



INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
CAMPUS AVANÇADO DE VARGINHA

NATALI LEITE MAIOLINI SIQUEIRA

**Fatores associados à demanda por planos de saúde no Brasil: 2012 - 2018**

**Varginha – MG**

**2019**

NATALI LEITE MAIOLINI SIQUEIRA

**Fatores associados à demanda por planos de saúde no Brasil: 2012 - 2018**

Trabalho de Conclusão do Programa Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão (PIEPEX) apresentado como parte dos requisitos para a obtenção do título de Bacharelado Interdisciplinar em Ciências e Economia pela Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL – MG.

Orientador Prof. Marçal Serafim Cândido

**Varginha – MG**

**2019**

**Natali Leite Maiolini Siqueira**

**Fatores associados à demanda por planos de saúde no Brasil: 2012 - 2018**

A banca examinadora abaixo-assinada aprova o Trabalho de Conclusão do Programa Integrado de Conclusão do Programa Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão (PIEPEX), apresentando como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharelado Interdisciplinar em Ciências e Economia pela Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL – MG.

Aprovado em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Prof.<sup>a</sup> Marçal Serafim Cândido  
Instituição: Universidade Federal de Alfenas

Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Luísa Pimenta Terra  
Instituição: Universidade Federal de Alfenas

Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Pâmila Cristina Lima Siviero  
Instituição: Universidade Federal de Alfenas

Assinatura: \_\_\_\_\_

## RESUMO

Vários países vêm passando por mudanças econômicas e sociais ao longo das últimas décadas, gerando impactos em diversos setores, inclusive na saúde. No panorama brasileiro, com a Constituição Federal de 1988 o direito ao acesso à saúde pública se tornou garantido para todos os cidadãos independente da contribuição do usuário. Todavia, há uma insustentabilidade nesse sistema, o que reduz a qualidade do atendimento à população, levando a uma parte dela buscar um plano de saúde privado. Existem diversos fatores que podem influenciar a demanda por planos de saúde no Brasil, no presente artigo foi realizada uma análise da correlação entre número de beneficiários, receita dos planos, renda familiar per capita, condições do mercado de trabalho, poder de compra, Impostos, PIB, inflação e esperança de vida ao nascer. Os resultados mostram uma correlação inversa do número de beneficiários e os impostos que incidem sobre as operadoras e uma correlação positiva quando se trata de receitas das operadoras e esperança de vida ao nascer.

Palavras Chave: Saúde. Planos de saúde. Beneficiários. Gastos em saúde. Demanda.

## LISTAS DE TABELAS

Tabela 1 – Variáveis analisadas .....	13
Tabela 2 – Dados das variáveis analisadas, Brasil 2012 a 2018 .....	15
Tabela 3 – Estatísticas descritivas das variáveis analisadas, Brasil 2012 a 2018 .....	17

## SUMÁRIO

1.	Introdução .....	7
2.	Revisão de literatura .....	8
2.1.	Sistema de saúde no Brasil .....	8
2.2.	Fatores que influenciam a demanda por planos de saúde .....	9
3.	Metodologia e Dados .....	12
3.1.	Metodologia .....	12
3.2.	Dados .....	12
4.	Análise dos resultados .....	15
5.	Considerações Finais .....	20
6.	Referências Bibliográficas .....	21

## **1. Introdução**

Desde a década de 1980, grande parte dos países da América Latina vem passando por mudanças políticas, sociais e econômicas, que levaram a importantes transformações no campo de serviços de saúde, em particular o aumento da participação do setor privado (PINTO, L. F.; SORANZ, 2004).

A Constituição Federal de 1988 garantiu a universalidade da cobertura e do atendimento à saúde, fazendo com que haja igualdade no acesso aos serviços públicos de saúde. Assim, todo cidadão pode utilizar o Sistema Único de Saúde (SUS) de acordo com suas necessidades sociais, independentemente da capacidade de pagamento, inserção no mercado de trabalho ou condição de saúde (OCKE-REIS, 2015).

Quando há uma percepção por parte da população que o serviço público oferece serviços de baixa qualidade, passa a existir uma procura pela assistência suplementar (FARIAS; MELAMED, 2003). A assistência médica suplementar constitui parte considerável do mercado de serviços privados de saúde, esse segmento do mercado é constituído pelas formas de assistência médico-hospitalar que têm por objetivo atender a determinado público. Em contrapartida, o usuário realiza um pagamento pela utilização dos serviços que garante a proteção financeira contra riscos de custos ou perdas grandes e incomuns, assegurando a prestação efetiva de assistência médica (ALMEIDA, 1998).

Há uma preocupação crescente com os fatores econômicos, que condicionam tanto a prestação de serviços de saúde como o próprio nível de saúde da população. Isto explica a apreensão dos poderes públicos em relação a um setor cujas despesas crescem a um ritmo superior ao crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) (ZUCCHI et al, 2000).

O presente trabalho busca entender e definir algumas das variáveis que podem influenciar a demanda por planos de saúde no Brasil, e também realizar uma correlação entre elas, para facilitar a observação de como elas se comportam entre si.

## **2. Revisão de Literatura**

### **2.1. Sistema de Saúde no Brasil**

O sistema de saúde no Brasil tem como base a Constituição Federal de 1988, que garante aos brasileiros o direito à saúde independente da contribuição do indivíduo, o que deixa como um dever do Estado cuidar da assistência pública e da prestação de assistência médica e hospitalar mediante políticas sociais e econômicas. Esse sistema de saúde pode ser dividido em dois subsistemas: o público e o privado (PIETROBON et al, 2008).

O subsistema público é representado pelo Sistema Único de Saúde (SUS), que é um sistema de saúde com financiamento público e gestão pública, que tem como função a prestação de assistência desde o atendimento básico de saúde à população até cirurgias complexas. Ao implantar o SUS, houve uma extensão de assistência médico-sanitária para uma grande quantidade de brasileiros (PIETROBON et al, 2008).

O subsistema privado é a chamada assistência suplementar, que envolve diversas modalidades assistenciais e a característica básica é o pagamento por parte de empresas ou usuários para assegurar a assistência médica quando necessário (PAIN, 2004). Esse subsistema desempenha uma função complementar ao sistema público, atuando em faixas específicas e que reflete as exigências de consumo dos setores de altas rendas. (FARIAS; MELAMED, 2003)

Segundo Farias e Melamed (2003), a procura pela assistência suplementar aumenta quando ocorre uma observação coletiva de que o sistema público oferece serviços de baixa qualidade. O subsistema é dividido em dois subsectores: o subsector saúde suplementar e o subsector liberal clássico. O liberal clássico constitui serviços particulares autônomos, determinados por clientela própria, onde os profissionais da saúde estabelecem diretamente as condições de tratamento e de sua remuneração (PIETROBON et al, 2008).

O subsector de saúde suplementar é composto pelos planos privados e por planos vinculados à instituição de empresa empregadora. Os planos privados têm um contrato individual que é assinado entre um indivíduo e uma operadora que garante a assistência do titular do plano e de seus dependentes (ALBUQUERQUE et al, 2008).

Os planos vinculados à empresa empregadora são contratos coletivos, assinados entre uma pessoa jurídica e a operadora com o objetivo de assistência aos empregados, funcionários e dependentes da empresa contratante (ALBUQUERQUE et al, 2008). A maior parte da demanda



por planos e seguros de saúde privados vem de trabalhadores de empresas públicas e privadas que oferecem os planos como benefícios a seus funcionários. (PAIM et al, 2011)

As demandas por serviços de saúde são o resultado de influência de diversos fatores sociais, individuais e culturais que influenciam a escolha da população. O estudo de cada um desses fatores e da influência de cada um deles se torna essencial, para entender o mercado de planos de saúde no Brasil (SAWYER et al, 2002). Os gastos privados com planos de saúde têm crescido de forma significativa nos últimos anos e existem diversos fatores que podem influenciar a demanda por planos de saúde.

## **2.2. Fatores que influenciam a demanda por planos de saúde**

Segundo Zucchi et al (2000), os fatores que agem na demanda por serviços de saúde são de natureza muito variada e podem se sobrepor, o que pode aumentar ainda mais a demanda. Alguns dos principais fatores que podem afetar a demanda por planos de saúde são: a renda familiar per capita, as condições no mercado de trabalho, poder de compra, impostos, produto interno bruto (PIB), inflação e a esperança de vida ao nascer.

A renda familiar per capita possui um efeito muito significativo sobre a cobertura de plano de saúde, sendo que duas variáveis são muito correlacionadas. Assim, medida que aumenta a renda, a cobertura de plano de saúde privado aumenta. Essa correlação também pode ser observada em diversos sistemas de saúde e um aspecto que se destaca é que nos grupos de renda mais elevada a cobertura não atinge 100% da população (ANDRADE; MAIA, 2007).

Segundo Kilsztan et al (2002), “com a elevação do nível de renda, sobe tanto o grau de cobertura dos planos de saúde como o gasto privado com saúde das famílias”. Os principais resultados expressam que a demanda por planos de saúde é explicada, principalmente, pela renda per capita familiar e que essa variável ganha importância quando analisamos a demanda por plano individual (ANDRADE; MAIA, 2007).

Os indivíduos atendidos pelo sistema privado apresentaram como principal característica sócio demográfica a concentração de acima de dois salários mínimos na renda familiar per capita. A probabilidade de ocorrência de um atendimento pelo SUS para indivíduos pertencentes aos quatro primeiros quintis são significativamente maiores do que para os indivíduos pertencentes ao último quintil (RIBEIRO et al, 2006).

As condições do mercado de trabalho têm uma correlação positiva com a cobertura de plano de saúde. Considerando a população economicamente ativa (PEA), os ramos mais formais da economia tendem a apresentar uma parcela maior de pessoas cobertas por plano de saúde. As variáveis de vínculo empregatício, posição na ocupação e ramo de atividade do chefe de família mostram que os postos de trabalho formais da economia tendem a ter uma parcela maior de indivíduos com planos de saúde e que essa diferença é mais intensa nos planos de adesão coletiva. A grande maioria dos planos de saúde privados são financiados pelas empresas empregadoras, que adotam uma política de benefícios para todos os empregados, que ao trabalhar na empresa pode garantir um plano de saúde para ele e muitas vezes também para sua família (BAHIA et al, 2002).

O Poder de compra é a capacidade de adquirir bens e serviços com determinada unidade monetária. Segundo Andrade e Maia (2007), a análise das características socioeconômicas enfatiza a importância do poder de compra como determinante do parecer de se ter plano de saúde. A renda familiar per capita e a escolaridade apresentam “uma relação monotônica estritamente crescente com a probabilidade de se ter plano”. Assim, os grupos de maior renda e escolaridade têm uma chance que chega a ser duas vezes maior de adquirir plano de saúde que o grupo imediatamente abaixo.

Os impostos sobre os serviços de saúde também podem ser um fator importante pois segundo Ahing et al (2009), o preço ao usuário do seguro de saúde aumenta com um imposto maior, e espera-se que o preço de usuário do seguro de saúde tenha uma relação inversa com a quantidade demandada de seguro de saúde.

Assim, o preço mais baixo dos serviços estimula a utilização dos serviços de saúde, o que gera uma pressão crescente sobre os preços e o rápido crescimento dos gastos com saúde (HOLMER, 1984).

Outra variável seria o produto interno bruto (PIB) que é a soma de todos os bens e serviços finais produzidos por um país, estado ou cidade, geralmente em um ano. O estudo de Ahing (2009) sugere que “a probabilidade de qualquer tipo de seguro é inversamente relacionada ao desemprego e diretamente relacionada ao produto interno bruto do Estado (PIB)”.

Já a inflação pode ser definida como um aumento geral, sistemático e contínuo dos preços que, juntamente com a diminuição do poder aquisitivo da população, provoca uma desvalorização do dinheiro. Segundo Ahing et al (2009) em um sistema privado de saúde, algumas vezes, a compra de seguros de saúde varia de acordo com a mudança econômica,

alterando o preço do seguro, ou simplesmente a mudança de suas necessidades de outros bens e serviços.

Outro fator relevante é a demografia, pois no Brasil desde 1950 é possível observar quedas dos níveis de mortalidade, natalidade e fecundidade onde já se poderia visualizar traços de um processo de transição demográfica, quando a estrutura etária iniciou seu processo de envelhecimento. A partir da segunda metade do século XX, a população brasileira sofreu diversas transformações, as primeiras mudanças referem-se à diminuição dos níveis de mortalidade devido à queda das taxas de mortalidade infantil e o aumento da esperança de vida ao nascer, o descenso da mortalidade combinado com a manutenção de níveis elevados de natalidade e de fecundidade, resultou nas taxas de crescimento populacional mais elevadas. Com essas alterações nas tendências da mortalidade e sobretudo da natalidade observadas na década anterior, a estrutura etária continuou seu processo de envelhecimento (VASCONCELOS; GOMES, 2012).

A expectativa de vida ao nascer no Brasil para ambos os sexos que era de menos de 50 anos nos anos 1950 passou para 74,8 anos em 2013. Nesse mesmo período, as taxas de mortalidade infantil passaram de 135,0 óbitos por mil nascidos vivos, em 1950, para 15,0, em 2013. Ao alcançar a idade de 60 anos em 1950, as pessoas esperavam viver, em média, por mais 15 anos. Já, em 2013, esse tempo médio a ser vivido passou a ser cerca de 20 anos para os homens e 23 anos para as mulheres (CAMARGOS; GONZAGA, 2015, P. 1461).

Com esse aumento na expectativa de vida e o rápido aumento da população idosa observado no Brasil gera uma demanda cada vez maior por serviços de saúde, trazendo para estas importantes repercussões econômicas. As taxas de internações hospitalares e a duração das internações aumentam com a idade (PEIXOTO et al, 2004). Assim, o envelhecimento da população sugere um aumento dos gastos para a manutenção, prevenção e tratamento da saúde dessas pessoas (ZUCCHI et al, 2000).

Os idosos apresentam um perfil de morbidade que exige tratamento mais caro do que os demais grupos etários. Isso ocorre devido a diversos motivos, entre eles o fato de que a morbidade prevalente nas faixas etárias mais avançadas e isso requer tratamentos mais caros devido às doenças crônico-degenerativas, as taxas de internação nessas faixas etárias são mais elevadas e o custo médio de internação de pessoas idosas é maior do que aquele observado em faixas etárias mais jovens (CAMARANO; PASINATO, 2004).

Após revisar cada um dos fatores que podem estar associados é demanda por planos de saúde no Brasil, na seção 3 será esclarecida a metodologia utilizada e os dados.

### **3. Metodologia e Dados**

#### **3.1. Metodologia**

Como abordagem metodológica, utilizou-se uma pesquisa Explicativa, que tem com preocupação central identificar os fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência dos fenômenos (GIL, 2002). Sendo assim, a pesquisa Explicativa foi a melhor maneira de expor e correlacionar as variáveis macroeconômicas que se relacionam com a demanda por planos de saúde no Brasil.

Para a análise dos resultados, utilizou-se uma matriz de correlação entre as variáveis selecionadas.

#### **3.2. Dados**

Para a coleta de dados, foi utilizada uma busca de dados na PNAD-contínua (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua) e observa-se que o início de coleta de dados é no ano de 2012, assim estabeleceu-se como período de análise o ano de 2012 a 2018, pela disponibilidade dos dados a serem analisados.

Nesse trabalho, foram selecionadas algumas variáveis para a análise, para realizar a discussão dos resultados. As informações dos dados, assim como sua conceituação foram obtidas através do IPEA – Data, uma base de dados macroeconômicos, financeiros e regionais do Brasil mantida pelo Ipea (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada) e são elucidadas na tabela 1 a seguir:

Tabela 01 - Variáveis macroeconômicas

Variável	Definição	Como afeta a demanda por plano de saúde
Renda familiar per capita	Rendimento bruto nominal médio habitualmente recebido em todos os trabalhos que as pessoas ocupadas com rendimento tinham na semana referência.	A renda familiar per capita possui um efeito muito significativo sobre a cobertura de plano de saúde, sendo que duas variáveis muito correlacionadas. Assim, medida que aumenta a renda, a cobertura de plano de saúde privado aumenta (ANDRADE; MAIA, 2007).
Pessoas desocupadas	As pessoas sem trabalho em ocupação que não tomaram providência efetiva para consegui-lo no período de referência de 30 dias porque já o haviam conseguido e iriam começá-lo em menos de quatro meses após o último dia da semana de referência.	As condições do mercado de trabalho têm uma correlação positiva com a cobertura de plano de saúde. Considerando a população economicamente ativa (PEA), os ramos mais formais da economia tendem a apresentar uma parcela maior de pessoas cobertas por plano de saúde (BAHIA et al, 2002).
Salário mínimo - paridade do poder de compra (PPC)	Representa, em cada mês, qual era o preço nos Estados Unidos da mesma cesta de bens que se podia adquirir com um salário mínimo no Brasil. A conversão é feita pela taxa de paridade de poder de compra (PPC) observada pelo Banco Mundial em 2011, corrigida pela inflação ao consumidor nos Estados Unidos e no Brasil.	A análise das características socioeconômicas enfatiza a importância do poder de compra como determinante do parecer de se ter plano de saúde. A renda familiar per capita e a escolaridade apresentam “uma relação monotônica estritamente crescente com a probabilidade de se ter plano” (ANDRADE; MAIA, 2007).

<b>Variável</b>	<b>Definição</b>	<b>Como afeta a demanda por plano de saúde</b>
Impostos	Tributo obrigatório cobrado pelo governo.	Preço ao usuário do seguro de saúde aumenta com um imposto maior, e espera-se que o preço de usuário do seguro de saúde tenha uma relação inversa com a quantidade demandada de seguro de saúde (AHING et al 2009).
PIB	Total dos bens e serviços produzidos pelas unidades produtoras residentes destinados ao consumo final sendo, portanto, equivalente à soma dos valores adicionados pelas diversas atividades econômicas acrescida dos impostos, líquidos de subsídios, sobre produtos.	A probabilidade de qualquer tipo de seguro é inversamente relacionada ao desemprego e diretamente relacionada ao produto interno bruto do Estado (PIB) ” (AHING et al 2009).
Inflação - IPCA	Índice de Preços ao Consumidor Ampliado (IPCA). Pode ser definida como um aumento contínuo e generalizado no nível de preços (VASCONCELLOS, 2011).	A compra de seguros de saúde varia de acordo com a mudança econômica, alterando o preço do seguro (AHING et al 2009).
Esperança de vida ao nascer	Representa o número médio de anos que se espera que um recém-nascido viva, se mantidas as condições de mortalidade existentes na população residente no período de tempo considerado (BELON; BARROS, 2011).	Com o aumento da esperança de vida ao nascer, o número de pessoas que chega a idade avançada é maior. O gasto com a saúde é crescente em idosos e esse alto valor influencia a demanda (CAMARANO; PASINATO, 2004).

Fonte dos dados: Ipea DATA, elaboração própria.

As definições de cada variável possibilitam melhor compreensão e mais fácil análise dos dados e da correlação entre eles, como mostra na seção 4.

#### 4. Análise dos Resultados

Após a coleta a tabulação dos dados, eles foram sistematizados e estão mostrados na tabela 2 a seguir.

Tabela 2 - Dados das variáveis analisadas. Brasil, 2012 a 2018

Parte A. 2012 a 2015				
Ano	2012	2013	2014	2015
<b>Taxa de cobertura</b>	24%	25%	25%	24%
<b>Receitas OPS</b>	134.823.773.534	145.773.983.021	159.016.141.409	162.706.352.448
<b>Rendimento médio de todos os trabalhos</b>	1.501,00	1.643,00	1.768,00	1.902,00
<b>Taxa de desocupação</b>	6,9%	6,2%	6,5%	8,9%
<b>Salário mínimo - paridade do poder de compra (PPC)</b>	352,12	369,05	373,79	368,28
<b>Impostos</b>	2,51%	2,79%	2,69%	2,95%
<b>PIB</b>	1,92%	3,00%	0,50%	-3,55%
<b>Inflação – IPCA</b>	5,84%	5,91%	6,41%	10,67%
<b>Esperança de vida ao nascer</b>	74,52	74,84	75,14	75,44

Unidade de medida das variáveis: (1) Taxa de cobertura - % a.a. (2) Receitas OPS - R\$ Real. (3) Rend. méd. de todos os trabalhos hab. - Reais / mês. (4) Taxa de desocupação- % a.a. (5) Salário mínimo, paridade do poder de compra - US\$. (6) Impostos - Arrecadação das receitas federais, receita bruta (R\$ milhões) / PIB - preços de mercado (preços 2010) R\$ de 2010 (milhões). (7) PIB - % a.a. (8) Inflação – IPCA - % a.a. (9) Esperança de vida ao nascer – Anos.

Fonte dos dados: Ipea DATA, elaboração própria.

Parte B. 2016 a 2018

<b>Ano</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>Taxa de cobertura</b>	23%	23%	23%
<b>Receitas OPS</b>	172.570.590.105	186.027.894.474	195.617.974.015
<b>Rendimento médio de todos os trabalhos</b>	2.064	2.155	2.256
<b>Taxa de desocupação</b>	12,0%	11,8%	11,6%
<b>Salário mínimo - paridade do poder de compra (PPC)</b>	393,89	419,57	420,89
<b>Impostos</b>	0,03	0,03	0,03
<b>PIB</b>	-3,31%	1,06%	1,12%
<b>Inflação – IPCA</b>	6,29%	2,95%	3,75%
<b>Esperança de vida ao nascer</b>	75,72	75,99	76,25

Unidade de medida das variáveis: (1) Taxa de cobertura - % a.a. (2) Receitas OPS - R\$ Real. (3) Rend. méd. de todos os trabalhos hab. - Reais / mês. (4) Taxa de desocupação- % a.a. (5) Salário mínimo, paridade do poder de compra - US\$. (6) Impostos - Arrecadação das receitas federais, receita bruta (R\$ milhões) / PIB - preços de mercado (preços 2010) R\$ de 2010 (milhões). (7) PIB - % a.a. (8) Inflação – IPCA - % a.a. (9) Esperança de vida ao nascer – Anos.

Fonte dos dados: Ipea DATA, elaboração própria.

Com base na observação da tabela 1, nota-se o crescimento da taxa de cobertura até o ano de 2014 e de 2015 a 2018 uma variação decrescente, que pode ser relacionada com a conjuntura socioeconômica no Brasil nesse período, um momento de instabilidades políticas e econômicas. A receita das operadoras de saúde teve crescimento contínuo, variando mais de 100 bilhões de reais ao longo dos sete anos analisados.

A quantidade de pessoas desocupadas cresceu 4,70% no ano de 2012 a 2018. Nos anos de 2014 para 2015 a variação real do produto interno bruto (PIB) a preços de mercado foi de 0,5% para -3,55%, uma variação considerável e nesse mesmo período houve um crescimento de 66% da inflação (IPCA).



Na tabela 3 a seguir, foram realizadas estatísticas descritivas das variáveis o que possibilita a análise ao longo do período de 2012 a 2018.

Tabela 3 - Estatísticas descritivas das variáveis analisadas. Brasil, 2012 a 2018.

	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Desvio padrão</b>	<b>Máxima</b>	<b>Mínima</b>
<b>Taxa de cobertura</b>	23,82%	24,12%	0,93%	25,00%	22,67%
<b>Receitas OPS</b>	165.219.529.858	162.706.352.448	21.439.530.915	195.617.974.015	134.823.773.534
<b>Rendimento médio de todos os trabalhos</b>	1.898,43	1.902,00	277,28	2.256,00	1.501,00
<b>Taxa de desocupação</b>	9,13%	8,9%	2,65%	12,00%	6,20%
<b>Salário mínimo - (PPC)</b>	385,37	373,79	26,78	420,89	352,12
<b>Impostos</b>	3,01%	2,95%	0,38%	3,48%	2,51%
<b>PIB</b>	0,11%	1,06%	2,54%	3,00%	-3,55%
<b>Inflação – IPCA</b>	5,97%	5,91%	2,46%	10,67%	2,95%
<b>Esperança de vida ao nascer</b>	75,41	75,44	0,62	76,25	74,52

Unidade de medida das variáveis: (1) Taxa de cobertura - % a.a. (2) Receitas OPS - R\$ Real. (3) Rend. méd. de todos os trabalhos hab. - Reais / mês. (4) Taxa de desocupação- % a.a. (5) Salário mínimo, paridade do poder de compra - US\$. (6) Impostos - Arrecadação das receitas federais, receita bruta (R\$ milhões) / PIB - preços de mercado (preços 2010) R\$ de 2010 (milhões). (7) PIB - % a.a. (8) Inflação – IPCA - % a.a. (9) Esperança de vida ao nascer – Anos.

Fonte dos dados: Ipea DATA, elaboração própria.

No período de 2012 a 2018 a média do salário mínimo no conceito de paridade do poder de compra foi de 285,37 dólares, e a média da taxa de desocupação foi de 9,13%. A análise do desvio padrão que expressa o grau de dispersão de um conjunto de dados, mostra que foi de aproximadamente 21 milhões nas receitas das operadoras de planos de saúde.

O produto interno bruto apresentou como maior valor no ano de 2013 com 3,00% e o menor em 2015 no valor de -3,55%, mostrou uma variação de -218% ao longo de três anos. A partir do cálculo da mediana, observa-se que é de 2,95% na variável de impostos.

Feitas estas considerações sobre os dados utilizados, a tabela a seguir mostra a correlação entre as variáveis, permitindo analisar o grau de correlação entre elas.

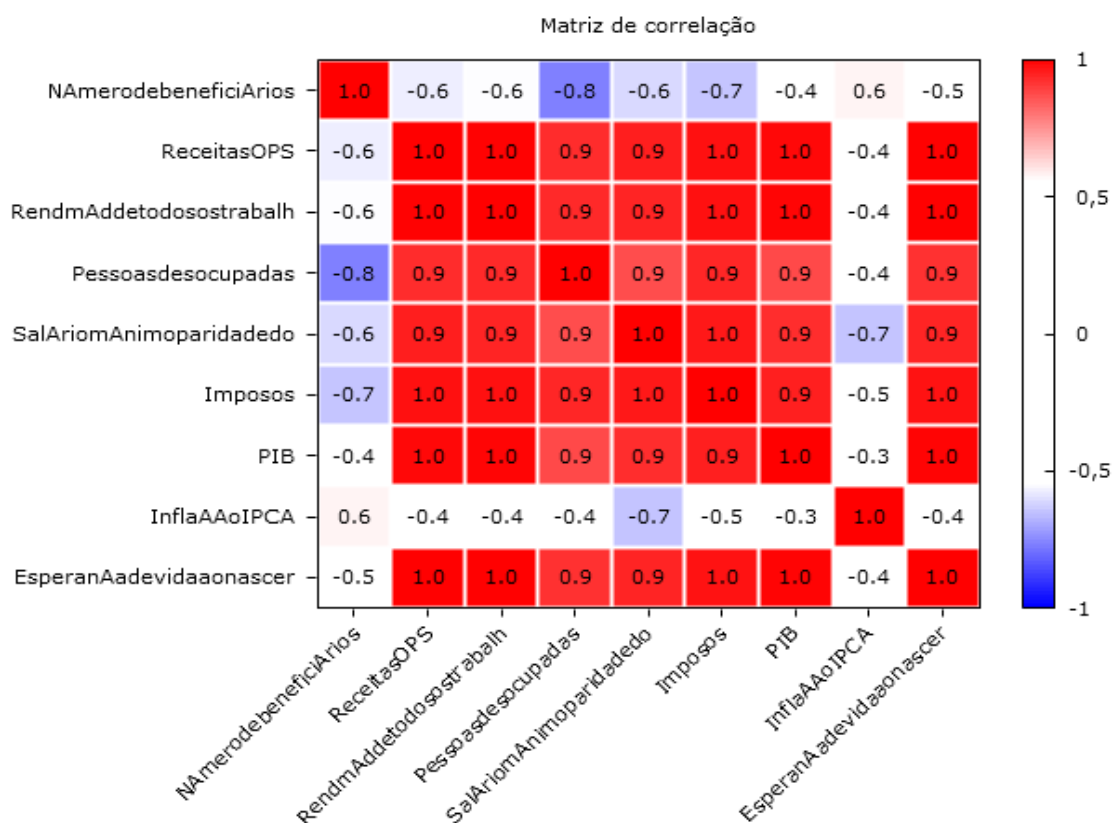


Imagem 01 - Matriz de correlação das variáveis analisadas.

A correlação inversa observada entre o número de beneficiários com as receitas das operadoras de planos de saúde (OPS), pode ser justificada pelo fato de que, segundo Preta (2004), houve um aumento do valor cobrado dos beneficiários com reajustes acima da inflação.

A correlação do número de beneficiários com a variável rendimento médio dos trabalhos que representa a renda familiar per capita, se comportou de maneira inversa do que o esperado segundo Andrade e Maia (2007) à medida que aumenta a renda, a cobertura de plano de saúde privado aumenta. Essa alteração pode acontecer pois segundo Rosenzweig (2012), há uma “relação invertida em forma de u” pois após um contínuo aumento na renda, a partir de um

certo ponto, o indivíduo julga que ele pode arcar com as despesas de saúde sozinho, não necessitando de um plano de saúde para proteger dos gastos em saúde. Esse mesmo fator pode justificar também a correlação inversa entre o número de beneficiários e o salário mínimo no conceito da paridade do poder de compra, já que o esperado seria, segundo Andrade e Maia (2007), as variáveis deveriam se correlacionar positivamente.

Os resultados demonstram que o número de beneficiários possui uma forte correlação inversa com pessoas desocupadas, o que pode ser justificado pelo fato de que, segundo Bahia (2002), grande parte dos planos e seguros privados de saúde são financiados pelas empresas empregadoras, administradas por instituições públicas ou privadas.

Os impostos também se correlacionam inversamente com o número de beneficiários, esse fato se deve pelo fato de que, segundo Ahing et al (2009), quando o valor do imposto é maior, o valor cobrado pelos planos de saúde aumenta, e esse fato faz com que aconteça uma menor demanda por parte do usuário do seguro de saúde.

A análise mostra que a correlação das receitas das operadoras de planos de saúde com o rendimento médio de todos os trabalhos é positiva, pois de acordo com Kilsztan et al (2002), ao aumentar a renda, o grau de cobertura dos planos tem tendência a aumentar, fazendo que as famílias gastem mais com esse tipo de serviço.

Outra variável que é positivamente correlacionada com a receita das operadoras é o poder de compra, pois segundo Andrade e Maia (2007), é um fator importante na decisão de ter plano de saúde. Assim como o PIB, que é fortemente correlacionado com a receita das operadoras pois segundo Ahing et al (2009) é “diretamente relacionada ao produto interno bruto do Estado (PIB) ”.

A correlação inversa entre as receitas das operadoras e os impostos evidencia o fato de que segundo Ahing et al (2009), o preço ao usuário do seguro de saúde aumenta com um imposto maior, e como consequência aumenta a receita a ser recolhida pelas operadoras.

Os resultados demonstram que a esperança de vida ao nascer também possui alta correlação com a receita das operadoras, pois com o constante crescimento da expectativa de vida gera um aumento da população, o que aumenta a quantidade de pessoas que tendem a buscar serviços das OPS (CAMARGOS E GONZAGA, 2015).

## **5. Considerações finais**

Existem diversos fatores que podem influenciar a demanda por planos de saúde, eles podem ser tanto macroeconômicos quanto microeconômicos e a variação de cada um deles responde de maneira diferente ao se relacionar com a demanda.

Há uma correlação inversa quando se trata da quantidade de tributos sobre os produtos e o número de beneficiários, pois ao aumentar o custo do plano, esse valor é repassado ao cliente, podendo gerar redução na demanda pelo produto. O número de beneficiários tem forte correlação inversa com a quantidade de pessoas desocupadas, evidenciando o papel dos planos financiados pelas empregadoras. O aumento de anos que se espera que o indivíduo sobreviva ao nascer mostra também uma forte correlação com a receitas das operadoras, pois ao aumentar a população, a quantidade de pessoas dispostas a ter gastos os planos de saúde também tem tendência ao aumentar

Por fim, como recomendação para pesquisas futuras, sugere-se uma análise da regressão entre as variáveis observadas em que utilize também dados das variáveis microeconômicas, para que os resultados sejam mais confiáveis e concretos.

## REFERÊNCIAS

AHING, F. W.; GIACCOTTO, C.; SANTERRE, R. **The aggregate demand for private health insurance coverage in the United States.** The Journal of Risk and Insurance, v. 76, No. 1, p. 133-157, 2009.

ALBUQUERQUE, C.; PIOVESAN, M. F.; SANTOS, I. S.; **A situação atual do mercado da saúde suplementar no Brasil e apontamentos para o futuro.** Ciência & Saúde Coletiva, v. 13(5); p. 1421-1430, 2008

ALMEIDA, C. **O Mercado Privado de Serviços de Saúde no Brasil: Panorama Atual e Tendências da Assistência Médica Suplementar.** Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 1998.

ANDRADE, M. V.; MAIA, A. C.; **Demanda por planos de saúde no Brasil,** Ipea, p. 279-328, 2007.

BAHIA, L.; COSTA, A. J. L.; FERNANDES, C. **Segmentação da demanda dos planos e seguros privados de saúde: uma análise das informações da PNAD/98.** Ciência & Saúde Coletiva, v. 7(4), p.671-686, 2002.

BELON, A. P.; BARROS, M. B. A. **Esperança de vida ao nascer: impacto das variações na mortalidade por idade e causas de morte no Município de Campinas, São Paulo, Brasil.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 27(5), p. 877-887, 2011.

CAMARANO, A. A.; PASINATO, M. T. **Os novos idosos brasileiros: muito além dos 60.** Ipea, 2004.

CAMARGOS, M. C.; GONZAGA, M. R.; **Viver mais e melhor? Estimativas de expectativa de vida saudável para a população brasileira,** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 31(7), p. 1460-1472, jul, 2015.

FARIAS, L. O.; MELAMED, C.; **Segmentação de mercados da assistência à saúde no Brasil.** Ciência & Saúde Coletiva, v. 8; p. 585 – 598, 2003.

GIL, A. C.; **Como elaborar projetos de pesquisa.** Editora Atlas, p. 41-44, 2002.

GIROTTI, M., **Brasil começa a adotar o IFRS na contabilidade de PMEs.** Revista brasileira de contabilidade, v. 186, p. 7 – 23, 2010.

HOLMER, M. **Tax policy and the demand for health insurance.** U.S. Department of Health and Human Services, Washington, 1984.

KILSZTAJN, S.; CAMARA, M. B.; CARMO, M. S. N.; **Gasto privado com saúde por classes de renda.** Rev Assoc Med Bras; v. 48(3), p. 258-62, 2002.

LEAL, R. N.; MATOS, J. B. B., **Planos de saúde: uma análise dos custos assistenciais e seus componentes.** RAE - Revista de Administração de Empresas, v. 49, 2009.

OCKE\_REIS, C. O., **Gasto privado em saúde no Brasil.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 31(7), p. 1351-1353, julho, 2015.

PAIM, J.; TRAVASSOS, C.; ALMEIDA, C.; **O sistema de saúde brasileiro: história, avanços e desafios.** Instituto de Saúde Coletiva, v. 1; p. 11 – 31, 2011)

PAIN, J. R.; **Atenção à saúde no Brasil.** Saúde no Brasil - Contribuições para a Agenda de Prioridades de Pesquisa/Ministério da Saúde. Brasília: Ministério da saúde, 2004.

PEIXOTO, S. V.; GIATI, L.; ALFRADIQUE, M. E.; **Custo das internações hospitalares entre idosos brasileiros no âmbito do Sistema Único de Saúde.** Epidemiologia e Serviços de Saúde; v.13(4); p. 239 – 246, 2004.

PIETROBON, L.; MARTHA, L. P. CAETANO, J. C.; **Saúde suplementar no Brasil: o papel da Agência Nacional de Saúde Suplementar na regulação do setor.** Revista de Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 18, p. 767-783, 2008.

PINTO, L. F.; SORANZ, D. R., **Planos privados de assistência à saúde: cobertura populacional no Brasil.** *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 9(1), p.85-98, 2004.

PRETA, H. L. N., **Análise da Política de Reajuste para Planos Individuais e Coletivos Implementada pela ANS.** *Revista Brasileira de Risco e Seguro*, v. 1, no 0, 2004

RABELO, M. C.; **Religião e Cura: Algumas Reflexões Sobre a Experiência Religiosa das Classes Populares Urbanas.** *Cad. Saúde Públ.*, Rio de Janeiro, v. 9 (3), P.316-325, jul/set, 1993.

RIBEIRO, M. C. S.; BARATA, R. B.; ALMEIDA, M. F.; **Perfil sociodemográfico e padrão de utilização de serviços de saúde para usuários e não-usuários do SUS – PNAD 2003.** *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 11(4), p.1011-1022, 2006.

ROSENZWEIG, M. **Informal Risk Sharing, Index Insurance and Risk-Taking in Developing Countries.** American Economic Association, 2012.

SANCHEZ, R.M.; CICONELLI, R.M. **Conceitos de acesso à saúde.** *Rev Panam Salud Publica*, v. 31(3), p. 260–8, 2012.

SAWYER, D. O.; LEITE, I. C.; ALEXANDRINO, R.; **Perfis de utilização de serviços de saúde no Brasil.** *Ciência & Saúde Coletiva*, v.7(4), p.757-776, 2002.

SOARES, W.; NERI, M., **Desigualdade social e saúde no Brasil.** *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 18, p. 77-87, 2002.

VASCONCELLOS, M. A. S. **Economia Micro e Macro.** 5. Ed, São Paulo, Atlas, 2011.

VASCONCELOS, A. M. N.; GOMES, M. M. F.; **Transição demográfica: a experiência brasileira.** *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília, v. 21(4), p.539-548, out-dez 2012.

ZUCCHI, P.; NERO, C.D.; MALIK, A. M. **Gastos em saúde: os fatores que agem na demanda e na oferta dos serviços de saúde.** Saúde e sociedade, p. 127-150, 2000.