

ARTIGO DE REVISÃO

Análise de dados do mercado da saúde suplementar no Brasil a luz da teoria de Nash

Data analysis of the supplementary healthcare market in Brazil based on the Nash theory

Verneck Ferreira da Silva¹

1. Graduado em farmácia, mestre em administração de empresas. Professor do programa de pós-graduação em administração da Unigranrio. Rio de Janeiro RJ

RESUMO

Objetivo: este estudo visa identificar a relação entre a teoria do equilíbrio de Nash e os “*players*” do setor de saúde suplementar. **Método:** o presente trabalho segue o caráter qualitativo. **Fundamentação teórica:** o equilíbrio de Nash (1951) ocorre quando jogadores não têm incentivo para mudar suas estratégias devido às dos outros. Isso é crucial para entender interações complexas no setor. **Resultados:** no Brasil, a Lei nº 9.656/1998 regula os reajustes dos planos de saúde com limites anuais. O Projeto de Lei 164/23 sugere reajustes baseados em 80% do IPCA, considerando produtividade e preços na saúde. Já sob a perspectiva dos prestadores, a inflação médica inclui aumento de preços de serviços e maior uso de procedimentos tecnológicos e medicamentos caros. **Conclusões:** o equilíbrio de Nash sugere que um sistema eficiente pode ocorrer quando partes encontram equilíbrio em suas estratégias, promovendo saúde suplementar acessível e de qualidade para os brasileiros.

Palavras-chave: teoria de Nash; estratégias; saúde suplementar

ABSTRACT

Objective: This study aims to identify the relation between the Nash equilibrium theory and the players of the supplementary healthcare market. **Method:** the present work follows the qualitative character. **Theoretical foundation:** the Nash equilibrium (1951) occurs when players have no incentive to change their strategies due to those of others. This is crucial to understand complex interactions in the sector. **Results:** in Brazil, law No. 9,656/1998 regulates adjustments to healthcare plans with annual limits. Law project 164/23 suggests adjustments based on 80% of the IPCA, considering productivity and prices in healthcare. From the perspective of providers, medical inflation includes increased prices for services and greater use of technological procedures and expensive medications. **Conclusions:** the Nash equilibrium suggests that an efficient system can occur when the parties find balance in their strategies, promoting accessible and quality supplementary healthcare for Brazilians.

Keywords: Nash theory; strategies; supplementary healthcare

INTRODUÇÃO

A saúde suplementar no Brasil desempenha um papel fundamental no sistema de saúde do país, oferecendo serviços médicos privados e complementares àqueles fornecidos publicamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Ao longo das últimas décadas, a saúde suplementar tem passado por diversas transformações, enfrentando desafios econômicos, regulatórios e estruturais. Nesse contexto, as teorias econômicas têm sido cada vez mais aplicadas a esse setor com o objetivo de entendê-lo e aprimorá-lo, principalmente com relação ao seu funcionamento. Uma das principais contribuições para a saúde suplementar no Brasil é a teoria dos jogos, desenvolvida pelo matemático e economista John Nash (1951). Este texto abordará a relevância da teoria de Nash para a saúde suplementar no Brasil, analisando suas aplicações em diferentes aspectos do setor e as possíveis melhorias proporcionadas por suas abordagens.

O contexto da Saúde Suplementar no Brasil

A assistência à saúde no Brasil foi fortemente influenciada pelo deslocamento da economia do setor agrário para o urbano a partir da década de 1950. Dada a incapacidade do Estado em atender toda essa demanda que estava a surgir, o contexto levou à expansão do mercado de saúde, principalmente através da

criação de empresas de grupo e de cooperativas médicas privadas. Isso favoreceu o surgimento e o desenvolvimento de um setor de saúde privado suplementar ao sistema público brasileiro, também denominado de assistência médica suplementar, segundo o Instituto de Estudos de Saúde Suplementar (IESS, 2020).

Em dezembro de 2022, o montante de beneficiários de planos de assistência médica totalizou 50,3 milhões, representando um incremento de 1,4 milhões de usuários em relação ao ano anterior e 30 milhões de beneficiários em planos exclusivamente odontológicos. Eles são atendidos por 692 operadoras médico-hospitalares e 241 operadoras exclusivamente odontológicas. De acordo com a Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS, 2023), a receita de contraprestação gerada foi de R\$ 238,3 bilhões. Outras receitas operacionais somam R\$ 15,5 bilhões; e demais despesas, R\$ 263 bilhões, cobrindo um total de 24,81% da população brasileira (ANS, 2023b). A Tabela 1 mostra a distribuição dos beneficiários por tipo de contratação junto às operadoras de saúde.

Tabela 1. Beneficiários em planos de assistência médica (por tipo de contratação) no Brasil.

Período	Total	Coletivo			Individual ou familiar	Não informado
		Empresarial	Por adesão	Não identificado		
Dez/2022	50.394.426	35.204.096 (62,72%)	6.263.896 (12,41%)	369 (0,001%)	8.978.070 (17,78%)	46.630 (0,09%)

Fonte: adaptado de ANS (2020)

A incerteza ou a imprevisibilidade de demanda nesse setor pode ser caracterizada como uma assimetria de informação, conforme apontado por Kudlawicz-Franco, Bach e Silva (2016). Essa assimetria ocorre quando nem o agente nem o principal possuem todas as informações relevantes, o que pode resultar em falhas e dificuldades tanto para a unidade hospitalar quanto para a operadora, bem como para os potenciais pacientes. Essa falta de informações completas pode impactar as decisões tomadas no setor e requer uma abordagem cuidadosa para lidar com tais desafios.

REFERENCIAL TEÓRICO

A teoria dos jogos e o equilíbrio de Nash

A teoria dos jogos, desenvolvida por John Nash (1928–2015) no ano de 1951 e apresentada na obra intitulada “*Non-Cooperative Games*” (Nash, 1951), criou um ramo da matemática e da economia que estuda o comportamento estratégico de indivíduos ou organizações que tomam decisões interdependentes. Os “jogadores” procuram maximizar seus interesses, levando em conta as ações dos outros jogadores e buscando atingir um resultado ótimo, conhecido como equilíbrio de Nash (Almeida, 2022).

As análises das teorias dos jogos têm desempenhado um papel fundamental na compreensão de diversos fenômenos sociais e questões de negociação, incluindo a arte da barganha, entre outras aplicações relevantes. Seu alcance abrange uma ampla gama de disciplinas, como economia, administração, direito, ciência política, biologia e até mesmo questões de natureza militar. Essas teorias são especialmente úteis ao examinar situações que envolvem interações estratégicas, pois reconhecem a interdependência mútua das decisões tomadas pelos diferentes agentes envolvidos (Fiani, 2015).

O equilíbrio de Nash (1951) ocorre quando nenhum jogador tem incentivo para mudar sua estratégia, dada a estratégia dos outros jogadores. Esse conceito é fundamental para entender as interações complexas entre diferentes atores no setor de saúde suplementar, como as operadoras de planos de saúde, os prestadores de serviços médicos e os próprios beneficiários dos planos.

Aplicações da teoria de Nash na Saúde Suplementar

Concorrência entre planos de saúde

Dados do censo realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) mostram que a população brasileira em 2022 cresceu 6,45% desde a sua edição anterior da pesquisa, em 2010, chegando a 203.062.512. Já o número de operadoras passou para 1.183, uma redução de 21,33%, e o de beneficiários passou para 47,7 milhões, um crescimento de 5,45% (Cabral, 2023).

A teoria de Nash (1951) é especialmente relevante para analisar a dinâmica competitiva entre as operadoras de planos de saúde no Brasil. As empresas de saúde suplementar competem por clientes, oferecendo diferentes planos de cobertura, preços e benefícios.

Há diferentes movimentações no segmento de saúde do país, com destaque para as fusões entre operadoras de planos de saúde, como no caso da união entre a Hapvida (HAPV3) e a NotreDame, e as fusões entre operadoras e prestadores de serviços, como no caso da união da SulAmérica (SULA11) com a Rede D’Or (RDOR3) em 2022 (Curioni, 2022) e da aquisição de 50% do capital da Unimed pela Oncoclínicas (ONCO3) (Moreira, 2023).

No cenário acima, é importante observar o papel do Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE), um órgão público que exerce um papel

fundamental ao legitimizar a livre concorrência, atuando desde o estímulo à concorrência até a análise e a apuração de questões relacionadas à matéria concorrencial. Dessa forma, evita-se a formação de cartéis ou práticas anticompetitivas, o que poderia prejudicar os consumidores e comprometer a qualidade e a eficiência dos serviços oferecidos.

A teoria de Nash (1951) reforça as políticas regulatórias e medidas antitruste que promovam a concorrência justa e estimulem a inovação no setor de saúde suplementar. Ao aplicar a teoria dos jogos (Nash, 1951), é possível modelar a interação estratégica entre essas operadoras e prever os resultados dessa competição.

Assimetria de informação – risco moral e seleção adversa e precificação

Segundo Medeiros (2010), a assimetria informacional *ex-ante* leva as operadoras de planos de saúde a desconhecem o risco específico de cada usuário, resultando na atração de indivíduos com maior propensão a utilizar serviços médicos, o que causa seleção adversa. Esta ocorre quando os indivíduos com maior probabilidade de precisar de cuidados médicos mais caros têm maior incentivo para contratar planos de saúde, enquanto os indivíduos mais saudáveis podem optar por não adquirir cobertura, o que pode gerar desequilíbrios financeiros para as operadoras.

Lenhard (2017) postulou sobre o fenômeno do risco moral (*Moral Hazard*), que ocorre quando o consumidor não utiliza os serviços racionalmente, ou mesmo quando os prestadores induzem a uma maior utilização de serviços, gerando uma demanda da criação de procedimentos desnecessários.

Dessa forma, para os gestores e os responsáveis pelas operadoras, a presença de assimetria de informação, tanto a seleção adversa quanto o risco moral, é um dos grandes desafios e uma das maiores preocupações para assumir o risco de muitos indivíduos, manter a carteira saudável e que possua mutualismo, honrar os compromissos e os custos de funcionamento e, ainda, obter lucro.

A ideia do mutualismo no mercado de saúde suplementar é que muitas pessoas tenham e paguem planos de saúde para que poucos utilizem quando for necessário. Há ainda o lado ético. Não é certo uma operadora limitar um beneficiário de adquirir um plano simplesmente porque ela tem alta propensão a utilizar diversos procedimentos médicos, já que ela pode não os usar de fato. Assim, evitar uma seleção adversa, mantendo uma carteira em que haja a mutualidade (Yokoyama, 2022), é um desafio para os gestores das operadoras.

Nesse ponto, torna-se relevante na saúde suplementar a precificação dos planos de saúde, que deve levar em consideração o risco associado a cada beneficiário. Sendo assim, tornam-se mais frequentes os planos com a chamada taxa de coparticipação, um mecanismo adotado pelas operadoras de saúde para que os beneficiários assumam parte dos custos das consultas e dos procedimentos médicos. Essa estratégia visa incentivar uma utilização

mais consciente dos planos de saúde, levando os indivíduos a serem mais cuidadosos com sua saúde para evitar despesas desnecessárias. Como resultado, espera-se que a sinistralidade seja reduzida ao longo do tempo (ANS, 2017).

A teoria de Nash (1951) explica como as operadoras de planos de saúde podem ajustar suas políticas de precificação para evitar a seleção adversa e incentivar a adesão de indivíduos saudáveis, ao mesmo tempo em que mantêm o acesso a cuidados adequados para aqueles que necessitam. Estratégias como a diferenciação de preços com base em perfis de risco ou o desenvolvimento de mecanismos de compartilhamento de riscos podem ser analisadas sob o prisma da teoria dos jogos (Nash, 1951).

Negociações entre prestadores de serviços e operadoras

As negociações entre operadoras de planos de saúde e prestadores de serviços médicos, como hospitais e médicos, são fundamentais para garantir a disponibilidade e a qualidade dos serviços para os beneficiários dos planos. Essas negociações podem ser complexas e envolver interesses conflitantes, como valores de pagamento, volume de serviços e condições contratuais.

A legislação que regulamenta os acordos comerciais entre prestadores de serviços e as operadoras de saúde foi estabelecida através da Resolução Normativa Nº 503, de 30 de março de 2022 (Brasil, 2022). A norma é de extrema importância para os prestadores de serviços, uma vez que as operadoras têm o hábito de impor contratos padronizados a toda a rede credenciada, não permitindo qualquer margem para negociação. De acordo com a Assessoria Jurídica da Sociedade Paranaense de Pediatria (Dietrich; Farah, 2018), esse cenário coloca os prestadores em uma posição vulnerável, já que, ao não aceitarem os termos contratuais impostos, ficam impossibilitados de integrar-se à rede credenciada.

Nesse contexto, a teoria de Nash (1951) explica como as negociações podem alcançar um equilíbrio em que ambas as partes obtêm benefícios mútuos. Os prestadores de serviços médicos podem procurar maximizar suas receitas, enquanto as operadoras de planos de saúde buscam controlar os custos sem comprometer a qualidade dos serviços oferecidos aos seus beneficiários. A teoria dos jogos (Nash, 1951) pode ajudar a identificar soluções mais equitativas e eficientes para essas negociações.

METODOLOGIA

Conforme argumentado por Godoy (1995), a pesquisa qualitativa emerge como uma abordagem apropriada para a investigação de fenômenos que envolvem interações sociais entre seres humanos, permeando diversos contextos, o que está alinhado com as relações exploradas no presente estudo. Essa abordagem oferece uma compreensão mais profunda e contextualizada dos

eventos em questão, enriquecendo a perspectiva sobre os aspectos investigados.

A amplitude da pesquisa abarcou uma variada gama de atores dentro do setor suplementar de saúde, incluindo prestadores de serviços, beneficiários e operadoras de saúde. Para conduzir esta pesquisa, a opção predominante recaiu sobre uma abordagem bibliográfica, que se sustentou em informações provenientes de artigos disponíveis em revistas e recursos eletrônicos relacionados ao tema de investigação. Adicionalmente, foram incorporados dados das bases da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), abrangendo o período de 2012 a 2022.

A escolha desse intervalo temporal, de 2012 a 2022, foi deliberada em razão do aniversário de dez anos da criação da Troca de Informação em Saúde Suplementar (TISS), estabelecida pela resolução normativa – RN, nº 305, de 9 de outubro de 2012 (Brasil, 2012). A partir da sua implementação, as operadoras passaram a adotar a padronização nas trocas de informações entre prestadores de serviços de saúde e operadoras de planos de saúde no setor de saúde suplementar. Isso desempenhou um papel fundamental na melhoria da eficiência, da qualidade e da transparência das operações nesse setor, beneficiando prestadores de serviços de saúde, operadoras de planos de saúde e, o mais importante, os beneficiários dos planos.

A pesquisa empregou diversas estratégias metodológicas, incluindo uma revisão bibliográfica abrangente e a análise de fontes de dados secundários. A seleção deliberada desse período de análise se justifica pelo fato de capturar o notável crescimento observado no setor de saúde suplementar durante esses anos, conforme indicado por dados provenientes de fontes como o IBGE e a ANS, bem como de outras instituições relevantes.

Iniciando o processo, foi conduzida uma pesquisa bibliográfica abrangente, utilizando várias fontes renomadas, como SciELO, Emerald Insight, SPELL e Google Acadêmico. Foram aplicados termos de busca específicos, incluindo palavras-chave, como desempenho, operadoras de planos de saúde, saúde suplementar, performance, inflação em saúde, teoria dos jogos, *profitability* e *game theory*.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Políticas públicas e regulação

Os reajustes das operadoras são regulados pela ANS, por meio da Lei nº 9.656, de 3 de junho de 1998 (Brasil, 1998). Nesse documento, é estipulado o limite percentual anual para os reajustes estabelecidos pelas operadoras e seus 8.978.070 (17,78%) beneficiários dos planos individuais. Segundo a

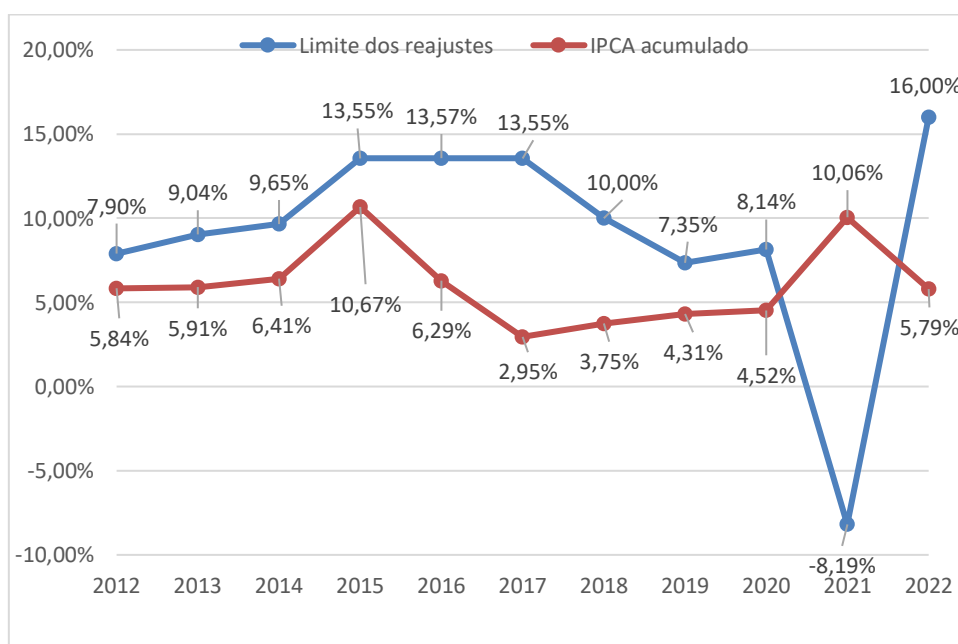
Associação Brasileira de Planos de Saúde (Abramge), o cálculo é realizado através da fórmula abaixo (Brasil, 2018).

$$\text{IRPI} = 80\% * \text{IVDA} + 20\% * \text{IPCA Exp.}$$

Ainda de acordo com a Abramge (Brasil, 2018), as siglas indicadas na fórmula apresentam os seguintes significados: IRPI = Índice Máximo de Reajuste dos Planos Individuais, IVDA = Índice de Valor das Despesas Assistenciais dos planos individuais médico-hospitalares com ou sem cobertura odontológica posteriores à Lei nº 9.656 de 1998 (BRASIL, 1998) e IPCA Exp. = Índice de Preços ao Consumidor Amplo Expurgado do subitem Plano de Saúde.

O Projeto de Lei 164/23 determina que os reajustes anuais dos planos de saúde individuais, familiares ou coletivos tenham como parâmetro a inflação medida pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) (MACHADO, 2023). No mínimo, 80% do reajuste será baseado no IPCA, podendo, de forma complementar, ser utilizados no cálculo um fator de produtividade e um fator de ajuste de preços relativos na área da saúde. O **Gráfico 1** mostra a evolução e dos limites estabelecidos para o aumento e a inflação acumulada, segundo o IPCA, entre os anos 2012–2022.

Gráfico 1. Limites dos reajustes e inflação acumulada 2012 –2022.



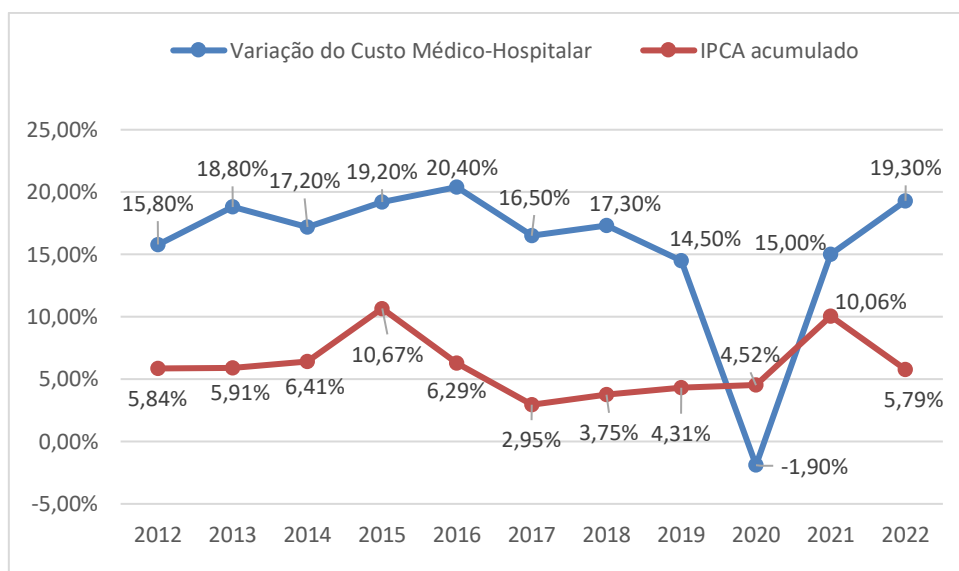
Fonte: adaptado de ANS (2023a)

Sob o ponto de vista das operadoras, pesam os elevados custos do setor impactados pela inflação médica, também conhecida como Variação de Custo Médico-Hospitalar (VCMH), que é um índice utilizado para representar a variação das despesas médico-hospitalares das operadoras de planos de saúde por beneficiário, por meio da fórmula:

$$\text{VCMH} = \frac{\text{custos assistenciais da operadora}}{\text{número de beneficiários ativos}}$$

Para que esses valores sejam validados, é considerado o custo médio de um período de 12 meses em relação ao custo médio dos 12 meses anteriores. O **Gráfico 2** mostra a evolução Variação de Custo Médico-Hospitalar e a inflação acumulada, segundo o IPCA, entre os anos 2012-2022.

Gráfico 2. Variação do Custo Médico-Hospitalar e inflação acumulada no período de 2012–2022



Fonte: adaptado de ANS (2023a)

A inflação médica conta outros fatores, como o aumento do preço de serviços de saúde e alta no uso de erviços como consultas, cirurgias, exames, internações, tratamentos cada vez mais tecnológicos e medicamentos com custos elevados (Alcino, 2019).

A regulação dos reajustes de mensalidades dos planos de saúde pode ser abordada por meio da teoria de Nash (1951). Buscar um equilíbrio entre garantir a estabilidade econômica das operadoras e proteger os consumidores

contra aumentos excessivos requer uma análise cuidadosa dos incentivos e das estratégias das partes envolvidas.

Além das aplicações específicas mencionadas acima, a teoria de Nash (1951) pode fornecer *insights* valiosos para o desenvolvimento de políticas públicas e regulamentações que visem melhorar o funcionamento do setor de saúde suplementar no Brasil.

A formulação de políticas de incentivo para a adesão de jovens e pessoas saudáveis aos planos de saúde, assim como a criação de benefícios fiscais ou descontos para esse grupo, pode ser analisada sob o prisma da teoria dos jogos. A ideia é que essas políticas possam reduzir a seleção adversa e melhorar a sustentabilidade financeira dos planos.

CONCLUSÃO

A aplicação da teoria dos jogos e do equilíbrio de Nash (1951) traz perspectivas para uma melhor compreensão das dinâmicas complexas do setor de saúde suplementar, permitindo a formulação de políticas mais eficazes e estratégias mais bem fundamentadas com o intuito de promover a concorrência justa, melhorar a qualidade dos serviços e garantir a sustentabilidade financeira das operadoras.

No entanto, é importante reconhecer que a saúde suplementar é um setor multifacetado e soluções efetivas requerem uma abordagem holística que leve em consideração não apenas os aspectos econômicos, mas também as necessidades e os direitos dos cidadãos em relação à saúde. A aplicação da teoria de Nash (1951) deve ser complementada por outras abordagens e estudos empíricos para criar um ambiente mais justo e equitativo para os beneficiários dos planos de saúde no Brasil.

Em suma, o equilíbrio de Nash (1951) oferece uma perspectiva interessante para a saúde suplementar no Brasil, sugerindo que um sistema eficiente e sustentável pode ser alcançado quando as diversas partes envolvidas encontram um ponto de equilíbrio em suas estratégias, garantindo assim uma saúde suplementar mais acessível, abrangente e de qualidade para a população brasileira.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR. ANS define limite para o reajuste dos planos individuais e familiares. **Ministério da Saúde**, [s. l.], 13 jun. 2023a. Disponível em: <https://www.gov.br/ans/pt-br/assuntos/noticias/beneficiario/ans-define-limite-para-o-reajuste-dos-planos-individuais-e-familiares>. Acesso em: 1 jun. 2023.

AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR. Dados Gerais. **Ministério da Saúde**, [s. l.], jul. 2023b. Disponível em: <https://www.gov.br/ans/pt-br/aceso-a-informacao/perfil-do-setor/dados-gerais>. Acesso em: 31 jul. 2023.

AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR. **Glossário Temático Saúde Suplementar**. 3 ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/glossario_tematico_saude_suplementar_3ed.pdf.

[saude.gov.br/bvs/publicacoes/glossario_tematico_saude_suplementar_3ed.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/glossario_tematico_saude_suplementar_3ed.pdf). Acesso em: 1 jun. 2023.

AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR. Histórico. **Ministério da Saúde**, Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/aans/quem-somos/historico>. Acesso em: 2 abr. 2021.

ALCINO, M. S. Estimação dos fatores que determinam o comportamento da inflação médica brasileira: um estudo aplicado de regressão linear múltipla. **Revista Debate Econômico**, [s. l.], v. 7, n. 2, p. 84-98, 2019. Disponível em: [https://publicacoes.unifal-mg.edu.br/revistas/](https://publicacoes.unifal-mg.edu.br/revistas/index.php/revistadebateeconomico/article/view/1161)

[index.php/revistadebateeconomico/article/view/1161](https://publicacoes.unifal-mg.edu.br/revistas/index.php/revistadebateeconomico/article/view/1161). Acesso em: 1 jun. 2023.

ALMEIDA, T. O. **O Equilíbrio de Nash: Uma Perspectiva para Jogos no Ensino Médio**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências) – Instituto de Ciências Ambientais, Químicas e Farmacêuticas, Universidade Federal de São Paulo, Diadema, 2022. Disponível em: https://repositorio.unifesp.br/bitstream/handle/11600/63236/ALMEIDA_KASSAMA_monografiadefendida2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 1 jun. 2023.

BRASIL. **Lei Nº 9.656, de 3 de junho de 1998**. Dispõe sobre os planos e seguros privados de assistência à saúde. Brasília, DF: Presidência da República, 1998. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9656.htm. Acesso em: 1 jun. 2023.

BRASIL. **Resolução Normativa Nº 305, de 9 de outubro de 2012**. Esta Resolução estabelece o Padrão obrigatório para Troca de Informações na Saúde Suplementar - Padrão TISS dos dados de atenção à saúde dos beneficiários de Plano Privado de Assistência à Saúde; revoga a Resolução Normativa - RN nº 153, de 28 de maio de 2007 e os artigos 6º e 9º da RN nº 190, de 30 de abril de 2009. Brasília, DF: ANS, 2012. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/ans/2012/res0305_09_10_2012.htm. Acesso em: 2 jun. 2023.

BRASIL. **Resolução Normativa Nº 503, de 30 de março de 2022**. Dispõe sobre as regras para celebração dos contratos escritos firmados entre as operadoras de planos de assistência à saúde e os prestadores de serviços de atenção à saúde, dá outras providências e revoga as Resoluções Normativas nº 363, de 11 de dezembro de 2014 e nº 436, de 28 de novembro de 2018. Brasília, DF: ANS, 2022. Disponível em: <https://www.ans.gov.br/component/legislac>

[ao/?view=legislacao&task=textoLei&format=raw&id=NDE2Mw==](#). Acesso em: 2 jun. 2023.

BRASIL. **Resolução Normativa – RN Nº 441, de 19 de dezembro de 2018.** Estabelece critérios para cálculo do reajuste máximo das contraprestações pecuniárias dos planos privados de assistência à saúde individuais ou familiares, médico-hospitalares, com ou sem cobertura odontológica, que tenham sido contratados após 1º de janeiro de 1999 ou adaptados à Lei nº 9.656, de 3 de junho de 1998. Brasília, DF: Abramge, 2018. Disponível em: <http://abramge.com.br/portal/images/simplefilemanager/5c236313651e28.98881546/rn441.pdf>. Acesso em: 1 jun. 2023.

CABRAL, U. De 2010 a 2022, população brasileira cresce 6,5% e chega a 203,1 milhões. **IBGE**, [s. l.], 28 jun. 2023. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/37237-de-2010-a-2022-populacao-brasileira-cresce-6-5-e-chega-a-203-1-milhoes>. Acesso em: 2 jun. 2023.

CURIONI, J. O. R. **Os processos de verticalização e consolidação das operadoras de planos de saúde no Brasil trouxeram riscos competitivos ao mercado?** 2022. (Trabalho de Conclusão de Curso) – Instituto de Ensino e Pesquisa, Faculdade de Economia e Administração, São Paulo, 2022. Disponível em: <https://repositorio.insper.edu.br/>

<https://repositorio.insper.edu.br/handle/11224/5640>. Acesso em: 2 jun. 2023.

DIETRICH, M. K.; FARAH, R. **Boletim Informativo:** Atenção às regras de contratos entre operadoras e prestadores de serviço de Saúde. Curitiba: SPP, 2018. Disponível em: <http://www.spp.org.br/wp-content/uploads/2018/09/JURIDICOPDF-1.pdf>. Acesso em: 02 jun. 2023.

FIANI, R. **Teoria dos Jogos.** Com Aplicações em Economia, Administração e Ciências Sociais, 3 ed., Rio de Janeiro: Campus, 2009.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/20594>. Acesso em: 2 jun. 2023.

INSTITUTO DE ESTUDOS DE SAÚDE SUPLEMENTAR. Governo pode economizar até R\$ 3 para cada R\$ 1 em incentivo fiscal na saúde. **IESS**, São Paulo, março de 2020. Disponível em: <https://www.iess.org.br/publicacao/blog/governo-pode-economizar-ate-r-3-para-cada-r-1-em-incentivo-fiscal-na-saude>. Acesso em: 4 jun. 2023.

KUDLAWICZ-FRANCO, C.; BACH, T. M.; SILVA, E. D. Assimetria de informação e desempenho: Um estudo em empresas de capital aberto no Brasil. **Revista de Gestão dos Países de Língua Portuguesa**, [s. l.], v. 15, n. 2, p. 24-39, 2016. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/5680/568060410003/html/>. Acesso em: 2 jun. 2023.

LENHARD, T. H. **Risco moral no mercado de saúde suplementar: efeito do copagamento na utilização dos serviços de saúde.** 2017. Dissertação (Mestrado em Economia) – Programa de Pós-Graduação em Economia, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2017. Disponível em: [http://www.repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/6458/Tiago%20Henrique%20Lenhard .pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/6458/Tiago%20Henrique%20Lenhard.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acesso em: 2 jun. 2023.

MACHADO, R. Projeto estende regra de reajuste anual a planos coletivos de saúde. **Câmara dos Deputados**, Brasília, DF, 4 abr. 2023. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/944140-projeto-estende-regra-de-reajuste-anual-a-planos-coletivos-de-saude/>. Acesso em: 2 jun. 2023.

MEDEIROS, M. L. **As Falhas de Mercado e os Mecanismos de Regulação da Saúde Suplementar no Brasil com Uma Abordagem das Novas Responsabilidades para os Agentes Desse Mercado.** Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade de Brasília, Brasília, 2010.

MOREIRA, F. Oncoclínicas (ONCO3): acordo com Unimed-Rio para aquisições aumenta eficiência tributária e mitiga riscos; ações sobrem. **InfoMoney**, [s. l.], 19 maio de 2023. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/mercados/oncoclinicas-onco3-acordo-com-unimed-rio-para-aquisicoes-aumenta-eficiencia-tributaria-e-mitiga-riscos-acoes-sobem/>. Acesso em: 2 jun. 2023.

NASH, J. Non-cooperative games. **Annals of Mathematics**, [s. l.], v. 54, n. 2, p. 286-295, 1951. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/1969529>. Acesso em: 2 jun. 2023.

SILVA, R. M. *et al.* **Estudos qualitativos: enfoques teóricos e técnicas de coleta de informações.** Sobral: Edições UVA, 2018.

YOKOYAMA, E. K. **Estratégias para redução da alta sinistralidade no mercado de saúde suplementar no Brasil.** 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Atuariais) – Escola Paulista de Política, Economia e Negócios, Universidade Federal de São Paulo, Osasco, 2022. Disponível em: <https://repositorio.unifesp.br/bitstream/handle/11600/67125/TCC%20Eric%20Keiji%20Yokoyama.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 2 jun. 2023.

Recebido: 20 de julho de 2024. **Aceito:** 27 de setembro de 2024

Correspondência: Verneck Ferreira da Silva **E-mail:** verneckfsilva@gmail.com

Conflito de Interesses: os autores declararam não haver conflito de interesses

© This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited