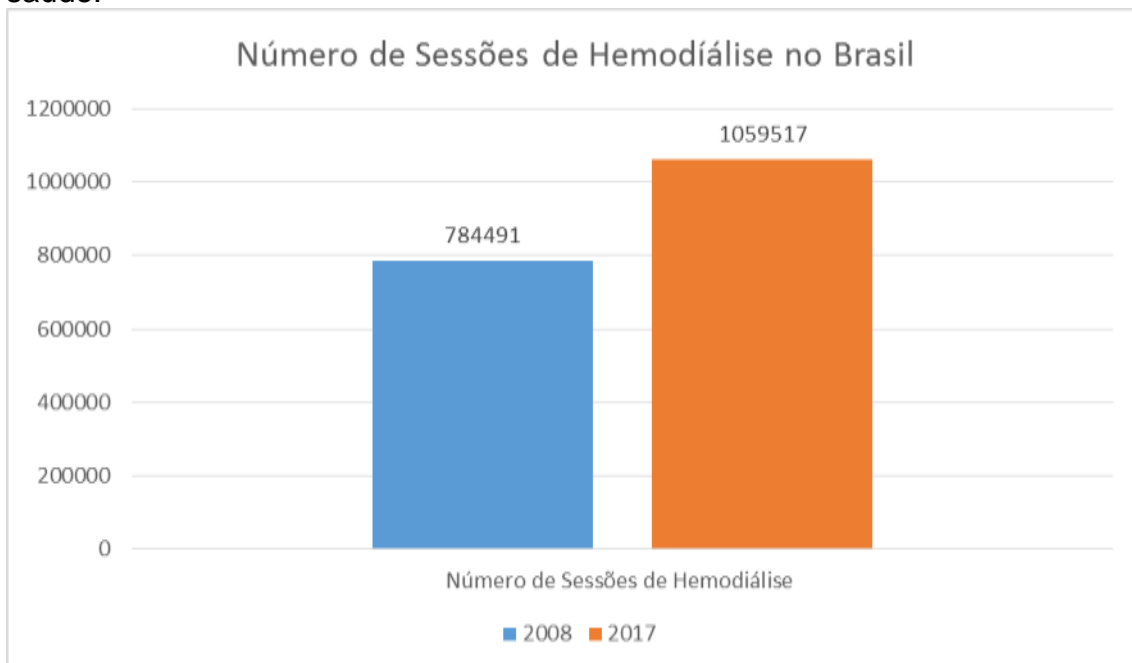


Gráfico 7: Demanda por Hemodiálise no SUS

Nota: Elaborado pelo autor.

Fonte: Data SUS / Ministério da Saúde

Em Curitiba, nota-se que o número de prestadores de serviço de diálise permanece estável ao longo da última década, o que pode representar crescimento em capacidade ociosa dos próprios serviços e aumento da oferta em municípios vizinhos, como região metropolitana dos grandes centros urbanos.

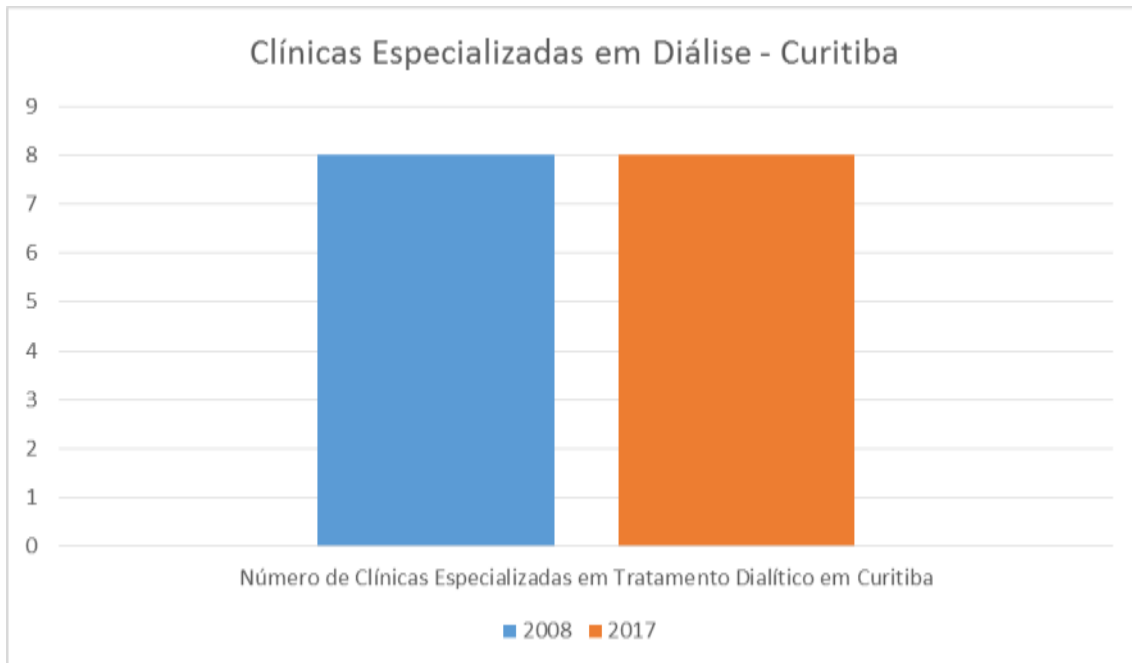


Gráfico 8: Centros Especializados em Curitiba

Nota: Elaborado pelo autor. Fonte: Data SUS / Ministério da Saúde

A contabilidade gerencial trabalha para produzir informações úteis ao gestor, pois, sabe-se que o futuro dos serviços que prestam serviços ao sistema único de saúde depende de decisões acertadas, haja vista escassez de recursos que garantam manutenção e ampliação da estrutura de assistência à população.

Através da margem de contribuição temos o primeiro passo para analisar a viabilidade de um serviço prestado ou produto a ser comercializado, pois este indicador possui a capacidade de tornar mais fácil e visível o potencial econômico de cada procedimento realizado, demonstrando como cada um colabora para, primeiro, cobrir os gastos fixos, e, assim, constituir o lucro desejado e garantir, desta forma, a perenidade do hospital ou clínica.

Desta forma, os fatores críticos que devem ser equacionados para garantir perenidade do Sistema Único de Saúde, visando atender à crescente demanda dos usuários:

- Qualificação dos recursos humanos;
- Sustentabilidade econômica;
- Alinhamento das estratégias de prevenção e promoção de saúde, otimizando as unidades de atendimento primário;
- Incorporação de novas tecnologias que tornem os processos de trabalho mais eficientes e o fluxo de informações aos gestores em tempo real, para que haja alocação de recursos, já escassos, para onde for mais necessário, reduzindo o desperdício;
- Melhora na qualidade de atendimento ao paciente;
- Atendimento segundo protocolos bem estabelecidos, no intuito de padronizar os processos, reduzindo, desta forma os custos diretos;



- Ampliar a rede de assistência ao paciente do SUS, pois temos a saúde como direito constitucional do cidadão;

Podemos concluir que a margem de contribuição do procedimento hemodiálise sendo positiva, pode indicar ao gestor tomar a decisão por fomentar a realização no intuito de otimizar os ganhos da empresa, porém, deve-se buscar compor a carteira de clientes com a saúde suplementar, tendo em vista que os custos fixos não são cobertos com procedimentos exclusivamente oriundos do Sistema Único de Saúde.

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANS. (Brasil). Dados gerais. Brasília (DF), 2016. Disponível em: < <http://www.ans.gov.br/perfil-do-setor/dados-gerais> >. Acesso em: 22 jun. 2017.

Banco Mundial. Base de dados. Disponível em: < <https://data.worldbank.org/country/brazil?locale=pt> >. Acesso em: 13 de setembro de 2017.

BEULKE, R.; BERTO, D. J. Gestão de custos e resultado na saúde: hospitais, clínicas, laboratórios e congêneres. 3. ed. rev. ampl. São Paulo: Saraiva, 2005.

Brasil. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 50. Disponível em < [www.portal.anvisa.gov.br](http://www.portal.anvisa.gov.br) >. Acesso em: agosto de 2017.

Brasil. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 154, de 15 de junho de 2004. Disponível em < [www.portal.anvisa.gov.br](http://www.portal.anvisa.gov.br) >. Acesso em: 22 de agosto de 2017.

Brasil. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil, DF. Artigo nº 7. Dispõe sobre os direitos dos trabalhadores rurais e urbanos. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm) >. Acesso em: 23 de julho de 2017.

Brasil. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil, DF. Artigo nº 198. Dispõe sobre diretrizes das ações e serviços públicos de saúde. Disponível: < [https://www.senado.gov.br/atividade/const/con1988/con1988\\_15.12.2016/art\\_198\\_.asp](https://www.senado.gov.br/atividade/const/con1988/con1988_15.12.2016/art_198_.asp) >. Acesso em 11 de setembro de 2017.

Brasil. Emenda Constitucional nº 29, de 13 de setembro de 2000. Altera os arts. 34, 35, 156, 160, 167 e 198 da Constituição Federal e acrescenta artigo ao Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para assegurar os recursos mínimos para o financiamento das ações e serviços públicos de saúde. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/emendas/emc/emc29.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc29.htm) >. Acesso em: 2 de setembro de 2017.

Brasil. Lei nº 8080, de 19 de setembro de 1.990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Disponível em:



<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8080.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8080.htm)>. Acesso em 18 de setembro de 2017.

Brasil. Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006. Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LCP/Lcp123.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp123.htm)>. Acesso em: 15 de setembro de 2017.

Brasil. Portaria GM/MS nº 2.848, de 06 de novembro de 2007. Publica a Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais – OPM do Sistema Único de Saúde. Disponível em: <[bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2007/prt2848\\_06\\_11\\_2007.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2007/prt2848_06_11_2007.html)>

Calculadora MDMR. Disponível em: <<https://sbn.org.br/utilidades/calculadoras>> Acesso em: 01 de setembro de 2017.

Cherchiglia ML et al. Perfil epidemiológico dos pacientes em terapia renal substitutiva no Brasil, 2000-2004. Rev Saúde Pública, v. 44, pg. 639-49, 2010.

CKD Evaluation and Management. Disponível em: <<https://kdigo.org/guidelines/>> Acesso em: 08 de Agosto de 2017.

Copel. Companhia Paranaense de Energia – Taxas e Tarifas. Disponível em: <<http://www.copel.com/hpcopel/comercial/informacoes.jsp>>. Acesso em: 19 de julho de 2017.

Diálise. Disponível em: <<https://msdmanuals.com/pt-br/casa/disturbios-renais-e-urinarios/dialise/dialise>>. Acesso 12 de setembro de 2017.

Convenção coletiva de trabalho. Sindicato dos Empregados em Estabelecimentos de Serviços de Saúde de Curitiba e Região e Sindicato dos Hospitais e Estabelecimentos de Serviços de Saúde do Paraná. Disponível em: <<http://www.sindescsaude.com.br/juridico/convencoes-e-acordos/>>. Acesso em: 29 de agosto de 2017.

FERREIRA, José Antonio Stark. Contabilidade de Custos. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

Informações de Saúde. Datasus/TABNET. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>>. Acesso em: 15 de setembro de 2017.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Indicadores. Disponível em: <[https://www.ibge.gov.br/home/mapa\\_site/mapa\\_site.php#economia](https://www.ibge.gov.br/home/mapa_site/mapa_site.php#economia)>. Acesso em: 02 de julho de 2017.

ROMÃO JUNIOR, J.E. Doença Renal Crônica: Definição, Epidemiologia e Classificação. Jornal Brasileiro de Nefrologia, v. 26, nº 3, Supl. 1, agosto de 2004.

Salgado Filho N, Brito DJA. Doença renal crônica: a grande epidemia deste milênio. J Bras Nefrol, v. 28, p. 1-5, 2006.



Sanepar. Companhia de Saneamento do Paraná – Tarifas. Disponível em: < <http://site.sanepar.com.br/clientes/nossas-tarifas> >. Acesso em: 19 de julho de 2017.

Satyavani K *et al.* Direct costs associated with chronic kidney disease among type 2 diabetic patients in India. *Indian J Nephrol*, v. 24,pg. 141-7, 2014.

SESSO, R. C. *et al.* Diálise Crônica no Brasil - Relatório do Censo Brasileiro de Diálise, 2014. *J Bras Nefrol*, v. 38, p. 54-61, 2016.



