



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE FINANÇAS E CONTABILIDADE
CURSO DE CIÊNCIAS ATUARIAIS**

GUILHERME DE OLIVEIRA CUNHA

**RISCO MORAL NO MERCADO DE SAÚDE SUPLEMENTAR:
UMA ANÁLISE DA EFICÁCIA DAS COPARTICIPAÇÕES**

**JOÃO PESSOA, PB
2019**

GUILHERME DE OLIVEIRA CUNHA

**RISCO MORAL NO MERCADO DE SAÚDE SUPLEMENTAR:
UMA ANÁLISE DA EFICÁCIA DAS COPARTICIPAÇÕES**

Trabalho de Conclusão de Curso de Ciências Atuariais na UFPB, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Ciências Atuariais.

Área de concentração: Saúde Suplementar

Orientador: Prof.º Bel. Thiago Silveira

**JOÃO PESSOA, PB
2019**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C972r Cunha, Guilherme de Oliveira.

RISCO MORAL NO MERCADO DE SAÚDE SUPLEMENTAR: UMA
ANÁLISE DA EFICÁCIA DAS COPARTICIPAÇÕES / Guilherme de Oliveira
Cunha. – João Pessoa, 2019.
42f.: il.

Orientador(a): Prof^o Esp. Thiago Silveira.

Trabalho de Conclusão de Curso (Ciências Atuariais) – UFPB/CCSA.

1. Saúde Suplementar. 2. Risco moral. 3. Coparticipação. 4. Frequências
de utilização.. I. Título.

UFPB/CCSA/BS

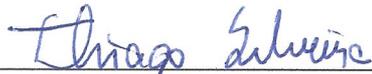
CDU:347.764(043.2)

GUILHERME DE OLIVEIRA CUNHA

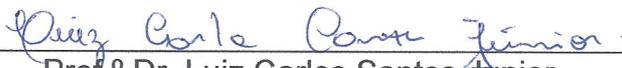
RISCO MORAL NO MERCADO DE SAÚDE SUPLEMENTAR:
UMA ANÁLISE DA EFICÁCIA DAS COPARTICIPAÇÕES

Trabalho de Conclusão de Curso para o curso de Ciências Atuariais na UFPB, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Ciências Atuariais.

BANCA EXAMINADORA



Prof.º Bel. Thiago Silveira
Orientador
UFPB



Prof.º Dr. Luiz Carlos Santos Junior
Membro Avaliador
UFPB



Prof.º Me. Herick Cidarta Gomes de Oliveira
Membro Avaliador
UFPB

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer primeiramente a Deus, que guiou os meus passos e me concedeu força e sabedoria ao longo de toda a minha trajetória acadêmica e profissional.

Sou imensamente grato aos meus amados pais, Carlos Alberto da Cunha e Jeane Cilene de Oliveira Cunha, que sempre ajudaram e motivaram a continuar independente dos desafios do caminho.

Agradeço também a Samara Lauar que sempre me motivou e se dispôs a me ajudar durante a elaboração desse trabalho, obrigado por ouvir minhas lamentações, sem você esse trabalho não seria possível.

Não poderia deixar de agradecer aos meus queridos amigos Rômulo Gomes Pereira, Thiago Silveira, Ítalo Igor Gomes do Nascimento e Matheus da Costa Nobrega que me concederam oportunidade ímpar de trabalhar na área, onde pude e posso até hoje adquirir conhecimentos e me desenvolver profissionalmente, bem como vivenciar experiências que extrapolam a vivência acadêmica.

Dedico esse parágrafo aos meus amigos, que conviveram comigo desde o ensino médio até os dias de hoje, Alisson Santos da Costa e Mairley de Sousa Cavalcante que sempre me apoiaram e ajudam em todos os desafios e momentos difíceis vividos na universidade.

Por fim, gostaria de agradecer a todo corpo docente da Universidade Federal da Paraíba. Durante minha trajetória acadêmica pude conhecer e conviver com pessoas maravilhosas, vivi experiências incríveis e fiz amizades que levarei por toda a minha vida.

A todos que de alguma forma contribuíram para esse trabalho, muito obrigado!

RESUMO

Busca-se neste trabalho avaliar a eficácia da inclusão de coparticipações para inibir o risco moral nos planos de saúde de uma operadora, mais especificamente nas frequências de consultas, Serviço de Apoio Diagnóstico Terapêutico de alto e baixo risco (SADT 1 e SADT 2). Os dados utilizados para este trabalho são provenientes de uma operadora de pequeno porte, que possui planos com e sem fator moderador. A metodologia utilizada consiste na comparação entre as frequências dos planos, com suavização do efeito da composição etária, através da padronização direta por faixa etária. Os resultados encontrados indicam a existência de risco moral em beneficiários do plano sem coparticipação, tanto em consultas como em SADT's. Ademais, demonstram que a adoção do fator moderador pode ser um inibidor eficiente para a sobreutilização, visto que as frequências de utilização de consultas, SADT 1 e 2 apresentaram valores, 52%, 176% e 80% inferiores nos planos coparticipativos, respectivamente.

Palavras-chave: Saúde Suplementar. Risco moral. Coparticipação. Frequências de utilização.

ABSTRACT

The aim of this study is to evaluate the effectiveness of the inclusion of co-participations to inhibit moral hazard in the health plans of an operator, more specifically consultation frequencies and high and low Risk of Therapeutic Diagnostic Support Service of (SADT 1 and SADT 2). The data used for this work come from a small operator, which has plans with and without moderator factor. The methodology used consists in comparing the frequencies of the planes, smoothing the effect of age composition through direct standardization by age group. The results founded indicate the existence of moral risk to the beneficiaries in the without co-participation plan, in consultations and in SADT's. Moreover, they demonstrate that the adoption of the moderating factor can be an efficient inhibitor for overuse, since the frequency of consultation use, SADT 1 and 2 presented values, 53%, 80% and 171% lower in the co-participative plans, respectively.

Keywords: Health insurance. Moral hazard. Copayment. Consultation Frequency.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Pesquisas anteriores.....	27
Quadro 2- Layout da base de dados	22

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Beneficiários de planos privados de saúde por cobertura assistencial do plano	15
Gráfico 2: Operadoras de planos privados de saúde em atividade (Brasil - dezembro/1999-março/2017)	16
Gráfico 3: Composição por Tipo de Contratação (2018)	19
Gráfico 4: Composição por Forma de Participação	33
Gráfico 5: Composição por Sexo.....	34
Gráfico 6: Beneficiários por faixa etária e forma de Participação	34
Gráfico 7: Frequência de consultas por faixa etária e forma de participação	35
Gráfico 8: Frequência de SADT 2 por faixa etária e forma de participação	35
Gráfico 9: Frequência de SADT 1 por faixa etária e forma de participação	36

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Evolução da Quantidade de Beneficiários, por Tipo de Contratação (2011 - 2018).....	19
Tabela 2: Frequência de Utilização Bruta	36
Tabela 3: Frequência de Utilização Padronizada	37

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANS	Agência Nacional de Saúde Suplementar
CRM	Conselho Regional de Medicina
CONSU	Conselho de Saúde Suplementar
IBOPE	Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística
KM	Kernel Matching
NNM	Nearest Neighbor Matching
OM	<i>One to one Matching</i>
OPS	Operadoras de Planos de Saúde
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PSM	<i>Propensity Score Matching</i>
RM	<i>Radius Matching</i>
RN	Resolução Normativa
SADT	Serviço de Apoio Diagnóstico Terapêutico
SUS	Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	11
2.	REFERENCIAL TEÒRICO	14
2.1	O Mercado De Saúde Suplementar No Brasil.....	14
2.2.	Precificação Dos Planos De Saúde.....	20
2.2.1.	Aspectos Regulatórios.....	20
2.2.2.	Aspectos Demográficos.....	21
2.2.3.	Aspectos Econômicos	22
2.3.	Risco moral e fator moderador.....	23
2.4.	Outros trabalhos.....	25
3.	METODOLOGOGIA.....	28
3.1.	Base de dados	28
3.2	Métodos.....	29
4.	RESULTADOS	33
4.1	Análise Descritiva.....	33
4.2	Estimativa das frequências de utilização	35
5.	CONCLUSÃO.....	38
	REFERÊNCIAS.....	39

1. INTRODUÇÃO

A Saúde Suplementar no Brasil foi regulamentada através da lei nº 9.656/98, que normatizou o setor e estabeleceu as regras para os planos privados de assistência à saúde. Poucos anos depois foi criada a Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), através da lei nº 9.961/00, que tem como missão regular as operadoras de planos de saúde (OPS) e contribuir para o desenvolvimento das ações de saúde no Brasil.

Desde a regulamentação do setor de saúde suplementar, a quantidade de beneficiários vinculados a planos mais do que duplicou, passando de 34 milhões em 2000 para 70 milhões em 2017. Alcançando uma taxa de cobertura da população de aproximadamente 24,4% para planos médico-hospitalares e 12,2% para planos odontológicos, segundo dados da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS). Diante disso, as pautas relacionadas à sustentabilidade desse sistema afetam grande parte da população, o que torna os estudos nesse âmbito cada vez mais relevantes.

Dentre os vários processos atuariais envolvidos no âmbito da saúde suplementar, destacam-se as técnicas relacionadas à subscrição de risco, tal como a precificação dos planos de saúde. As definições de preços envolvem diversos aspectos regulamentares, demográficos e econômicos, que devem ser considerados pelo atuário.

Do ponto de vista econômico, um fator importante relacionado à precificação dos planos são as assimetrias de informação. Estas ocorrem quando uma das partes envolvidas em uma transação econômica possui informações superiores à outra. (MAIA, 2004; SANTOS, 2016). No caso da contratação de planos de saúde essas assimetrias baseiam-se no fato de que os beneficiários possuem maiores informações sobre seu estado de saúde, bem como a expectativa de utilização do plano do que as operadoras. (JUNIOR, 2011). Em conceitos gerais, há duas formas de assimetrias de informação: *ex ante* e *ex post*.

A **seleção adversa** refere-se a uma assimetria *ex ante*, isto é, ocorre antes da contratação do plano e, também, nos processos de reajustes do plano. Ela ocorre quando há um desincentivo aos mais jovens em contratar um plano, cujos custos esperados são menores que a mensalidade, e um incentivo aos mais idosos,

cujos custos esperados são maiores que a mensalidade (MAIA, 2004; SANTOS; 2016). O **risco moral**, por sua vez, corresponde a uma assimetria *ex post*, ocorrendo após a contratação do plano, caracterizado pelo aumento da utilização dos serviços, dado que o beneficiário está protegido e que o custo marginal¹ de utilização é próximo ou igual à zero (MAIA, 2004; FIPECAFI, 2009; SANTOS, 2016). Ou seja, considerando que a mensalidade do plano ocorre de forma pré-estabelecida, e que não há participação do beneficiário no risco, a sobreutilização do plano não gera incremento de custos ao beneficiário, o que tende a gerar incentivo a utilizações desnecessárias.

Para conter esses efeitos gerados pelas assimetrias de informação as operadoras de planos de saúde utilizam alguns métodos, tais como inclusão de franquias e coparticipações, para conter o risco moral, e exigências de carência para conter as seleções adversas. (JUNIOR, 2011).

Ante o exposto, busca-se neste trabalho avaliar a eficácia da inclusão de coparticipações para inibir esse fator, bem como, analisar as frequências de consultas e SADT's em uma operadora de planos de saúde e verificar a eficácia da aplicação das coparticipações para conter o risco moral. Para essa avaliação foi considerado o histórico de utilizações de consultas, exames e terapias de uma operadora de planos de saúde de pequeno porte (menos de 10.000 beneficiários).

As pautas relacionadas à sustentabilidade do setor de saúde afetam grande parte da população, uma vez que cerca de 24% dos brasileiros possuem plano privado de assistência à saúde, segundos dados da ANS. Além disso, uma pesquisa recente do IBOPE apontou o plano de saúde como o terceiro maior desejo dos brasileiros, ficando atrás apenas de educação e casa própria, tornando estudos nesse âmbito cada vez mais relevantes.

Este trabalho é dividido em cinco capítulos, incluindo esta introdução. No próximo capítulo será apresentada a revisão da literatura, em que são abordadas as referências teóricas acerca do processo de precificação de planos e risco moral, bem como o histórico da regulamentação da saúde suplementar no Brasil. No capítulo três será descrita a metodologia considerada na pesquisa, e no capítulo

¹ O custo marginal corresponde ao acréscimo no custo total devido à produção/utilização de mais uma unidade.

quatro serão apresentados os resultados encontrados. Por fim, no último capítulo serão apresentadas as conclusões finais da pesquisa.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O Mercado De Saúde Suplementar No Brasil

A saúde é um direito fundamental do ser humano, e o Estado deve promover as condições indispensáveis ao seu pleno exercício, segundo a lei nº 8.080 de 19 de setembro de 1990. Como forma de efetivar essa previsão constitucional, foi criado o Sistema Único de Saúde (SUS), que corresponde ao sistema público de saúde brasileiro.

§ 1º O dever do Estado de garantir a saúde consiste na formulação e execução de políticas econômicas e sociais que visem à redução de riscos de doenças e de outros agravos e no estabelecimento de condições que assegurem acesso universal e igualitário às ações e aos serviços para a sua promoção, proteção e recuperação (LEI nº 8.080/90).

Com a criação do SUS, a população brasileira passou a ter direito a saúde gratuita, financiada através de recursos do orçamento da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. No entanto, houve alguns contratemplos enfrentados pela saúde pública no Brasil, tais como o extenso prazo de marcação dos exames e consultas, longas filas de espera e desqualificação de profissionais. Em consequências disto, muitas pessoas optam por possuir uma saúde suplementar, através de contratação de planos privados de saúde, com o intuito de obter atendimentos sem muita demora e com melhor qualidade (INSPER, 2016; CABRAL, 2016).

No Brasil, a saúde suplementar surgiu na década de 1960, motivado pelo crescimento econômico e pelo avanço do trabalho formal, quando algumas empresas dos setores industriais e de serviços começaram a oferecer assistência à saúde aos seus empregados, sem nenhum tipo de regulação². Essa falta de regulação acabava gerando alguns conflitos entre os empregados e as seguradoras, e as principais reclamações referiam-se aos reajustes de mensalidades, algumas restrições, e cláusulas abusivas (PEREIRA, 2006).

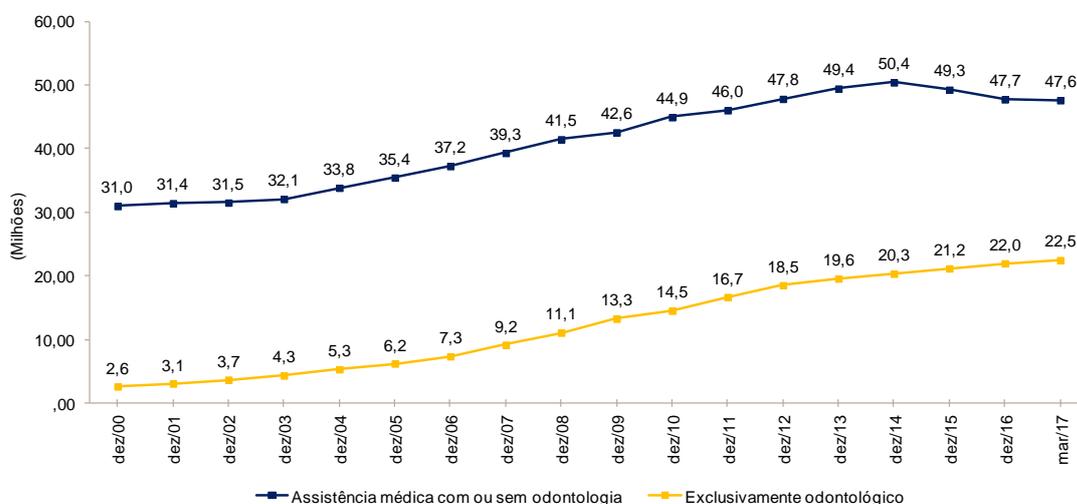
² Regulação é um conjunto de medidas e ações do Governo que envolve a criação de normas, o controle e a fiscalização de segmentos de mercado explorados por empresas para assegurar o interesse público (ANS, 2001)

A lei nº 9.656 de 03 de junho de 1998, que corresponde à legislação que regulamentou a assistência à saúde privada no Brasil, classifica como saúde suplementar “a prestação contínua de serviços ou cobertura de custos assistenciais a preço preestabelecido ou pós-estabelecido, por prazo indeterminado, com a finalidade de garantir, sem limite financeiro, a assistência à saúde”.

Por conseguinte, foi criada a Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), que corresponde a uma agência reguladora responsável pelo setor de planos de saúde no Brasil. A missão do referido órgão regulador é promover a defesa do interesse público na assistência suplementar a saúde, regular as operadoras e contribuir para o desenvolvimento das ações de saúde no país (ANS, 2001).

Desde a regulamentação do setor, bem como a criação do órgão regulador (ANS), a quantidade de beneficiários vinculados a planos de saúde (médico-hospitalares e odontológicos) aumentou significativamente. Observa-se que desde 2000 a taxa de crescimento apresentou-se ascendente, embora tenham ocorrido decréscimos pontuais entre 2015 e 2017 em função do contexto econômico-financeiro enfrentado pelo país. Nos últimos dezoito anos o total de beneficiários de planos de saúde, médico-hospitalares e odontológicos, mais do que duplicou, passando de aproximadamente 34 milhões em dezembro de 2000, para 70 milhões em março de 2017, conforme demonstrado no gráfico a seguir (GRAF. 1):

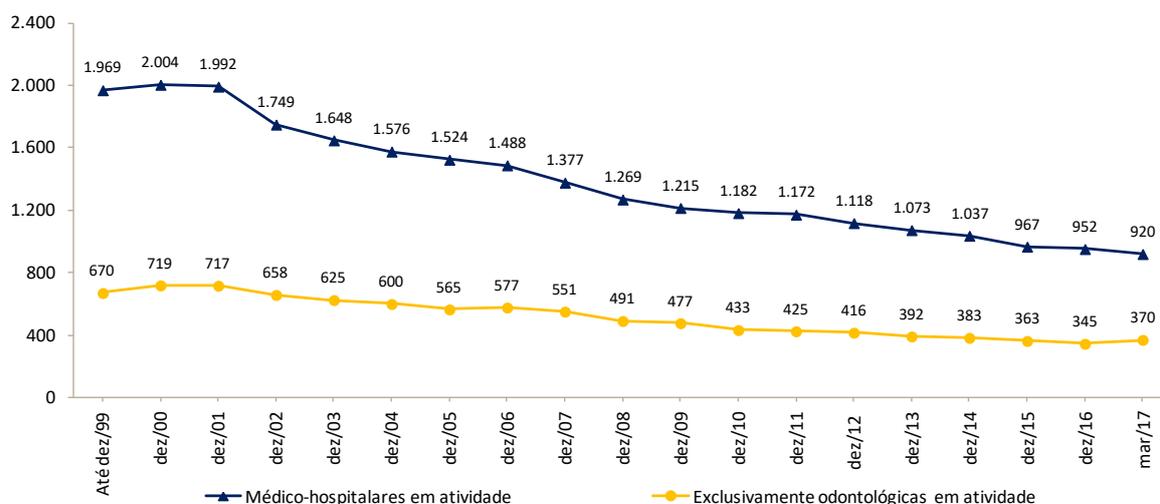
Gráfico 1: Beneficiários de planos privados de saúde por cobertura assistencial do plano



Fonte: Caderno de Informações de Saúde Suplementar da ANS. (Adaptado)

Embora a quantidade de beneficiários vinculada a operadoras de planos de saúde (OPS) tenha aumentado ao longo do tempo, a quantidade de operadoras apresentou redução. Conforme demonstrado no gráfico 2, a quantidade de operadoras médico-hospitalares em atividade reduziu cerca de 47%, enquanto as odontológicas apresentaram redução de 55%.

Gráfico 2: Operadoras de planos privados de saúde em atividade (Brasil - dezembro/1999-março/2017)



Fonte: Caderno de Informações de Saúde Suplementar da ANS. (Adaptado)

Um das justificativas para essa diminuição ao longo dos anos, se dá ao fato de que alguns processos regulatórios foram introduzidos pelo governo desde a década de 1990 e pela ANS desde 2000, que tiveram como objetivo corrigir erros de implantação e também readequar as operadoras de planos de saúde suplementar, para que assim, se mantenham solvente e conseqüentemente honrando com seus compromissos.

Segundo Araújo e Silva (2016), a quantidade de OPS no Brasil apresentou uma tendência de redução de 2003 a 2014, e que em média, 80 operadoras saem do mercado no Brasil, com uma taxa de decréscimo de 4,43%. Segundo os mesmos, esses resultados podem ser justificados, também, pela dificuldade das operadoras de pequeno porte se adequar às regulações feitas pela ANS.

As operadoras de planos de saúde podem ser classificadas em diferentes modalidades, tais como administradoras, cooperativas médicas, cooperativas

odontológicas, autogestões, medicinas de grupo, odontologias de grupo e filantropias, conforme descrito na Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº 39, de 27 de outubro de 2000. As características de cada uma das modalidades são as seguintes:

- **Administradora** – Considera-se administradora de benefícios a pessoa jurídica que atua como estipulante³ no processo de contratação de planos coletivos, ou que presta serviços para pessoas jurídicas contratantes de planos privados de saúde.
- **Cooperativa médica** - Classificam-se na modalidade de cooperativa médica as sociedades de pessoas sem fins lucrativos, constituídas conforme o disposto na Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971.
- **Cooperativa odontológica** - Classificam-se na modalidade de cooperativa odontológica as sociedades de pessoas sem fins lucrativos, constituídas conforme o disposto na Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971.
- **Autogestão** – As autogestões correspondem às pessoas jurídicas que através de seu departamento de recursos humanos opera plano privado de assistência à saúde exclusivamente aos seguintes beneficiários: sócios da pessoa jurídica, administradores e ex-administradores da entidade de autogestão, empregados e ex-empregados da entidade de autogestão, aposentados que tenham sido vinculados anteriormente à entidade de autogestão, pensionistas dos beneficiários, grupo familiar até o quarto grau de parentesco consanguíneo, até o segundo grau de parentesco por afinidade, criança ou adolescente sob guarda ou tutela, curatelado, cônjuge ou companheiro dos beneficiários.
- **Odontologia de grupo** – As odontologias de grupo são empresas que operam planos exclusivamente odontológicos, excetuando aquelas classificadas como cooperativas odontológicas.

³ Estipulante corresponde à pessoa física ou jurídica que contrata seguro a favor do segurado.

- **Filantropia** - Classificam-se na modalidade de filantropia as entidades sem fins lucrativos que operam planos de saúde e tenham obtido o certificado de entidade beneficente de assistência social.
- **Medicina de grupo** - Classificam-se na modalidade de medicina de grupo as empresas que operam planos privados de saúde, excetuando-se aquelas classificadas nas modalidades descritas acima.

Essas classificações visam obedecer aos vários requisitos legais e regulamentares diferenciados exigidos pela ANS, visto que vários deles definem obrigações diferenciadas para cada uma das modalidades (NILTÃO, 2004; CABRAL, 2016).

Atualmente, a maior parte dos beneficiários está vinculada às cooperativas médicas e às medicinas de grupo. Segundo informações do Caderno de Informações de Saúde Suplementar da ANS (data-base jun/17), aproximadamente 74% dos beneficiários de planos médico-hospitalares estão vinculados a estas modalidades.

No que tange ao tipo de contratação dos planos de saúde, há três formatos de contrato: contratação individual ou familiar, coletiva empresarial e coletiva por adesão. Os planos individuais são aqueles contratados diretamente pelo beneficiário, com ou sem seu grupo familiar. Os planos empresariais, por sua vez, são contratados em função de vínculo empregatício, no qual a empresa intermedia o benefício a seus funcionários. Já os planos coletivos por adesão são contratados por pessoa jurídica de caráter profissional, classista ou setorial para as pessoas vinculadas (associados de um sindicato, por exemplo).

Em relação à evolução do número de beneficiários segundo o tipo de contratação, verificou-se que, a quantidade de beneficiários que pertencem a planos médico-hospitalares individuais e coletivos por adesão reduziu aproximadamente 4% entre 2011 e 2018, enquanto a quantidade de beneficiários que pertencem a planos coletivos empresariais aumentou 12%. Nos planos odontológicos, neste mesmo período (entre 2011 e 2018), foi observado crescimento significativo nas contratações individual e coletivo empresarial. (TAB. 1).

Tabela 1: Evolução da Quantidade de Beneficiários, por Tipo de Contratação (2011 - 2018)

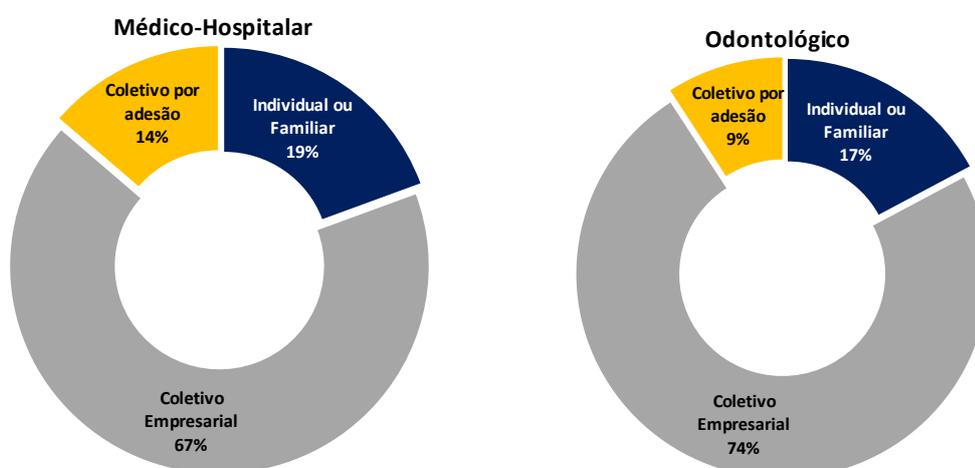
Médico-Hospitalar			
Competência	Individual ou Familiar	Coletivo Empresarial	Coletivo por adesão
jun/18	9.137.300	31.550.145	6.438.736
jun/17	9.287.694	31.383.013	6.465.282
jun/16	9.530.846	31.830.667	6.624.241
jun/15	9.848.291	33.103.813	6.810.794
jun/14	9.899.481	33.004.461	6.708.321
jun/13	9.738.507	31.747.105	6.533.423
jun/12	9.607.003	30.112.879	6.589.499
jun/11	9.529.887	28.293.314	6.730.348

Odontológico			
Competência	Individual ou Familiar	Coletivo Empresarial	Coletivo por adesão
jun/18	4.011.624	17.229.161	2.134.563
jun/17	3.873.754	16.175.288	1.860.077
jun/16	3.587.980	15.396.676	1.806.027
jun/15	3.619.486	15.067.815	1.827.574
jun/14	3.601.635	14.335.704	1.673.894
jun/13	3.166.394	13.337.166	1.866.725
jun/12	3.104.632	12.330.951	2.089.429
jun/11	2.742.544	10.747.262	2.118.019

Fonte: TABNET/ANS.

Nota-se que a maior parte dos beneficiários, atualmente, está vinculada a planos coletivos empresariais. Conforme demonstrado nos gráficos a seguir aproximadamente 67% e 74% dos beneficiários pertencem a este tipo de contratação nos planos médico-hospitalares e odontológicos, respectivamente.

Gráfico 3: Composição por Tipo de Contratação (2018)



Fonte: TABNET/ANS.

Assim como ocorre para as diferentes modalidades de operadora, há diversos requisitos legais e regulamentares exigidos pela ANS que definem obrigações segundo o tipo de contratação dos planos, como ocorre em relação às regras de precificação e reajuste. Diante disso, no tópico a seguir serão apresentados os diversos aspectos regulamentares, demográficos e econômicos envolvidos no processo de precificação de planos de saúde.

2.2. Precificação Dos Planos De Saúde

2.2.1. Aspectos Regulatórios

O setor de saúde suplementar foi regulamentado em 1998, através da lei nº 9.656/98, e dois anos após, em 2000, foi criada a Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), através da lei nº 9.961/00. A ANS tem o objetivo de regular a operação de planos privados no Brasil, bem como definir as diretrizes e normas que visam manter a sustentabilidade desse mercado. (SANTOS, 2016).

Em relação aos aspectos regulatórios definidos pela ANS, há diversas diretrizes técnicas definidas em resoluções normativas que tratam sobre o processo de precificação, tal como RDC 28 e RN 63. Dentre os diversos aspectos definidos, destacam-se os limites de variação das mensalidades por alteração de faixa etária. Estes limites foram inicialmente definidos na Resolução do Conselho de Saúde Suplementar nº 6/98, que definia 7 faixas etárias de preço, nas quais a mensalidade da última faixa (70 anos ou +) não poderia ser superior a seis vezes o valor da primeira faixa (0 a 17 anos).

Em 2003 foi publicado o Estatuto do Idoso, através da lei 10.741/03, que proibiu o reajuste por mudança de faixa etária a partir dos 59 anos de idade. Diante disso, a ANS publicou nova regulamentação, RN 63/03, que corresponde ao normativo vigente, e estabeleceu novas regras referentes aos limites de variação por faixa etária. Nesta regulamentação foram definidas 10 faixas etárias, foi mantida a regra da variação máxima de seis vezes entre a primeira e a última faixa, sendo a primeira faixa 0 a 18 anos e a última 59 anos ou mais.

Ressalta-se que os reajustes por mudança de faixa etária são explicados pelo fato de que cada faixa possui um perfil médio de utilização de serviços de saúde e de risco (FIPECAFI, 2009), de forma que quanto mais idoso o beneficiário, maior os riscos envolvendo sua saúde (GABRIELE et al, 2005). Dessa forma, as variações de preço por mudança de faixa etária têm o objetivo de acompanhar estes perfis de risco. Entretanto, os limites definidos pela RN 63/03, bem como o contexto demográfico brasileiro, podem implicar na insustentabilidade da operação de planos. (SANTOS, 2018).

2.2.2. Aspectos Demográficos

O atual método de financiamento usado pelo setor de saúde suplementar ocorre de forma mutual, caracterizado pelo regime de repartição simples, conhecido também como *pay-as-you-go*, onde as receitas obtidas a partir das contribuições de todos os participantes em um determinado período deverão ser suficientes para pagar as despesas decorrentes dos eventos ocorridos nesse mesmo período. Portanto, não há formação de reservas individuais para os beneficiários, todos contribuem para um fundo comum. Essa metodologia é aplicada a cada uma das faixas etárias, e quando um beneficiário muda de faixa, o valor de sua contraprestação⁴ é ajustado a sua nova faixa de risco (ANS, 2011).

Considerando os limites de variação por faixa etária impostos pela RN 63/03, abordados no subtópico anterior, o preço da última faixa etária (59 anos ou mais) não pode ser superior a seis vezes o valor da primeira faixa (0 a 18). Essa limitação faz com que as mensalidades das últimas faixas não sejam suficientes para arcar com os seus gastos, e para manter o equilíbrio financeiro há transferências de receitas dos mais jovens para os mais idosos. Portanto, adota-se o que é chamado de solidariedade intergeracional, onde os beneficiários das faixas mais jovens, que possuem menos despesas com a saúde, subsidiam os de faixas etárias mais elevadas, que possuem mais despesas com saúde. (SANTOS, 2016; TURRA et al 2015).

⁴ Contraprestação é o montante pago pelo contratante de plano de saúde a uma operadora para garantir a prestação continuada dos serviços contratados. Também conhecida como prêmio ou mensalidade (IESS, s.d).

Esse processo de transferências entre as gerações, combinado ao modelo de financiamento do sistema baseado em repartição simples, no qual não são formadas reservas individuais, torna a sustentabilidade da operação de planos de saúde sensível a fatores demográficos relacionados à distribuição etária da população. Logo, quanto mais envelhecida for a população, maior o risco de insolvência e de assimetria de informação, visto que a menor proporção de beneficiários jovens aumentaria o volume de transferências. (SANTOS, 2016; TURRA et al 2015).

2.2.3. Aspectos Econômicos

A relação entre os agentes envolvidos em um contrato de planos de saúde: operadora, prestadores de serviço e os beneficiários podem apresentar alguns problemas gerados pela assimetria de informação. É possível ocorrer essa assimetria informacional entre os médicos e pacientes, médicos e operadoras e também entre as operadoras e seus beneficiários, sendo esse último o foco do estudo (MAIA, 2004).

A assimetria de informação acontece porque as operadoras têm dificuldades em analisar os riscos do indivíduo que quer contratar o plano de saúde, e fixam preços baseados em um risco médio populacional. Neste contexto, há um incentivo à contratação de planos por parte dos indivíduos com maiores riscos. (ANDRADE; PORTO JÚNIOR, 2004; GAO; POWERSA; WANGA, 2009; SÁ, 2012).

Há duas formas de assimetria de informação: *ex ante* e *ex post*. A **seleção adversa** corresponde a uma assimetria da informação *ex ante*, pois o risco precede o contrato, ela ocorre quando indivíduos de maior propensão em utilizar serviços à saúde do que aqueles que não possuem plano de saúde têm mais incentivo de adquirir os planos. (MAIA, 2004).

Para Maia (2004, p. 13), a seleção adversa é entendida como:

A seleção, por parte da seguradora, de uma carteira de indivíduos que difere em determinados atributos de risco da média observada da população total. A seleção adversa ocorre quando a seleção é desfavorável à seguradora, ou seja, quando o grupo de indivíduos que adere ao seguro apresenta determinados atributos de risco que aumentam a chance de utilização do seguro contratado.

Os processos de transferências intergeracionais abordados no tópico anterior podem aumentar a chance de ocorrência de seleção adversa, isso porque os idosos possuem maior incentivo a adquirir os planos, já que as mensalidades pagas podem ser inferiores aos custos. Além disso, o envelhecimento da população pode intensificar esse processo, uma vez que a maior proporção de idosos aumenta o volume das transferências e conseqüentemente resultam em aumento dos preços, gerando cada vez mais incentivo para entrada de idosos nos planos (SANTOS, 2016; TURRA et al 2015).

O **risco moral**, que é objeto de estudo dessa pesquisa, é consequência direta da assimetria de informação *ex post*, pois a condição de segurado o leva à propensão do risco. Ele é caracterizado pelo aumento da frequência de utilização de serviços do plano de saúde, dado que o beneficiário está protegido de qualquer custo e que o custo marginal⁵ do serviço demandado é zero ou próximo de zero (SÁ, 2012).

Para Maia (2004, p. 14), o risco moral é entendido como:

O risco moral pode ocorrer na relação entre o segurador, seja com os provedores ou com os segurados, e pode ser caracterizado como a sobreutilização dos serviços na presença de um plano ou seguro de saúde. Com o provedor, o problema pode ocorrer, tanto para elevar rendimentos diretos, quanto para garantir a certeza do diagnóstico e com isso obter ganhos de reputação. Com o segurado, na presença de seguro pleno, estes tendem a sobreutilizar os serviços, visto que o custo marginal de utilização é zero ou próximo de zero.

2.3. Risco moral e fator moderador

O risco moral não só altera a possibilidade de um indivíduo mudar seu comportamento em relação à utilização de serviços na presença de um plano de saúde, mas também cria ineficiência econômica, já que o custo e o benefício de cada beneficiário diferem daqueles esperados em relação à sociedade (GODOY, 2004).

⁵ O custo marginal corresponde ao acréscimo no custo total devido à produção/utilização de mais uma unidade.

As operadoras adotam algumas medidas na tentativa de redução de problemas gerados com a assimetria informacional como: limitação do número de consultas, exclusão de alguns procedimentos como cirurgias com finalidade de estéticas, coparticipação, franquias, carências, mecanismos de monitoramento, entre outros (GODOY, 2004; JUNIOR, 2011).

As franquias correspondem a um valor, previamente estabelecido em contrato, até o qual a operadora não tem responsabilidade de cobertura, seja nos casos de reembolso ou nos casos de pagamento à rede credenciada, referenciada ou cooperada. Já, as coparticipações correspondem aos valores fixos ou percentuais pagos pelos beneficiários com o objetivo de reembolsar a operadora referente a uma parcela de custos de um procedimento, ou seja, é uma participação dos beneficiários no risco (ANS, 2018).

Dentre os diversos mecanismos de regulação e fator moderador para redução do risco moral, as coparticipações demandam bastante atenção, visto que nos últimos anos há discussões em pauta, principalmente em relação à regulamentação desse processo. A regulamentação vigente (CONSU Nº 8/1998), que dispõe sobre mecanismos de regulação nos planos privados de assistência à saúde, determina que as operadoras de saúde podem cobrar do consumidor qualquer percentual pelos procedimentos realizados e não há a definição de um limite de cobrança por procedimento nem valor máximo, desde que o percentual aplicado não limite a assistência. Permite, também, a cobrança diferenciada por doença ou patologia e cobrança em casos de internações por evento realizado.

Entretanto há uma Resolução Normativa sob consulta pública⁶, RN 433, que determina um percentual máximo de 40% a ser cobrado pelos procedimentos realizados e impõe limites para o valor total pago no mês e no ano pelo consumidor. Está normativa define também que não pode haver cobrança de coparticipação e franquia em mais de 250 procedimentos e exames preventivos e tratamento de doenças crônicas, como: tratamento de câncer e hemodiálise, e proíbe o uso de coparticipação e franquia diferenciado por doenças. Estabelece também um valor fixo e único para atendimento em internação e pronto-socorro e regras claras,

⁶ Consulta Pública é um mecanismo de transparência que pode ser utilizado pela Administração Pública para obter informações, opiniões e críticas da sociedade a respeito de determinado tema.

suprindo lacunas da legislação, garantindo maior previsibilidade, clareza e segurança jurídica aos consumidores.

2.4. Outros trabalhos

Além das discussões relacionadas à regulamentação do processo de coparticipações, há estudos e discussões relacionados à eficácia da aplicação desse fator moderador. Alguns dos resultados encontrados no âmbito nacional, destacam-se:

Stancioli (2002) com base em modelos de regressão, analisou como a ausência de incentivos adequados no seguro saúde ocasiona o surgimento do risco moral e suas consequências na determinação da demanda de serviços médicos. Foi utilizado dados de OPS e da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 1998. Dito isso, estimou-se que a introdução de copagamento diminui a demanda individual em 0,21 consulta por ano, valor correspondente ao risco moral. Já para as regressões com os dados da ABRASPE, a magnitude estimada do risco moral é de 1,31 consultas per capita adicionais ao ano, ou seja, a demanda de consultas é sensível à existência de controle.

Maia (2004) mensurou a presença do risco moral no sistema de saúde suplementar brasileiro. Foi utilizada a mesma base de dados da pesquisa supracitada, a da PNAD de 1998. A metodologia adotada consiste em uma análise contrafactual, onde a utilização dos cuidados é estimada por um modelo binomial negativo. Os principais resultados indicam a presença de risco moral tanto para hospitalização quanto para consultas médicas. Para o modelo de consultas, o resultado encontrado indica que cada indivíduo utiliza, na média, 36% mais serviços que se não tivesse plano. Para o modelo de dias de internação, o resultado encontrado indica que cada indivíduo utiliza, na média, 56% mais serviços que se não tivesse plano privado.

Junior (2011) busca identificar e qualificar a existência do risco moral no Mercado de Saúde Suplementar mais especificamente em uma Operadora de planos de saúde de grande porte, através da análise da demanda de consultas

médicas eletivas. O trabalho compara o comportamento de utilização entre planos com e sem fatores moderadores, tais como: a coparticipação e a porta de entrada (*gatekeeper*). Fez-se uso dos modelos de contagem visando mensurar a sobreutilização dos serviços médicos.

No que se refere ao efeito inibidor da coparticipação para as consultas totais, os indivíduos de planos sem coparticipação utilizam 0,301 a mais do que os indivíduos com coparticipação. Para as consultas ambulatoriais o efeito marginal é 0,13, inferior as de rotina em 0,14. Por fim, para as consultas de internação o efeito é mais inferior, 0,009, representando uma demanda ínfima tendendo a ser inelástica.

Lenhard (2017) verifica o efeito da aplicação de taxa de coparticipação como mecanismo de regulação da demanda por serviços de saúde. Os dados utilizados para este trabalho são provenientes de uma OPS. A metodologia utilizada para avaliar os resultados da aplicação de taxa de coparticipação dos planos é o *Propensity Score Matching* (PSM) a partir de estimadores *One to one Matching* (OM), *Nearest Neighbor Matching* (NNM), *Radius Matching* (RM) e *Kernel Matching* (KM).

Os resultados mostram que no número de consultas eletivas a frequência por indivíduos do grupo com planos sem copagamentos apresenta uma média de 4,73 consultas a mais que a média dos indivíduos de planos com taxa de coparticipação. Para as consultas em plantão os clientes de planos sem taxa apresentaram uma média de 0,76 consultas plantão a mais que os clientes de planos com taxa de copagamentos. Os clientes de planos sem taxa de coparticipação realizaram, em 2015, uma média de 11,10 exames laboratoriais a mais que os clientes de planos com taxa de coparticipação. Nos exames de diagnósticos por imagem, a média dos que não possuem taxa em seus planos é superior em 2,16 exames deste tipo no mesmo ano.

Quadro 1: Pesquisas anteriores

Autores	Base de dados	Metodologia	Resultado da pesquisa
(STANCIOLI, 2002)	OPS e PNAD 1998	Mínimos quadrados ordinários	Indícios de Risco moral
(MAIA, 2004)	PNAD 1998	Análise contrafactual, estimada por um modelo binomial negativo	Indícios de Risco moral
(JUNIOR, 2011)	Operadora de Planos de Saúde	Modelos de Contagem	Indícios de Risco moral
(LENHARD, 2017)	Operadora de Planos de Saúde	Propensity Score Matching	Indícios de Risco moral

Fonte: Elaboração Própria

Em face ao exposto, considerando a relevância das análises relacionadas ao risco moral e às coparticipações, e com o objetivo de contribuir para as pesquisas já desenvolvidas na área, o objetivo desta pesquisa é analisar a eficácia do fator moderador, através da análise específica e detalhada de uma base de dados de uma operadora de planos de saúde de pequeno porte.

3. METODOLOGIA

3.1. Base de dados

Para o presente estudo foi considerada uma base de dados disponibilizada por uma operadora de planos de saúde de pequeno porte que contempla o histórico de frequência de utilização no ano de 2015, segundo *layout* abaixo:

Quadro 2: Layout da Base de Dados: Histórico de Utilização

Histórico de Utilização Ambulatorial	
Campo	Descrição
Código do Beneficiário	Código que referencia o beneficiário, cadastrado no sistema.
Faixa Etária	Faixa etária do beneficiário, de acordo com a RN 63/03.
Fator Moderador	Informação se o produto do beneficiário possui fator moderador (coparticipação) ou não.
Grupo do Procedimento	Grupo do procedimento utilizado (Consultas, SADT 1 ou SADT 2).
Quantidade	Quantidade de utilizações.
Idade	Idade do beneficiário em 2015.
Data de Inclusão	Data que o beneficiário entrou no plano.
Data de Exclusão	Data que o beneficiário saiu do plano (caso haja).

Fonte: Elaboração Própria

Em relação ao grupo de procedimentos definiram-se como consultas médicas os atendimentos de diagnóstico e orientação terapêutica que ocorre em nível ambulatorial por profissionais habilitados pelo Conselho Regional de Medicina (CRM), de forma, eletiva, urgência ou emergência. Os SADTs (Serviços de Apoio Diagnóstico Terapêutico) correspondem a procedimentos de auxílio diagnóstico, com o objetivo de complementar a avaliação do estado de saúde (exames), e atendimentos utilizando métodos de tratamento (terapias), também realizados em regime ambulatorial. Sendo classificado como SADT 1 os procedimentos de alta complexidade e SADT 2 os procedimentos de baixa complexidade.

A base de dados disponibilizada pela operadora possui detalhamento das datas de entrada e saída dos beneficiários, possibilitando a ponderação da quantidade total de beneficiários no período segundo a exposição.

Foram utilizados os softwares estatísticos Excel e Power BI para análise da base de dados.

3.2 Métodos

O objetivo do estudo é estimar a eficácia da aplicação das coparticipações em uma operadora de planos de saúde de pequeno porte, para isso foram considerados os seguintes métodos analíticos:

I) Análise descritiva

O objetivo desta análise é descrever a base de dados em estudo, contemplando os seguintes aspectos: composição da carteira de beneficiários por tipo de plano (coparticipativos ou não coparticipativos), faixa etária e sexo.

II) Estimativa das Frequências de Utilização

A fim de analisar os diferenciais de utilização dos planos coparticipativos e não coparticipativos serão calculadas *a priori* as frequências de utilização de consultas e SADT 1 e 2 específicas por faixa etária e brutas, através das seguintes equações:

$$FU_i^c = C_i / B_i$$

$$\therefore FU^c = \frac{\sum_{i=1}^n C_i}{\sum_{i=1}^n B_i} \quad (1)$$

Em que:

FU_i^C : Frequência de consultas na faixa etária i .

C_i : Somatório das consultas na faixa etária i .

B_i : Somatório dos beneficiários expostos na faixa etária i .

FU^C : Frequência Bruta de Consultas (considerando todas as faixas etárias).

i : Faixa etária.

n : Quantidade de faixas-etárias, que varia de 1 a 10.

$$FU_i^{SADT1} = SADT1_i / B_i$$

$$\therefore FU^{SADT1} = \frac{\sum_{i=1}^n SADT1_i}{\sum_{i=1}^n B_i} \quad (2)$$

Em que:

FU_i^{SADT1} : Frequência de SADT 1 na faixa etária i .

$SADT1_i$: Somatório dos SADT 1 na faixa etária i .

B_i : Somatório dos beneficiários expostos na faixa etária i .

FU^{SADT1} : Frequência Bruta de SADT 1 (considerando todas as faixas etárias).

i : Faixa etária.

n : Quantidade de faixas-etárias, que varia de 1 a 10.

$$FU_i^{SADT2} = SADT2_i / B_i$$

$$\therefore FU^{SADT2} = \frac{\sum_{i=1}^n SADT2_i}{\sum_{i=1}^n B_i} \quad (3)$$

Em que:

FU_i^{SADT2} : Frequência de SADT 2 na faixa etária i .

$SADT2_i$: Somatório dos SADT 2 na faixa etária i .

B_i : Somatório dos beneficiários expostos na faixa etária i .

FU^{SADT2} : Frequência Bruta de SADT 2 (considerando todas as faixas etárias).

i : Faixa etária.

n : Quantidade de faixas-etárias, que varia de 1 a 10.

O cálculo dos beneficiários expostos foi realizado através da seguinte formulação:

$$Exp = Q_D / 365 \quad (4)$$

Em que:

Exp : Exposição no período de análise (2015)

Q_D : Quantidade de dias exposto em 2015.

365: Quantidade de dias no ano.

Isto gera variáveis numéricas que vão de zero a 1.

Após o cálculo das frequências específicas e brutas, serão estimadas as frequências brutas padronizadas, que têm como objetivo possibilitar a comparação entre os grupos em estudo.

Ressalta-se que o nível das frequências específicas de utilização varia significativamente de acordo com a idade dos beneficiários, por isso, a fim de

suavizar o efeito da composição etária, as frequências serão estimadas através de uma população base padronizada. Este processo corresponde a um método demográfico denominado padronização direta.

De acordo com Carvalho *et al* (1998), o método de padronização permite comparação de bases com grandezas diferentes, como a composição etária de populações. Para o cálculo da padronização por faixa etária pelo método direto considera-se as taxas específicas por idade calculadas pelas fórmulas supramencionadas aplicadas a uma distribuição etária padrão.

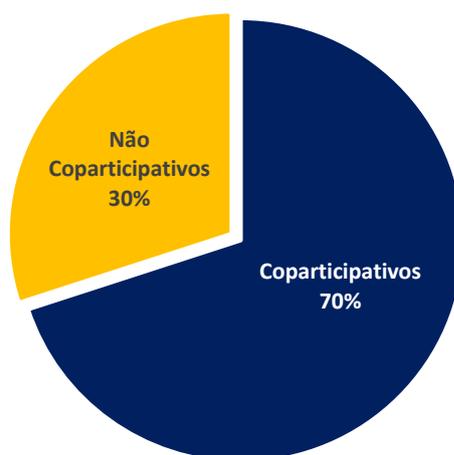
4. RESULTADOS

4.1 Análise Descritiva

A quantidade de procedimentos utilizados por indivíduos nos planos de saúde está diretamente relacionada às características da população, principalmente às faixas etárias e sexo. Por conseguinte, a fim de detalhar a carteira de beneficiários em estudo, será realizada uma análise da composição por forma de participação, sexo e faixa etária.

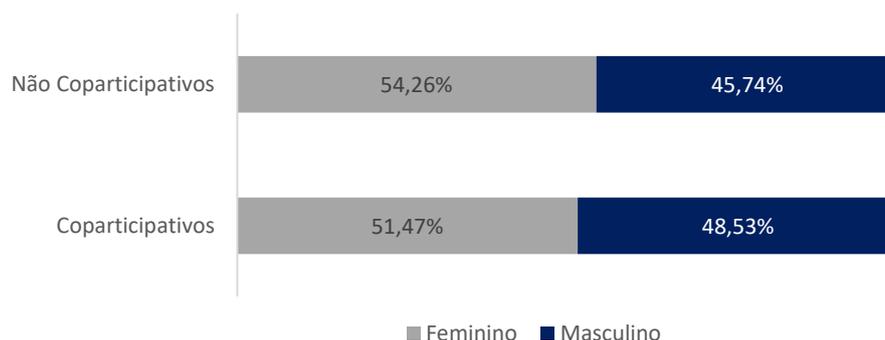
A carteira de beneficiários da operadora contempla, aproximadamente, 15 mil expostos no ano de 2015. Sendo que 30% pertencem ao plano não coparticipativo e 70% ao plano com coparticipação. (GRAF.4).

Gráfico 4: Composição por Forma de Participação



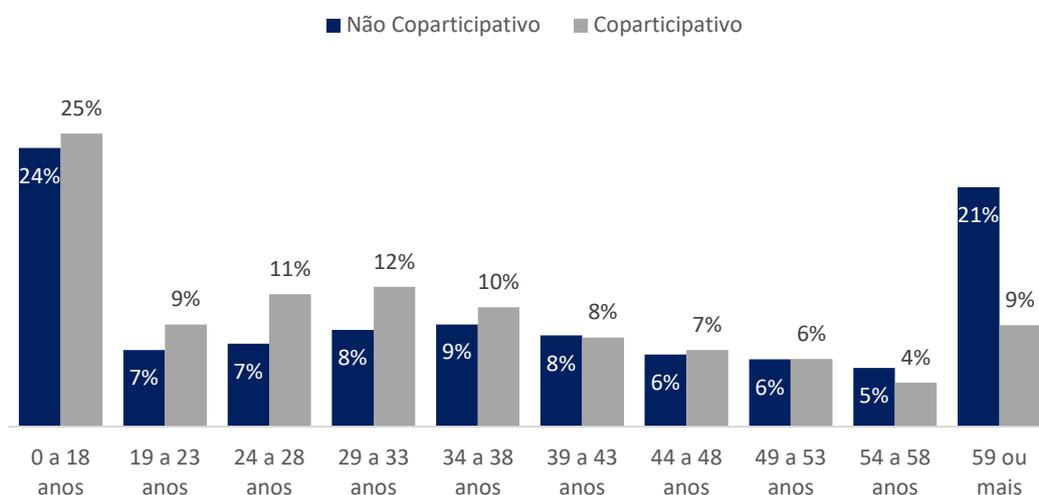
Fonte: Elaboração Própria

No que tange a composição por sexo da carteira, verificou-se que no período analisado cerca de 51,47% dos beneficiários expostos de plano coparticipativo são do sexo feminino e 48,53% do sexo masculino; já do plano não coparticipativo 54,26% são do sexo feminino e 45,74% masculino, conforme gráfico a seguir. (GRAF.5).

Gráfico 5: Composição por Sexo

Fonte: Elaboração Própria

O gráfico 6 demonstra a proporção de beneficiários por faixa etária e forma de participação. Observa-se que a carteira de beneficiários do plano não coparticipativo é mais envelhecida que a do plano com coparticipação, visto que há uma concentração maior de beneficiários nas faixas etárias mais avançadas. Enquanto a proporção de beneficiários com 59 anos ou mais corresponde a 9% nos planos coparticipativos, para os planos sem fator moderador esta proporção corresponde a 21%.

Gráfico 6: Beneficiários por faixa etária e forma de Participação

Fonte: Elaboração Própria

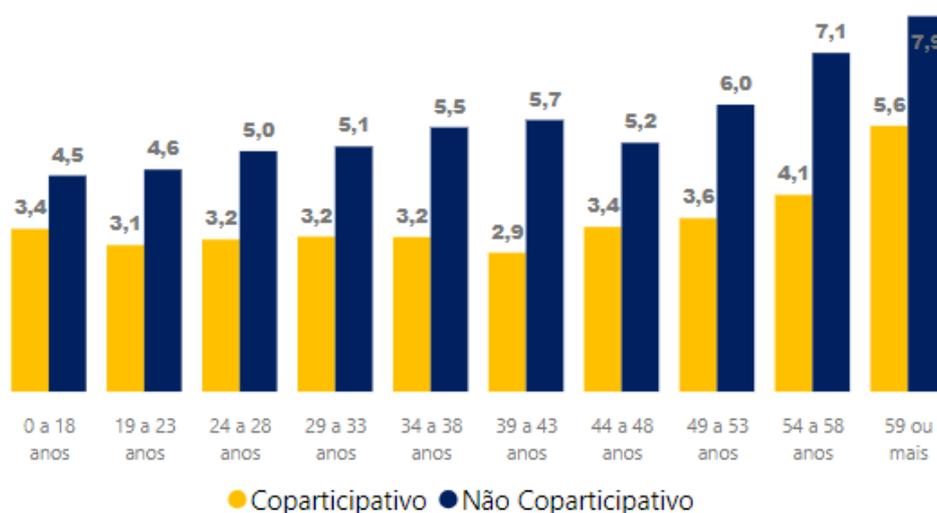
Diante do exposto, é possível constatar que no grupo analisado há diferenças significativas em relação ao padrão demográfico dos grupos analisados (coparticipativos e não coparticipativos), sobretudo em relação à distribuição etária da carteira.

4.2 Estimativa das frequências de utilização

Considerando a carteira de beneficiários descrita no tópico anterior, foram estimadas as frequências de utilização por tipo de procedimento e faixa etária para os grupos de planos coparticipativos e não coparticipativos.

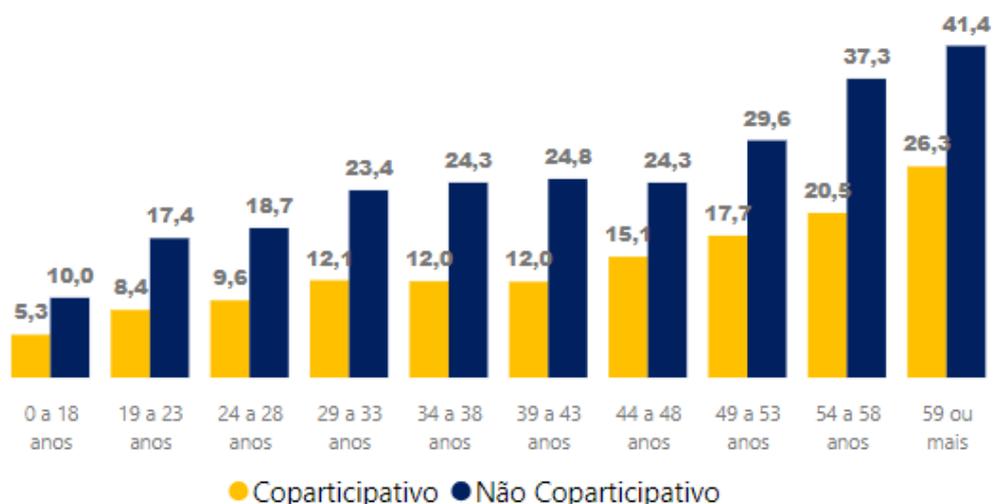
Para todos os tipos de procedimentos analisados (consultas e SADT de baixa e alta complexidade) verificou-se que os índices referentes aos planos coparticipativos foram significativamente inferiores aos observados nos planos sem fator moderador em todas as faixas etárias, conforme demonstrado nos gráficos 7, 8 e 9 a seguir:

Gráfico 7: Frequência de consultas por faixa etária e forma de participação



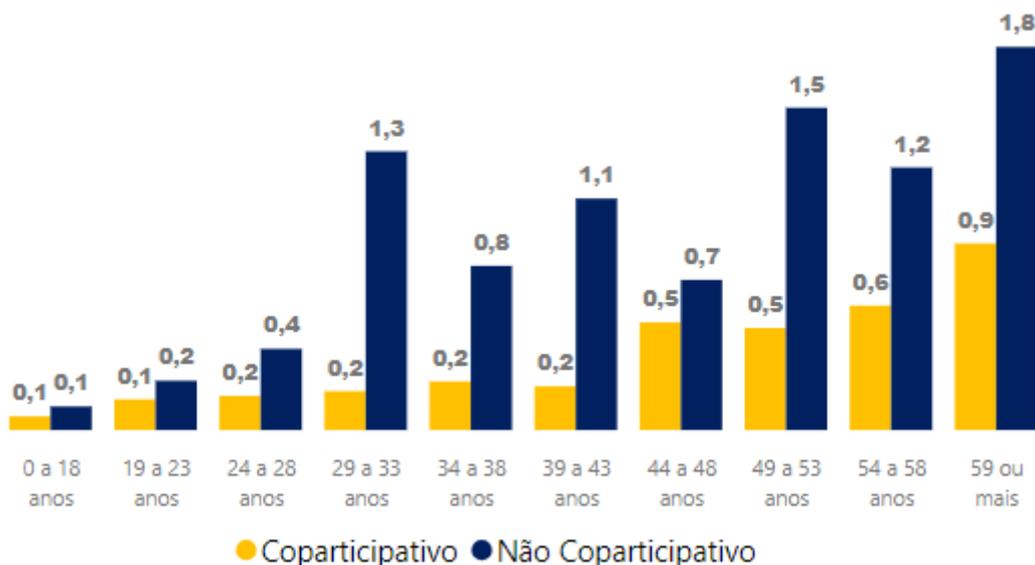
Fonte: Elaboração Própria

Gráfico 8: Frequência de SADT 2 por faixa etária e forma de participação



Fonte: Elaboração Própria

Gráfico 9: Frequência de SADT 1 por faixa etária e forma de participação



Fonte: Elaboração Própria

Ademais, pode-se observar nos gráficos anteriores que a frequência de utilização para todos os tipos de procedimentos apresentou-se mais elevada nas últimas faixas etárias. Ressalta-se que este padrão é esperado, visto que em diversas referências científicas (GABRIELE et al, 2005; RICHARDSON & ROBERTSON, 1999; CUTLER & MEARA, 1998; KEEHAN, 2004; KILSZTAJN et al, 2002; ANDRADE et al, 2010; SANTOS, 2017) já fora constatado que as despesas assistenciais, bem como a frequência de utilização tendem a aumentar ao longo da idade.

Foram apuradas também as frequências brutas de utilização, nas quais é possível constatar diferenciais significativos entre o plano coparticipativo e sem coparticipação, conforme sumarizado na tabela a seguir:

Tabela 2: Frequência de Utilização Bruta

	Coparticipativo	Não Coparticipativo	Total
Consultas	3,51	5,74	4,18
SADT 1	0,27	0,90	0,46
SADT 2	11,87	24,45	15,64

Fonte: Elaboração Própria

No entanto, conforme demonstrado na análise descritiva, há diferenciais de composição etária entre os dois grupos, visto que a carteira de beneficiários com planos não coparticipativos possui maior proporção de beneficiários idosos. Essa composição impacta nos valores brutos apurados, uma vez que as frequências de utilização aumentam conforme a idade (gráficos 7, 8 e 9). Diante disso, foram apuradas as frequências brutas padronizadas, que nos permite uma avaliação mais fidedigna das diferenças de utilização.

Após aplicar o método da padronização direta foram encontradas as seguintes frequências brutas:

Tabela 3: Frequência de Utilização Padronizada

	Coparticipativo	Não Coparticipativo	Total
Consultas	3,60	5,48	4,18
SADT 1	0,29	0,80	0,46
SADT 2	12,48	22,50	15,64

Fonte: Elaboração Própria

Segundo esses resultados apurou-se que os benefícios do plano não coparticipativo utilizaram cerca de 52% mais consultas que os beneficiários de planos com fator moderador. Para os procedimentos de SADT 1 e 2 esse diferencial foi de 176% e 80%, respectivamente.

Esses resultados refletem a provável existência do risco moral na utilização de beneficiários que possuem planos sem fator moderador, bem como demonstra que a coparticipação corresponde a um fator inibidor eficiente de sobreutilização.

5. CONCLUSÃO

O presente trabalho teve como objeto de estudo avaliar a eficácia da aplicação das coparticipações em uma operadora de planos de saúde para conter o risco moral, que é uma consequência direta da assimetria de informação *ex post*, ou seja, é caracterizado como uma ação pós-contratual na qual a condição de segurado leva o indivíduo ao desígnio do risco, que no contexto deste trabalho essa ação acaba caracterizando um aumento na frequência de utilização de serviços do plano.

Diante disso, as pautas relacionadas à sustentabilidade desse sistema afetam grande parte da população, o que torna os estudos nesse âmbito cada vez mais relevantes.

Verificou-se nesse estudo o efeito gerado de uma aplicação de taxa de coparticipação como instrumento de regulação da frequência de utilização de procedimentos, visto que a coparticipação, tende a reduzir a frequência de consumo do indivíduo em relação a frequência que seria observada caso o indivíduo tivesse um plano sem qualquer tipo de coparticipação.

Buscou-se analisar a ocorrência de risco moral na demanda por consultas e SADT's de uma operadora de planos de saúde de pequeno porte. Estritamente, buscou-se comparar a frequência de utilização desses serviços de saúde, entre dois grupos de planos: com e sem coparticipação, a fim de apurar os diferenciais,

Apurou-se que, em média, os beneficiários da carteira analisada com planos sem coparticipação possuem frequências de utilização superiores aos beneficiários que possuem inclusão do fator moderador. A frequência de utilização dos participantes do plano não coparticipativo foi 52%, 176% e 80% maior em consultas, SADT 1 e SADT 2, respectivamente, em relação aos coparticipativos.

Portanto, constatou-se que a coparticipação pode ser utilizada como um fator inibidor para o risco moral, visto que na base de dados estudada a presença da coparticipação obteve efeito de redução da utilização dos serviços do plano de saúde, contendo assim prováveis padrões de sobreutilização.

REFERÊNCIAS

ANDRADE. Risco moral e seleção adversa de beneficiários no mercado de saúde suplementar. XXXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2012.

ANDRADE et al. (2010). Indicadores de Gastos com Serviços Médicos no Setor de Saúde Suplementar no Brasil: O Caso SABESPREV. CEDEPLAR - UFMG.

ANS. Caderno de Informação da Saúde Suplementar, 2017. Disponível em: http://www.ans.gov.br/images/stories/Materiais_para_pesquisa/Perfil_setor/Caderno_informacao_saude_suplementar/caderno_informacao_junho_2017.pdf

ANS. Franquia e Coparticipação, 2018. Disponível em: <<http://www.ans.gov.br/aans/noticias-ans/consumidor/4501-franquia-e-coparticipacao>>. Acesso em: SETEMBRO 2018.

ANS. Resolução de Diretoria Colegiada – RDC nº 39 de 27 de outubro de 2000. Dispõe sobre a definição, a segmentação e a classificação das Operadoras de Planos de Assistência à Saúde.

ANS. Quem somos, s.d. Disponível em: <<http://www.ans.gov.br/aans/quem-somos>>. Acesso em: setembro 2018.

ARAÚJO, A.A.S; SILVA, J.R.S. Análise de tendência da sinistralidade e impacto na diminuição do número de operadoras de saúde suplementar no Brasil, 2016.

BRASIL. Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971. Define a Política Nacional de Cooperativismo, institui o regime jurídico das sociedades cooperativas, e dá outras providências.

BRASIL. Lei nº 9.961 de 28 de janeiro de 2000. Cria a Agência Nacional de Saúde Suplementar - ANS e dá outras providências.

BRASIL. Lei nº 9656, de 3 de junho de 1998. Dispõe sobre os planos e seguros privados de assistência à saúde.

BRASIL. Lei nº. 8.080 de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências..

BRASIL. Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências, s.d.

CABRAL, P. W. MERCADO DE SAÚDE SUPLEMENTAR, CURITIBA, 2016.

CONSU. Resolução do Conselho de Saúde Suplementar - CONSU nº 08 de 3 de novembro de 1998. Dispõe sobre mecanismos de regulação nos Planos e Seguros Privados de Assistência à Saúde., s.d.

CUTLER, D. M. . & M. E. The medical costs of the young and old: a forty year perspective. *Frontiers in the economics of aging*, p. 215-246, 1998.

FIPECAFI. PARECER TÉCNICO. Diferenciação de Risco e Mensalidade ou Prêmio entre Faixas Etárias em Planos e Seguros de Saúde , São Paulo, 2009.

GABRIELE, E. A. Demographic factors and health expenditure profiles by age: the case of Italy, 2005.

GODOY, M. R. PLANOS DE SAÚDE E A TEORIA DA INFORMAÇÃO ASSIMÉTRICA , Rio Grande do Sul, 2004.

IBOPE. 75% dos beneficiários estão satisfeitos com seus planos de saúde, 2019. Disponível em: < <http://www.ibopeinteligencia.com/noticias-e-pesquisas/75-dos-beneficiarios-estao-satisfeitos-com-seus-planos-de-saude/>>

INSPER. A Cadeia de Saúde Suplementar no Brasil. Avaliação de Falhas de Mercado e Propostas de Políticas, 2016.

JÚNIOR, J. N. M. FATORES INIBIDORES DO RISCO MORAL NA DEMANDA POR CONSULTAS MÉDICAS ELETIVAS, FORTALEZA, 2011.

KEEHAN, S. (2004). Age Estimates in the National Health Accounts. *Health Care Financing Review*, vol 1(nº 1).

KILSZTAJN et al. (2002). Serviços de saúde, gastos e envelhecimento da população brasileira. Trabalho apresentado no XIII Encontro Nacional de Estudos Populacionais

MAIA, A. C. Seleção Adversa e Risco Moral no Sistema de Saúde Brasileiro , Belo Horizonte, 2004.

NITÃO, S. R. V. SAÚDE SUPLEMENTAR NO BRASIL. UM ESTUDO DA DINÂMICA INDUSTRIAL PÓS-REGULAMENTAÇÃO, Rio de Janeiro, 2004.

RIBAS, B. K. C. PROCESSO REGULATÓRIO EM SAÚDE SUPLEMENTAR. Dinâmica e Aperfeiçoamento da Regulação para a Produção da Saúde, Curitiba, 2009.

RICHARDSON, J., & ROBERTSON, L. (1999). Ageing and the cost of health services. West Heidelberg, Australia: Centre for Health Program Evaluation (Working paper, n. 90).

SÁ, M. C. D. RISCO MORAL E SELEÇÃO ADVERSA DE BENEFICIÁRIOS NO MERCADO DE SAÚDE SUPLEMENTAR, 2012.

SÁ, M. C. D. Risco moral e seleção adversa de beneficiários no mercado de saúde suplementar. XXXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção., 2012.

SANTOS, S. L. ENVELHECIMENTO POPULACIONAL E GASTOS COM SAÚDE. Uma análise das Transferências Intergeracionais e Intrageracionais na Saúde Suplementar Brasileira, Belo Horizonte, 2016.

STANCIOLI, A. E. Incentivos e risco moral nos planos de saúde no Brasil. São Paulo: USP, 2002.

TURRA, C. M., NORONHA, K., & ANDRADE, M. V. (2015). Relatório final contendo a estimativa do Pacto Intergeracional e seu efeito na capacidade de financiamento das OPS. Belo Horizonte: IPEAD/CEDEPLAR/UFMG.