



TUNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA E CIÊNCIAS ATUARIAIS



GABRIEL CÉSAR DE OLIVEIRA ALVES

**RELAÇÃO ENTRE O PORTE DAS OPERADORAS DE PLANOS DE SAÚDE E
INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS: Uma Análise dos grupos Autogestão,
Cooperativas Médicas e Mercado**

São Cristóvão - SE
2025

GABRIEL CÉSAR DE OLIVEIRA ALVES

**RELAÇÃO ENTRE O PORTE DAS OPERADORAS DE PLANOS DE SAÚDE E
INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS: Uma Análise dos grupos Autogestão,
Cooperativas Médicas e Mercado**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação apresentado ao Departamento de Estatística e Ciências Atuariais da Universidade Federal de Sergipe, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Ciências Atuariais.

Orientador: Professor Dr. Marcelo Coelho de Sá

**São Cristóvão – SE
2025**

GABRIEL CÉSAR DE OLIVEIRA ALVES

**RELAÇÃO ENTRE O PORTE DAS OPERADORAS DE PLANOS DE SAÚDE E
INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS: Uma Análise dos grupos Autogestão,
Cooperativas Médicas e Mercado**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação
apresentado ao Departamento de Estatística e
Ciências Atuariais da Universidade Federal de
Sergipe, como requisito parcial para obtenção do
grau de Bacharel em Ciências Atuariais.

Aprovado em ____ / ____ / ____, Nota Final ____.

BANCA EXAMINADORA:

Professor Dr. Marcelo Coelho de Sá
Universidade Federal de Sergipe (1º Examinador e orientador)

Professora Dra. Cristiane Silva Correa
Universidade Federal de Sergipe (2ª Examinadora)

Professor Dr. Carlos Raphael Araújo Daniel
Universidade Federal de Sergipe (3º Examinador)

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus, por ter me concedido força, sabedoria e coragem para trilhar este caminho e realizar o sonho de ingressar e concluir uma graduação em uma Universidade Federal.

Aos meus pais, minha eterna gratidão. Obrigado por cada conselho, por cada palavra de incentivo, por todo amor, dedicação e exemplo de vida que me deram. Foram vocês que me ensinaram a nunca desistir, mesmo diante dos maiores desafios, e me mostraram que o esforço e a fé são capazes de transformar sonhos em realidade.

Ao meu orientador, Professor Doutor Marcelo Coelho de Sá, expresso meu mais sincero agradecimento pela orientação cuidadosa, pela paciência e pelos valiosos conselhos ao longo de todo este trabalho e durante minha trajetória acadêmica. Sua dedicação e incentivo foram fundamentais para que este trabalho fosse possível.

Agradeço também a todos os professores do Departamento de Estatística e Ciências Atuariais, que com dedicação, competência e entusiasmo compartilharam conhecimento, despertaram curiosidade e me ajudaram a crescer não só como estudante, mas também como cidadão.

Por fim, deixo registrado meu profundo agradecimento à Universidade Federal de Sergipe, que me acolheu e me proporcionou não apenas uma formação de qualidade, mas também uma experiência acadêmica desafiadora e enriquecedora.

A todos que, de alguma forma, contribuíram para que esta conquista se tornasse possível, meu obrigado!

RESUMO

O presente estudo, continuidade do trabalho de Magalhães (2024), "A Despesa Não Assistencial das Operadoras de Planos de Saúde Médico-Hospitalares do Brasil no Período de 2011 a 2019 e a Influência do Porte na Solvência e Competitividade destas Empresas", examina a relação entre o porte das operadoras de planos de saúde médico-hospitalares e os indicadores econômico-financeiros: Despesas Não Assistenciais (DA+DC), Margem de Lucro Bruto (MLB), Sinistralidade (DM) e Índice Combinado (COMB). Este estudo aplica um recorte específico para os grupos Autogestão, Cooperativas Médicas e Mercado, no período de 2011 a 2019, utilizando dados consolidados por Magalhães (2024). A metodologia incluiu análises descritivas, testes estatísticos (Levene, ANOVA e Welch) e Regressão Linear Múltipla. Os resultados indicaram que o porte das operadoras apresenta associação apenas com as Despesas Não Assistenciais nos grupos Autogestão e Cooperativas Médicas. Para a Margem de Lucro Bruto, a Sinistralidade e o Índice Combinado, os resultados sugerem que as diferenças entre os grupos explicam mais as variações observadas do que o porte das operadoras.

Palavras-chave: Saúde Suplementar; Porte; Indicadores Econômico-Financeiros; Grupo de modalidade.

ABSTRACT

This study, a continuation of Magalhães (2024), “*A Despesa Não Assistencial das Operadoras de Planos de Saúde Médico-Hospitalares do Brasil no Período de 2011 a 2019 e a Influência do Porte na Solvência e Competitividade destas Empresas*”, examines the relationship between the size of Brazilian medical-hospital health insurance operators and key economic-financial indicators: Non-Healthcare Expenses (DA+DC), Gross Profit Margin (MLB), Loss Ratio (DM), and Combined Ratio (COMB). The analysis focuses on three groups of operators—Self-management, Medical Cooperatives, and Market—covering the period from 2011 to 2019, based on consolidated data from Magalhães (2024). The methodology included descriptive statistics, hypothesis testing (Levene, ANOVA, and Welch), and Multiple Linear Regression. Findings indicate that operator size is associated only with Non-Healthcare Expenses in the Self-management and Medical Cooperative groups. For Gross Profit Margin, Loss Ratio, and Combined Ratio, results suggest that differences among groups explain the observed variations more than operator size.

Keywords: Supplementary Health; Size; Economic-Financial Indicators; Operator Group.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Índice DA + DC das operadoras de planos de saúde médico-hospitalares (2011–2019) em relação à quantidade de beneficiários.....	Pag. 35
Figura 2 Margem de Lucro Bruto (MLB) das operadoras de planos de saúde (2011–2019) em relação à quantidade de beneficiários.....	Pag. 36
Figura 3 Sinistralidade (DM) das operadoras de planos de saúde (2011–2019) em relação à quantidade de beneficiários.....	Pag. 39
Figura 4 Índice Combinado (COMB) das operadoras de planos de saúde (2011–2019) em relação à quantidade de beneficiários.....	Pag. 40
Figura 5 Índice DA + DC dos grupos Mercado, Autogestões e Cooperativas Médicas (2011–2019) em relação à quantidade de beneficiários.....	Pag. 42
Figura 6 Margem de Lucro Bruto (MLB) dos grupos Mercado, Autogestões Cooperativas Médicas (2011–2019) em relação à quantidade de beneficiários.....	Pag. 43
Figura 7 Sinistralidade (DM) dos Mercado, Autogestões e Cooperativas Médicas (2011–2019) em relação à quantidade de beneficiários.....	Pag. 46
Figura 8 Índice Combinado (COMB) nos grupos Mercado, Autogestões e Cooperativas Médicas (2011–2019) em relação à quantidade de beneficiários.....	Pag. 47

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Estratos pós-filtros, aglutinações e exclusão das OPS outliers do banco de dados 2024.....	Pag. 34
Tabela 2	Medidas Descritivas Despesa não Assistencial (DA +DC)	Pag. 37
Tabela 3	Teste Estatístico para Despesa não Assistencial (DA +DC)	Pag. 37
Tabela 4	Resultados do Modelo de Regressão Linear Múltipla para Despesa não Assistencial (DA +DC)	Pag. 38
Tabela 5	Medidas Descritivas Margem de Lucro Bruto (MLB).....	Pag. 40
Tabela 6	Teste Estatístico para Margem de Lucro Bruto (MLB).....	Pag. 41
Tabela 7	Resultados do Modelo de Regressão Linear Múltipla para Margem de Lucro Bruto (MLB).....	Pag. 41
Tabela 8	Medidas Descritivas Sinistralidade (DM).....	Pag. 44
Tabela 9	Teste Estatístico para Sinistralidade (DM).....	Pag. 44
Tabela 10	Resultados do Modelo de Regressão Linear para Sinistralidade (DM).....	Pag. 45
Tabela 11	Medidas Descritivas Índice Combinado (COMB).....	Pag. 48
Tabela 12	Teste Estatístico para Índice Combinado (COMB).....	Pag. 48
Tabela 13	Resultados do Modelo de Regressão Linear para Índice Combinado (COMB).....	Pag. 49
Tabela 14	Resultados do Modelo de Regressão Linear Múltipla para Despesa não Assistencial (DA +DC) – Grupo Mercado.....	Pag. 50
Tabela 15	Resultados do Modelo de Regressão Linear Múltipla para Despesa não Assistencial (DA +DC) – Grupo Autogestão.....	Pag. 50
Tabela 16	Resultados do Modelo de Regressão Linear Múltipla para Despesa não Assistencial (DA +DC) – Grupo Cooperativas Médicas.....	Pag. 51

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 Dicionário de Variáveis da Base de Dados 2025	Pag. 27
Quadro 2 Indicadores econômico-financeiros	Pag. 31

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANS	Agência Nacional de Saúde Suplementar
COMB	Índice Combinado
DA	Despesa Administrativa
DC	Despesa de Comercialização
DM	Despesa Médica (Sinistralidade)
MLB	Margem de Lucro Bruto
OPS	Operadoras de Planos de Saúde
R ²	Coefficiente de Determinação
TABNET	Sistema TabNet (ANS)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 JUSTIFICATIVA	14
3 OBJETIVOS	15
3.1. Objetivo Geral.....	15
3.2. Objetivos Específicos.....	15
4 REFERENCIAL TEÓRICO	16
4.1 Saúde Suplementar no Brasil	16
4.2 As Operadoras de Planos de Assistência à Saúde e os grupos mercado, autogestão e cooperativa médica	17
4.3 Desafios do setor de saúde suplementar para os grupos mercado, autogestão e cooperativa médica.....	18
4.4 Relação do porte e Indicadores Econômico-Financeiros dos grupos Autogestão, Cooperativas Médicas e Mercado	20
4.4.1 Despesas Não Assistenciais (DA+DC)	20
4.4.2 Margem de Lucro Bruto (MLB).....	21
4.4.3 Sinistralidade (DM).....	22
4.4.4 Índice Combinado (COMB).....	23
5 METODOLOGIA	25
5.1 Dados.....	25
5.2 Tratamento da Base de Dados de Magalhães (2024).....	26
5.3 Indicadores	30
6 RESULTADOS	33
6.1. Análise Geral do Mercado de Saúde Suplementar	33
6.2. Análise da Despesa Não Assistencial	35
6.3 Análise da Margem de Lucro Bruto (MLB)	38
6.4 Análise da Sinistralidade	42
6.5 Análise do Índice Combinado	46
6.6 Análise do Porte x Despesas não Assistenciais: Comparação entre Grupos.....	50
7 CONCLUSÕES	52
REFERÊNCIAS.....	54

1 INTRODUÇÃO

O setor de saúde suplementar brasileiro desempenha papel estratégico no atendimento médico hospitalar de milhões de pessoas, oferecendo acesso a serviços de prevenção, diagnóstico, tratamento e reabilitação. Segundo a Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), mais de 50 milhões de brasileiros são beneficiários de planos de saúde privados, o que corresponde a cerca de um quarto da população do país (ANS, 2025).

O desempenho econômico-financeiro das operadoras pode ser avaliado por meio de indicadores estratégicos que refletem tanto a gestão interna quanto os resultados de mercado. Entre os principais indicadores utilizados na análise econômico-financeira das operadoras de planos de saúde estão as Despesas não Assistenciais (DA+DC), que englobam gastos administrativos, comerciais, operacionais e de infraestrutura, não diretamente relacionados à assistência prestada ao beneficiário (ANS, 2022). A Sinistralidade (DM), por sua vez, mede a proporção das receitas de contraprestações destinada ao custeio das despesas assistenciais, sendo um dos principais indicadores de equilíbrio entre receitas e custos assistenciais (ANS, 2024).

Já a Margem de Lucro Bruto (MLB), de natureza análoga à margem de lucro líquido reportada pela ANS, expressa a capacidade da operadora de gerar resultado positivo a partir de suas operações principais, antes da dedução de despesas administrativas, comerciais e demais custos indiretos (ANS, 2024). Outro indicador relevante é o Índice Combinado (COMB), entendido como uma medida integrada de receitas e despesas que evidencia a eficiência operacional e a capacidade de solvência das operadoras, aproximando-se do conceito de resultado operacional divulgado pela ANS (ANS, 2024).

A sustentabilidade é a capacidade das OPS (Operadoras de Planos de Saúde) se manterem em um mercado cada vez mais competitivo e que a cada ano sofre com as interferências do ambiente em que está inserido (IESS, 2016). Segundo Marwa (2015), a sustentabilidade financeira pressupõe o bom funcionamento das instituições com a rentabilidade necessária e a liquidez adequada para superar todos os seus desafios. Em outras palavras, a sustentabilidade financeira significa que a empresa é capaz de cobrir todos os seus custos presentes e os custos incorridos no seu crescimento.

Estudos como Silva (2017) evidenciam que a eficiência na gestão das despesas não assistenciais, sinistralidade, margem de lucro bruto e índice combinado está diretamente associada ao porte da operadora, influenciando sua sustentabilidade financeira e competitividade no mercado. Xavier e Souza (2020) reforçam que a modalidade da operadora influencia a eficiência na gestão desses indicadores, sendo relevante comparar grupos como Mercado, Autogestão e Cooperativa Médica.

Para garantir a sustentabilidade financeira e a eficiência na gestão desses indicadores, a ANS estabelece normas que exigem das operadoras o monitoramento detalhado de receitas e despesas. As Resoluções Normativas nº 209/2009, 317/2012 e 435/2018 fornecem parâmetros que permitem avaliar a solvência, a margem de lucro e a eficiência operacional de cada operadora. Segundo Bragança (2017), essas normas são fundamentais para garantir solvência e permitir comparações do desempenho financeiro entre operadoras de diferentes portes.

A opção por concentrar a análise nos grupos Mercado, Autogestões e Cooperativas Médicas, excluindo assim os grupos Filantrópicos, baseia-se em critérios metodológicos e objetivos específicos do estudo. Os grupos Filantrópicos, embora desempenhem um papel significativo no Sistema Único de Saúde (SUS), apresentam características distintas que os tornam menos comparáveis aos grupos selecionados. Estes incluem a gestão predominantemente pública, a natureza assistencial e a dependência de financiamentos públicos, o que pode introduzir variáveis externas que dificultariam uma análise comparativa equânime (Innovare Consultoria, 2023).

Diante desse cenário, este trabalho tem como objetivo analisar a relação entre o porte das operadoras de planos de saúde no Brasil e seus principais indicadores econômico-financeiros, que incluem Despesas Não Assistenciais (DA+DC), Sinistralidade (DM), Margem de Lucro Bruto (MLB) e Índice Combinado (COMB), considerando os grupos Mercado, Autogestão e Cooperativas Médicas no período de 2011 a 2019.

2 JUSTIFICATIVA

Pesquisas evidenciam que o porte das operadoras influencia diretamente sua sustentabilidade econômico-financeira, na qual operadoras insolventes apresentam maior proporção de despesas administrativas em relação à receita, o que compromete sua capacidade de solvência e continuidade no setor (Magalhães, 2017). A ANS, por sua vez, estabelece normas de capital regulatório e margem de solvência, reforçando a necessidade de monitoramento dos indicadores financeiros das operadoras (ANS, 2009).

A continuidade da empresa e seu desempenho econômico-financeiros, são indícios que podem ser obtidos a partir de indicadores. A utilização de indicadores contribui para a análise de possíveis indícios de problemas e pontos de atenção para as Operadoras e, por consequência, para a sociedade, considerando a representatividade do setor (Soares, 2006).

O desempenho econômico-financeiro assume relevância ainda maior no setor de saúde suplementar, pois interessa não apenas às próprias operadoras, mas também à Agência Nacional de Saúde Suplementar, que o considera como critério para a manutenção do registro ativo das empresas (Salvatori; Ventura, 2012).

Nesse contexto, os relatórios econômico-financeiros divulgados pela agência reúnem indicadores que permitem avaliar a eficiência, a rentabilidade e a sustentabilidade do setor em diferentes portes de operadoras. Ainda que alguns desses índices não sejam apresentados de forma isolada, sua análise integrada oferece subsídios para compreender como o porte influencia o desempenho financeiro e operacional das empresas, justificando estudos que aprofundem essa relação (ANS, 2024).

Compreender como a natureza jurídica (mercado, autogestão e cooperativa médica) e o porte das operadoras se relacionam à gestão de despesas não assistenciais, à solvência e à competitividade é essencial para gestores, reguladores e pesquisadores do setor (IESS, 2019). Além disso, o período de 2011 a 2019 abrange mudanças regulatórias importantes, como revisões no Rol de Procedimentos, a criação do Programa de Qualificação de Operadoras e ajustes nas regras de provisões técnicas.

Nesse contexto, justifica-se o presente trabalho, que busca analisar a relação entre o porte das operadoras de planos de saúde e seus principais indicadores econômico-financeiros, incluindo Despesas Não Assistenciais, Sinistralidade, Margem de Lucro Bruto e Índice Combinado, considerando os grupos Mercado, Autogestão e Cooperativa Médica.

Dessa forma, espera-se oferecer subsídios para a tomada de decisão de gestores, reguladores e demais partes interessadas, contribuindo para a formulação de estratégias de gestão mais eficientes, sustentáveis e alinhadas às exigências regulatórias do setor.

3 OBJETIVOS

3.1. Objetivo Geral

Analisar a relação entre o porte das operadoras de planos de saúde dos grupos Mercado, Autogestão e Cooperativa Médica, no período de 2011 a 2019, e seus principais indicadores econômico-financeiros, destacando os impactos sobre solvência e competitividade.

3.2. Objetivos Específicos

- Analisar os indicadores econômico-financeiros Margem de Lucro Bruto, Sinistralidade, Índice de Despesa de Comercialização, Índice de Despesa Administrativa e Índice Combinado dos grupos Mercado, Autogestão e Cooperativas Médicas de planos de saúde médico-hospitalares no Brasil.
- Demonstrar a relação entre o porte das operadoras de planos de saúde e seus principais indicadores econômico-financeiros, evidenciando como essa relação impacta o resultado financeiro e a competitividade nos grupos Mercado, Autogestão e Cooperativa Médica.

4 REFERENCIAL TEÓRICO

4.1. Saúde Suplementar no Brasil

O setor de saúde suplementar no Brasil tem uma importância fundamental, pela função social que exerce e pela relevância econômico-financeira que o setor representa. Monitorar o setor, a assegurar que ele seja sustentável e perene é um dos principais objetivos da ANS, que atua por meio da regulação econômica, visando corrigir as distorções quanto à seleção de riscos, praticada pelas operadoras, e preservar a competitividade do mercado (Cota; Grecco; Silva, 2017).

Nesse contexto, os indicadores econômico-financeiros, como Sinistralidade, Despesas não Assistenciais, Margem de Lucro Bruto e Índice Combinado, constituem ferramentas fundamentais para avaliar a eficiência da gestão, a rentabilidade e a capacidade de continuidade dessas empresas em um mercado altamente competitivo da saúde suplementar (IESS, 2019).

O setor suplementar se consolidou justamente em virtude das limitações estruturais e operacionais do SUS, assumindo um papel de complementaridade fundamental. À medida que o modelo público enfrentava gargalos na capacidade de atendimento, filas de espera prolongadas e dificuldades de financiamento, as operadoras de planos de saúde passaram a ocupar uma posição estratégica como alternativa para milhões de brasileiros (Magalhães, 2024; Sá, 2024).

Nessa perspectiva, o setor suplementar não apenas amplia o acesso à assistência médico-hospitalar, mas também fortalece uma cadeia econômica que envolve hospitais, clínicas, laboratórios e profissionais de saúde, representando, por exemplo, cerca de 80,6% das receitas dos hospitais e 74% das dos laboratórios, movimentadas por meio das operadoras de planos de saúde (IESS, 2016; Saúde Business, 2025).

Ao mesmo tempo, suas relações com prestadores, institutos de ciência e tecnologia e universidades ativam inovações e a modernização da gestão do setor (Fiocruz, 2022). Além disso, iniciativas de digitalização, como uso de inteligência artificial, *blockchain* e plataformas integradas, têm contribuído para maior eficiência operacional, transparência e agilidade no atendimento, beneficiando tanto as operadoras quanto os prestadores e os beneficiários (Medicina S/A, 2024).

Como ressalta Pereira (2016), a expansão da Saúde Suplementar no Brasil se dá em um contexto de regulação constante por parte da ANS, que desde sua criação em 2000 estabelece diretrizes, normas e instrumentos de fiscalização para equilibrar os direitos dos consumidores com a sustentabilidade financeira das operadoras.

Nessa mesma direção, Clemente (2016) evidencia que a adoção de práticas administrativas eficientes, aliada ao cumprimento das exigências regulatórias, é condição fundamental para que as operadoras assegurem sua sustentabilidade econômico-financeira em um mercado cada vez mais competitivo.

Desse modo, o setor suplementar brasileiro se consolida como uma peça-chave na configuração do sistema de saúde do país, equilibrando o atendimento de demandas reprimidas do SUS, fomentando a competitividade entre operadoras e criando um ecossistema de negócios que movimentava bilhões de reais por ano, conforme demonstram os relatórios oficiais da ANS (ANS, 2025).

4.2. As Operadoras de Planos de Assistência à Saúde e os grupos Mercado, Autogestão e Cooperativa Médica

No Brasil, a ANS, conforme a Resolução Normativa nº 85/2004, classifica as operadoras de planos de saúde em diferentes modalidades institucionais, como Medicina de Grupo, Cooperativas Médicas, Autogestões, Seguradoras Especializadas em Saúde, Filantrópicas, Administradoras de Benefícios e Odontologia. Cada modalidade possui características específicas de estrutura, forma de gestão, base de beneficiários e estratégias de custos, servindo de base para a organização dos dados e a análise comparativa. Neste trabalho, essas modalidades foram agrupadas em três tipos de interesse: o grupo Mercado (Medicina de Grupo e Seguradoras Especializadas), grupo Autogestões e grupo Cooperativas Médicas.

As operadoras do grupo Mercado, com fins lucrativos, são responsáveis pela maior parte do setor, atendendo tanto contratos individuais quanto coletivos empresariais, essas operadoras buscam expansão, diversificação de produtos e estratégias comerciais mais agressivas, o que também eleva as despesas administrativas com marketing, equipes de vendas e tecnologia de comercialização (Pereira, 2016).

A Autogestão não possui fins lucrativos, pois as próprias empresas administram os programas de assistência à saúde de seus empregados ativos, aposentados, pensionistas e seus dependentes. É uma modalidade dominante em empresas estatais e órgãos da administração pública. Os custos são divididos com os beneficiários, geralmente, de forma proporcional ao salário e descontada diretamente em folha de pagamento (Rosa; Farias Filho, 2015). São organizações de pequeno e médio porte em termos de recursos humanos, mas grandes quando se fala na contratação de serviços e movimentação de recursos. São empresas que buscam, com sua estratégia, a sobrevivência em um mercado competitivo e em processo de concentração (Picchiai, 2009).

As Cooperativas Médicas são conhecidas principalmente pelas unidades Unimed, espalhadas pelo Brasil. Essas entidades são sociedades de pessoas sem fins lucrativos, constituídas conforme Lei 5.764, de 16 de dezembro de 1971 (Xavier; Souza, 2020). Segundo Oliveira (2024), o elemento central de sua estrutura é o bem-estar dos cooperados, que assumem simultaneamente a condição de proprietários e de prestadores de serviços assistenciais, pautando suas práticas na confiança, na empatia e no atendimento humanizado aos pacientes.

Outro ponto essencial para compreender a estrutura dessas operadoras é o porte, definido pela Resolução Normativa nº 574 de 2023, que estabelece parâmetros claros: operadoras de pequeno porte são aquelas com menos de 20 mil beneficiários, as de médio porte contam com mais de 20 mil e menos de 100 mil, e as de grande porte são as que atendem mais de 100 mil pessoas.

Essa classificação impacta diretamente o cálculo das provisões técnicas obrigatórias e a capacidade de diluir despesas não assistenciais. Portanto, a natureza jurídica e o porte formam a base para entender como cada grupo enfrenta os desafios de controlar os indicadores econômico-financeiros, atender às exigências regulatórias e manter a solvência financeira.

4.3. Desafios do Setor de Saúde Suplementar para os grupos Mercado, Autogestão e Cooperativa Médica

O setor de saúde suplementar no Brasil enfrenta desafios estruturais e conjunturais que afetam de modo distinto os grupos Mercado, Autogestão e Cooperativas Médicas. Paralelamente, o envelhecimento populacional e a transição epidemiológica, com maior prevalência de doenças crônicas, ampliam a necessidade de modelos assistenciais mais integrados e resolutivos (ANS, 2023; Sá 2024). Como destacam Bahia e Scheffer (2014), a saúde suplementar se desenvolve em meio a uma tensão permanente entre os interesses e a garantia de cobertura assistencial, o que reforça os dilemas de sustentabilidade do setor.

As operadoras do grupo Mercado, estruturadas como sociedades empresariais voltadas à obtenção de lucro, enfrentam desafios relevantes no que se refere à sustentabilidade econômico-financeira, uma vez que operadoras de menor porte nesse segmento apresentam maior risco de insolvência, em razão da elevação da sinistralidade e da dificuldade de diluição de custos, o que contribui para a concentração do mercado (Araújo; Silva, 2018).

O desempenho econômico-financeiro do grupo Mercado está diretamente ligado à sua capacidade de gerir riscos, manter reservas adequadas e equilibrar a oferta de serviços de saúde com a rentabilidade. Esse equilíbrio se apresenta como um desafio central, uma vez que essas operadoras precisam conciliar a pressão por lucro com as demandas crescentes dos beneficiários, que incluem coberturas de procedimentos complexos, tratamentos de alto custo e a crescente judicialização do setor (Deungaro, 2024).

Complementarmente, Ocké-Reis et al. (2020) apontam que, embora as maiores operadoras do grupo Mercado apresentem indicadores mais robustos, o setor como um todo enfrenta riscos estruturais associados ao crescimento dos custos médico-hospitalares e à judicialização, o que pressiona a manutenção da solvência e da competitividade no longo prazo.

As operadoras de Autogestão, voltadas ao atendimento de populações específicas, como funcionários de empresas e categorias profissionais, enfrentam desafios singulares no equilíbrio econômico-financeiro. Essas operadoras lidam com o envelhecimento populacional, o aumento dos custos assistenciais e a necessidade de adaptação às novas demandas tecnológicas e regulatórias, fatores que impactam diretamente a viabilidade e a competitividade das instituições (Unidas, 2023).

Malik e Santos (2012) destacam que a ausência de finalidade lucrativa não elimina a necessidade de gestão eficiente, especialmente em um contexto de envelhecimento da população assistida e aumento das demandas por procedimentos de alta complexidade. Essa limitação, somada à dificuldade em expandir a base de beneficiários e à menor capacidade de diluição de despesas administrativas, amplia a pressão sobre indicadores como Sinistralidade e Índice Combinado. Nesse cenário, práticas de gestão voltadas para planejamento atuarial e controle rigoroso de custos tornam-se essenciais para garantir a continuidade desse modelo de operadora.

O envelhecimento populacional é um fator crítico, em certas Autogestões, a proporção de beneficiários com mais de 59 anos chega a 28,5 %, contra uma média nacional de cerca de 15 % (Setor Saúde, 2024). Ainda, um estudo identificou que idosos representam 68,8 % das despesas assistenciais, apesar de corresponderem a apenas 25,7 % dos beneficiários, ressaltando o impacto econômico gerado pelo perfil demográfico desses planos (Ciência; Saúde Coletiva, 2020). As Autogestões concentram a maior proporção de idosos na saúde suplementar. Enquanto a média do setor é de 14,39%, nas operadoras participantes da pesquisa as pessoas com 60 anos ou mais representam 27,08% da carteira de beneficiários (Consumidor Moderno, 2024). Essa realidade reforça a necessidade de Autogestões investirem em estratégias como promoção da saúde, prevenção, segmentação de acesso à rede e gestão atuarial para conter os custos crescentes e preservar sua viabilidade econômico-financeira.

As Cooperativas Médicas, assim como o sistema Unimed, configuram um modelo híbrido que pode gerar conflitos de interesse. Enquanto as cooperativas médicas buscam maximizar o retorno financeiro para seus médicos cooperados, as OPS precisam assegurar a solvência atuarial de seus contratos e a satisfação de seus beneficiários. Na prática, esse modelo apresenta desafios estratégicos, tais como: conflito de interesses financeiros, pressão sobre a governança e a necessidade de equilibrar qualidade do serviço e sustentabilidade (Oliveira, 2024).

O modelo cooperativista exige uma governança robusta para manter transparência e disciplina na gestão das despesas indiretas, condição essencial para assegurar sua sustentabilidade econômico-social (Guimarães; Oliveira, 2021). Como observa Menicucci (2007), esse modelo cooperativista mantém tensões históricas entre a autonomia da prática médica e a racionalidade econômica exigida das operadoras.

A exigência de capital baseado em risco, determinada pela Resolução Normativa nº 435 de 2018, reforça a necessidade de que todos os tipos de operadora ajustem sua estrutura de capital considerando exposição a riscos e capacidade de geração de caixa. Como sintetiza Paes-Sousa et al. (2018), a regulação assistencial da Saúde Suplementar deve conciliar interesses econômicos com a garantia de acesso e qualidade, reforçando a importância de inovação, cooperação institucional e diálogo contínuo entre reguladores, operadoras e sociedade civil.

Como observa David (2015), quando menor a sinistralidade ou as despesas administrativas, maior a chance da operadora em atender o índice de margem de solvência estabelecido pela ANS. Essa relação evidencia que a gestão eficiente de custos administrativos e indiretos não apenas contribui para o equilíbrio financeiro, mas também garante que a operadora mantenha sua capacidade de honrar obrigações e operar de forma sustentável.

Portanto, analisar a relação entre o porte das operadoras e os indicadores econômico-financeiros e do tipo de grupo é essencial para compreender a saúde financeira do setor de saúde suplementar no Brasil, especialmente para entender como cada grupo pode garantir sustentabilidade, qualidade assistencial e competitividade.

4.4. Relação do porte e Indicadores Econômico-Financeiros dos grupos Autogestão, Cooperativas Médicas e Mercado

4.4.1 Despesas Não Assistenciais (DA+DC)

Despesas não Assistenciais representam todos os gastos que não estão diretamente ligados à cobertura médica oferecida aos beneficiários. São custos como salários de equipes administrativas, aluguel de sedes, sistemas de tecnologia da informação, marketing, contabilidade, auditoria e consultorias. As Despesas não Assistenciais (DA+DC), que englobam as despesas administrativas (DA) e as despesas de comercialização (DC), apresentam forte relação com o porte e a modalidade das operadoras de planos de saúde (Magalhães, 2024).

Operadoras de pequeno porte enfrentam maiores dificuldades para diluir seus custos fixos, como folha de pagamento, sistemas de gestão e infraestrutura. Consequentemente, as despesas não assistenciais tendem a representar um percentual mais elevado das receitas em comparação com operadoras de maior porte, impactando diretamente sua sustentabilidade econômica (Coriolano, 2022).

Esse fenômeno é ainda mais acentuado no grupo das Cooperativas Médicas, formado majoritariamente por operadoras regionais de pequeno e médio porte, em que a base de beneficiários não é suficiente para gerar economias de escala (Bahia et al., 2016). No grupo Autogestão, embora não haja finalidade lucrativa, observa-se um peso expressivo das despesas administrativas, uma vez que a gestão está frequentemente vinculada a estruturas de empresas públicas ou privadas que buscam atender seus próprios empregados e dependentes (ANS, 2022; BVS Saúde, 2022).

Em contraste, o grupo Mercado, observa-se que o peso das despesas administrativas é diretamente influenciado pelo porte e pela complexidade operacional. Estudos indicam que, embora a maior parte da receita seja destinada às despesas assistenciais, as despesas administrativas podem representar aproximadamente 14,9% da receita de mensalidades, sendo impactadas por fatores como tamanho da carteira de beneficiários, estrutura organizacional e sistemas gerenciais adotados (IESS, 2010).

Para Porter e Teisberg (2004), a competitividade no setor de saúde suplementar está diretamente associada à eficiência administrativa e à capacidade de reduzir custos não assistenciais, o que explica a vantagem estrutural das grandes operadoras do grupo Mercado em comparação às demais modalidades.

Assim, fica evidente que o porte da operadora e a sua modalidade organizacional influenciam de maneira decisiva a composição e a relevância das despesas não assistenciais, sendo esse um dos fatores críticos para a diferenciação da sustentabilidade financeira no setor.

4.4.2 Margem de Lucro Bruto (MLB)

A Margem de Lucro Bruto é um indicador fundamental para o gerenciamento administrativo e financeiro das OPS (Magalhães, 2024). Para Kudlawicz (2013), nas operadoras de grande porte do grupo Mercado, observa-se maior estabilidade desse indicador, em razão dos ganhos de escala, da capacidade de negociação com prestadores e fornecedores e da adoção de ferramentas de gestão financeira avançadas.

Esses fatores possibilitam que, mesmo diante de pressões inflacionárias nos custos assistenciais, as margens se mantenham relativamente mais robustas. Para Rodrigues e Silva (2018), o grupo Cooperativas Médicas, formado majoritariamente por operadoras de pequeno e médio porte, a Margem de Lucro Bruto apresenta maior vulnerabilidade, oscilando de acordo com variações inesperadas no custo assistencial, uma vez que a base de beneficiários limitada não permite absorver choques financeiros significativos.

O grupo Autogestão se diferencia por não ter finalidade lucrativa, o que naturalmente leva a margens reduzidas ou até mesmo negativas, já que as receitas são definidas com base no custeio do benefício oferecido, e não na geração de lucro (ANS, 2025).

Como destaca Assaf Neto (2010), empresas de menor porte enfrentam dificuldades adicionais em sustentar margens positivas devido à maior sensibilidade a flutuações financeiras e à limitada capacidade de captação de recursos no mercado, característica que se aplica de forma clara às operadoras de saúde suplementar.

Desse modo, a literatura confirma que o porte exerce influência fundamental na Margem de Lucro Bruto (MLB), criando uma hierarquia de desempenho em que as grandes operadoras do grupo Mercado ocupam posição de maior solidez, enquanto Cooperativas Médicas e Autogestões enfrentam maior vulnerabilidade financeira.

4.4.3 Sinistralidade (DM)

A Sinistralidade é um dos principais indicadores financeiros utilizados pelas operadoras de planos de saúde para avaliar a eficiência na gestão dos recursos e a sustentabilidade financeira. Índices elevados de Sinistralidade podem indicar problemas na gestão de custos e riscos, comprometendo a saúde financeira da operadora (Lima, 2019).

Operadoras de grande porte, especialmente aquelas do grupo Mercado, apresentam vantagens estruturais que contribuem para índices de sinistralidade mais baixos e estáveis, uma vez que essas operadoras possuem maior capacidade de investimento em sistemas de gestão, programas de prevenção e negociações estratégicas com prestadores de serviço, o que favorece a eficiência financeira e a sustentabilidade operacional (Montone, 2014).

De maneira semelhante, Andreazzi, Ocké-Reis e Silveira (2006) destacam que o mercado privado de saúde no Brasil é caracterizado por empresas que buscam maximizar competitividade e rentabilidade, o que implica uma gestão mais rigorosa de custos e riscos, fatores diretamente relacionados à moderação da sinistralidade.

Esse arranjo, segundo Abrão, Almeida e Borges (2005), pode elevar o índice de utilização de serviços, impactando diretamente a sinistralidade. Os autores ressaltam ainda que o índice considerado saudável para cooperativas não deve ultrapassar 75%, sob risco de comprometer as despesas administrativas e a margem operacional.

Estudos indicam que, em operadoras de menor porte, a menor diluição do risco, aliada à dificuldade de negociar preços competitivos com grandes hospitais e laboratórios, tende a resultar em Índices de Sinistralidade mais elevados, impactando diretamente a sustentabilidade financeira (Clemente, 2016).

No caso do grupo Autogestão, o comportamento da sinistralidade apresenta características próprias: por não terem finalidade lucrativa e destinarem-se a garantir cobertura a um público restrito, como funcionários, aposentados e dependentes de uma empresa ou instituição, essas operadoras frequentemente registram níveis de sinistralidade superiores aos considerados sustentáveis, gerando déficits operacionais que exigem ajustes constantes na gestão de custos e benefícios (Bahia et al., 2016).

Dessa forma, a análise da sinistralidade evidencia tanto a eficiência operacional quanto as particularidades de cada modelo de gestão e seu impacto sobre a sustentabilidade econômica das operadoras (IESS, 2024).

Além disso, o porte da operadora exerce influência direta sobre o comportamento da sinistralidade. Operadoras de grande porte conseguem diluir melhor os riscos e negociar condições mais favoráveis com prestadores de serviços, resultando em índices mais baixos e estáveis. Por outro lado, operadoras de menor porte, com carteiras restritas e menor capacidade de capitalização, tendem a enfrentar sinistralidade mais elevada e volátil, refletindo desafios adicionais para a sustentabilidade econômica (Cota; Silva, 2019).

Portanto, o porte não é apenas uma característica estrutural, mas um determinante estratégico da gestão de riscos e da saúde financeira das operadoras de planos de saúde, sendo essencial para a compreensão da sustentabilidade do setor a longo prazo.

4.4.4 Índice Combinado (COMB)

O Índice Combinado (COMB) constitui um dos indicadores mais completos e representativos para a avaliação da sustentabilidade econômico-financeira das operadoras de planos de saúde, pois reúne em uma única métrica a sinistralidade, as despesas administrativas e as despesas comerciais. Essa integração permite analisar não apenas os custos assistenciais, mas também os gastos estruturais e de gestão, fornecendo uma visão abrangente da capacidade da operadora em equilibrar receitas e despesas (IESS, 2024).

De acordo com relatórios da ANS (2018), operadoras de pequeno porte, especialmente aquelas do grupo Cooperativas Médicas, frequentemente apresentam índices combinados superiores a 100%.

Esse cenário indica que a totalidade das receitas provenientes das contraprestações não é suficiente para cobrir os custos totais, o que pode exigir aporte adicional de recursos ou comprometer a solvência da instituição. A elevada volatilidade do Índice Combinado nessas operadoras também reflete a dificuldade de diluição dos riscos em carteiras restritas e a limitação de poder de negociação com prestadores de serviços de saúde, fatores que amplificam os impactos de variações assistenciais e econômicas (Pereira, 2023).

No grupo Autogestão, a situação apresenta nuances diferentes, porém igualmente desafiadoras. Apesar de não visar lucro, muitas dessas operadoras mantêm o Índice Combinado em níveis elevados devido à ausência de estratégias voltadas para eficiência financeira, dado que sua preocupação principal é garantir a oferta contínua de serviços de saúde aos beneficiários. Essa dinâmica evidencia que, mesmo sem fins lucrativos, a gestão eficiente dos custos é fundamental para evitar déficits operacionais e assegurar a continuidade da operação (Alves da Silva, 2002).

Em contraste, operadoras do grupo Mercado apresentam índices combinados mais equilibrados e consistentes ao longo do tempo. Esses resultados decorrem da economia de escala, da gestão corporativa estruturada, da capacidade de capitalização e do acesso a tecnologias de controle e monitoramento de custos. Além disso, essas operadoras possuem maior poder de negociação com prestadores de serviços, contratos diversificados e estratégias de prevenção à saúde que reduzem a sinistralidade, fatores que contribuem diretamente para a redução do Índice Combinado (Kudlawicz; Santos, 2010).

Dessa forma, o Índice Combinado não apenas mostra diferentes dimensões de receitas e despesas, mas também evidencia como o porte e o modelo de gestão das operadoras influenciam decisivamente a viabilidade financeira de longo prazo. Operadoras de grande porte, com estrutura corporativa e capacidade de capitalização, tendem a apresentar Índice Combinado equilibrado e resiliente, enquanto operadoras de pequeno porte ou com foco exclusivo em atendimento restrito enfrentam desafios estruturais que elevam a volatilidade do indicador, exigindo estratégias robustas de gestão e mitigação de riscos para garantir sua sustentabilidade (Cota; Silva, 2019).

5 METODOLOGIA

Este trabalho adota como base a pesquisa realizada por Rafael Abreu Costa Magalhães (2024), intitulada “A Despesa Não Assistencial das Operadoras de Planos de Saúde Médico-Hospitalares do Brasil no Período de 2011 a 2019 e a Influência do Porte na Solvência e Competitividade destas Empresas”, assim dando continuidade ao aplicar recorte específico para os grupos Mercado, Autogestão e Cooperativas Médicas.

A metodologia deste estudo baseou-se na análise estatística de dados obtidos por Magalhães (2024), complementada pela inclusão da variável “Modalidade”, que permitiu a classificação das operadoras em três grupos de análise (Mercado, Autogestão e Cooperativas Médicas). Para toda a aplicação da estatística descritiva, tratamento dos dados, construção de tabelas e gráficos fundamentais à análise e às discussões, utilizou-se o software Microsoft Office Excel.

Inicialmente, foram elaboradas medidas descritivas (médias, medianas, desvios, mínimos e máximos) e gráficos de dispersão para explorar a relação entre porte (média de beneficiários) e os quatro indicadores econômico-financeiros: Despesa Não Assistencial (DA+DC), Sinistralidade (DM), Margem de Lucro Bruto (MLB) e Índice Combinado (COMB). Em seguida, aplicaram-se os testes de Levene, ANOVA e Welch para verificar diferenças estatisticamente significativas entre os grupos. Por fim, utilizou-se Regressão Linear Múltipla que permitiu avaliar conjuntamente os efeitos do porte e da modalidade das operadoras sobre cada indicador, assegurando maior robustez à análise e ampliando a compreensão das relações entre estrutura e desempenho econômico-financeiro.

5.1. Dados

A base de dados utilizada neste estudo foi originada da pesquisa de Magalhães (2024), que obteve informações no sistema ANS TabNet, relacionando o número de beneficiários das operadoras de planos de saúde com quatro indicadores econômico-financeiros: Despesa Não Assistencial (DA+DC), Sinistralidade (DM), Margem de Lucro Bruto (MLB) e Índice Combinado.

Inicialmente, o estudo de Magalhães (2024) identificou um universo de 1.339 operadoras. Em seguida, Magalhães (2024) aplicou filtros cumulativos para assegurar a consistência da amostra. O primeiro filtro aplicado por Magalhães (2024) resultou na exclusão de 228 operadoras com valores nulos para o número de beneficiários em todo o período de 2011 a 2019. O segundo filtro aplicado por Magalhães (2024) eliminou outras 176 operadoras que apresentavam receitas de contraprestações iguais a zero em todo o período.

Por fim, o terceiro e último filtro aplicado por Magalhães (2024) excluiu 3 operadoras que registravam despesas assistenciais nulas, e o quarto filtro eliminou 1 operadora com valores de despesa não assistencial zerados. Após a aplicação desses filtros por Magalhães (2024), restaram 925 operadoras. Contudo, a partir de inspeção visual feita por Magalhães (2024), foi verificado que 289 operadoras atuavam predominantemente no mercado de planos de saúde não completos (odontológicos, exclusivamente ambulatoriais ou exclusivamente hospitalares), motivo pelo qual foram excluídas da amostra. Assim, restaram 855 operadoras.

Posteriormente, com a utilização de *boxplot*, foi identificado por Magalhães (2024) 104 valores discrepantes (*outliers*) e após a exclusão desses, a amostra final de Magalhães (2024) contou com 751 operadoras de planos de saúde.

5.2. Tratamento da Base de Dados de Magalhães (2024)

Foi a partir dessa base já consolidada por Magalhães (2024) que este estudo se desenvolveu. A primeira etapa consistiu na inclusão da variável “Modalidade”, conforme critérios estabelecidos na Resolução Normativa nº 85/2004 da ANS conforme disposto no Quadro 1, permitindo a classificação das operadoras em: Autogestão, Cooperativas Médicas, Filantrópicas, Medicina de Grupo, Seguradoras Especializadas em Saúde e Outras. Após a classificação, obteve-se a seguinte distribuição: 121 operadoras de Autogestão, 299 Cooperativas Médicas, 20 Filantrópicas, 196 de Medicina de Grupo, 7 Seguradoras Especializadas em Saúde e 108 enquadradas em Outras modalidades.

Para fins desta pesquisa, foram considerados três grupos de análise: Autogestão (121 operadoras), Cooperativas Médicas (299 operadoras) e o grupo Mercado (203 operadoras), composto pela soma das modalidades Medicina de Grupo e Seguradoras Especializadas em Saúde. Assim, a base final utilizada nesse estudo contou com 623 operadoras, distribuídas entre os três grupos analisados. A seleção dos grupos Mercado, Autogestão e Cooperativas Médicas justifica-se pela representatividade e pela diversidade de modelos organizacionais que compõem a Saúde Suplementar no Brasil.

O grupo Autogestão é caracterizado por operadoras que atendem beneficiários vinculados a empresas ou associações, apresentando especificidades em seu modelo de financiamento e em sua estrutura de custos, com menor exposição às pressões típicas do mercado competitivo (ANS, 2004). As Cooperativas Médicas, exemplificadas pelo Sistema Unimed, estruturam-se a partir do modelo associativo, no qual a remuneração dos cooperados deve ser conciliada com a necessidade de manter a competitividade e o equilíbrio econômico-financeiro (ANS, 2004).

Quadro 1 – Dicionário de Variáveis da Base de Dados 2025

Nome do Campo	Tipo	Descrição
MODALIDADE	TEXTO	Modalidade de atuação da Operadora de plano de saúde conforme cadastro na ANS
CÓDIGO	NÚMERO	Código de registro da Operadora de plano de saúde na ANS
OPERADORA	TEXTO	Código e Nome da Operadora de plano de saúde
BENEFICIÁRIOS POR OPERADORA E ANO	NÚMERO	Quantidade de Beneficiários das Operadoras de planos de saúde (de 2011 a 2019)
RECEITA DE CONTRAPRESTAÇÕES POR OPERADORA E ANO	NÚMERO	Valor da Receita de contraprestações das Operadoras de planos de saúde (de 2011 a 2019)
DESPESA ASSISTENCIAL POR OPERADORA E ANO	NÚMERO	Valor da Despesa assistencial das Operadoras de planos de saúde (de 2011 a 2019)
DESPESA ADMINISTRATIVA POR OPERADORA E ANO	NÚMERO	Valor da Despesa administrativa das Operadoras de planos de saúde (de 2011 a 2019)
DESPESA DE COMERCIALIZAÇÃO POR OPERADORA E ANO	NÚMERO	Valor da Despesa de comercialização das Operadoras de planos de saúde (de 2011 a 2019)
RECEITA TOTAL	NÚMERO	Valor total da Receita das Operadoras de planos de saúde (de 2011 a 2019) incluindo somente receita de contraprestações
DESPESAS TOTAIS	NÚMERO	Valor das Despesas totais incluindo despesas assistenciais, administrativas e de comercialização
RESULTADO FINANCEIRO	NÚMERO	Valor do Resultado financeiro
DESPESA NÃO ASSISTENCIAL	NÚMERO	Valor da Despesa não assistencial
MÉDIA DE BENEFICIÁRIOS POR OPERADORA E ANO (DE 2011 A 2019)	NÚMERO	Quantidade Média de beneficiários por Operadora e ano (de 2011 a 2019)
RECEITA TOTAL MÉDIA (DE 2011 A 2019)	NÚMERO	Valor da Receita (de contraprestações) Total média (de 2011 a 2019)
DESPESA TOTAL MÉDIA (DE 2011 A 2019)	NÚMERO	Valor da Despesa total média (de 2011 a 2019)
DESPESA ASSISTENCIAL MÉDIA (DE 2011 A 2019)	NÚMERO	Valor da Despesa assistencial média (de 2011 a 2019)
DESPESA NÃO ASSISTENCIAL MÉDIA (DE 2011 A 2019)	NÚMERO	Valor da Despesa não assistencial média (de 2011 a 2019)
RESULTADO FINANCEIRO MÉDIO (DE 2011 A 2019)	NÚMERO	Valor do Resultado financeiro médio (de 2011 a 2019)
ÍNDICE DE DESPESA ADMINISTRATIVA (DA) + ÍNDICE DE DESPESA DE COMERCIALIZAÇÃO (DC)	NÚMERO	Indicador que realiza a divisão entre o valor das Despesas Não Assistenciais (DA+DC) médias e a Receita Total média (%)
MARGEM DE LUCRO BRUTO (MLB)	NÚMERO	Indicador que realiza a divisão entre o valor dos Resultados Financeiros médios e a Receita Total média (%)
SINISTRALIDADE (DM)	NÚMERO	Indicador que realiza a divisão entre o valor das Despesas Assistenciais (DM) médias e a Receita Total média (%)
ÍNDICE COMBINADO (COMB)	NÚMERO	Indicador que realiza a divisão entre o valor das Despesas Totais médias e a Receita Total média (%)

Elaboração própria (2025)

O grupo Mercado, por sua vez, é formado pela agregação das modalidades Medicina de Grupo e Seguradoras Especializadas em Saúde, ambas orientadas por uma lógica empresarial voltada ao lucro e à expansão de mercado. Essa unificação permite analisar de maneira integrada modalidades de caráter essencialmente empresarial, que concentram parcela significativa dos beneficiários da saúde suplementar (ANS, 2004).

O grupo Filantropia foi excluído da análise, uma vez que representa uma parcela reduzida da base de dados e apresenta características financeiras e operacionais específicas. Uma vez que, essas instituições, como hospitais filantrópicos e Santas Casas, dependem significativamente de repasses públicos e enfrentam desafios particulares relacionados à sustentabilidade financeira e à gestão de recursos, o que dificulta comparações diretas com os demais grupos analisados (Pinheiro Filho, 2017).

Dessa forma, a análise dos três grupos possibilita compreender como distintas estruturas de governança, estratégias de gestão e modelos de negócio impactam os indicadores econômico-financeiros do setor. Essa delimitação evidencia as disparidades de desempenho entre modalidades organizacionais, fornecendo subsídios relevantes para gestores, reguladores e demais stakeholders na formulação de estratégias voltadas à eficiência, à sustentabilidade e à conformidade regulatória (ANS, 2024)

Em seguida, os dados foram organizados no Microsoft Excel, onde cada grupo foi alocado em uma planilha específica, servindo de suporte para a realização das análises estatísticas e para a construção dos gráficos. Para avaliar a influência do porte das operadoras sobre o desempenho econômico-financeiro, foram elaborados gráficos de dispersão no Microsoft Excel. Nos gráficos de dispersão, cada ponto corresponde a uma operadora em um determinado ano do período analisado (2011–2019), possibilitando observar a relação entre o porte e os indicadores econômico-financeiros.

No eixo X foi inserida a média do número de beneficiários por operadora-ano, utilizada como medida de porte. No eixo Y foram representados, separadamente, os indicadores analisados neste estudo: Despesa Não Assistencial (DA+DC), Sinistralidade (DM), Margem de Lucro Bruto (MLB) e Índice Combinado (COMB).

Dessa forma, foram construídos quatro gráficos de dispersão, cada um relacionando o porte das operadoras ao respectivo indicador. A escala do eixo X foi ajustada para logarítmica, dada a elevada variação do número de beneficiários entre operadoras (de dezenas a milhões). Os pontos foram diferenciados conforme o grupo de operadoras (Mercado, Autogestão e Cooperativas Médicas), o que possibilita observar padrões comparativos de desempenho entre os segmentos.

Adicionalmente, foi inserida uma linha de referência horizontal em $y = 0$ nos gráficos de Margem de Lucro Bruto, Sinistralidade e Índice Combinado, com o objetivo de evidenciar o limite entre resultados positivos e negativos.

Após a organização dos dados e a construção dos gráficos de dispersão, foram calculadas, para cada grupo de operadoras (Mercado, Autogestão e Cooperativas Médicas) e para cada indicador em análise, as medidas descritivas de tendência central (média e mediana) e de dispersão (desvio-padrão, valores mínimos e máximos). Essas medidas permitiram uma primeira caracterização do comportamento dos grupos, oferecendo indícios sobre possíveis diferenças no desempenho econômico-financeiro em função do porte.

Na sequência, aplicaram-se testes estatísticos para verificar se as diferenças observadas entre os grupos eram estatisticamente significativas. O Teste de Levene foi utilizado inicialmente para avaliar a homogeneidade das variâncias entre os grupos, uma condição necessária para a correta aplicação do Teste de ANOVA (Análise de Variância). O ANOVA, por sua vez, foi empregado para comparar as médias dos três grupos (Mercado, Autogestão e Cooperativas Médicas) em relação a cada um dos quatro indicadores (Despesa Não Assistencial, Sinistralidade, Margem de Lucro Bruto e Índice Combinado).

Entretanto, considerando que em alguns casos a hipótese de homogeneidade de variâncias pode não ser atendida, aplicou-se também o Teste de Welch, que é uma variação robusta do ANOVA e não exige a premissa de igualdade de variâncias. Essa estratégia metodológica assegura maior confiabilidade às comparações, pois permite validar os resultados mesmo diante de distribuições heterogêneas entre os grupos.

Assim, o conjunto formado pelas medidas descritivas (médias, medianas, desvios, mínimos e máximos) e pelos testes estatísticos (Levene, ANOVA e Welch) possibilitou uma análise abrangente, combinando a descrição inicial dos dados com a verificação formal de diferenças estatisticamente significativas no desempenho dos grupos de operadoras em relação aos indicadores econômico-financeiros selecionados.

Além dessas análises comparativas, foi realizada também uma Regressão Linear Múltipla, com a inclusão simultânea das variáveis categóricas (grupos de operadoras: Mercado, Autogestão e Cooperativas Médicas, codificadas em variáveis *dummy*) e da variável Porte. Essa estratégia analítica permitiu avaliar de forma conjunta o efeito do grupo e do porte sobre cada indicador econômico-financeiro (Despesa Não Assistencial, Sinistralidade, Margem de Lucro Bruto e Índice Combinado).

O Porte foi considerado variável quantitativa no modelo de regressão múltipla, por ser mensurado diretamente pelo número de beneficiários. Esse valor, expresso em escala numérica, permite captar variações incrementais entre operadoras de diferentes tamanhos, sem a necessidade de agrupamentos em categorias fixas.

Para isso, utilizou-se a coluna *número de beneficiários* na sua forma original, e não o logaritmo na base 10, mantendo a variável em sua forma direta para análise estatística. A utilização da Regressão Linear Múltipla mostrou-se adequada por ampliar a robustez da análise, ao considerar simultaneamente os efeitos de fatores categóricos. Assim, os resultados obtidos complementaram as evidências fornecidas pelos testes de ANOVA e Welch, oferecendo uma visão mais abrangente dos determinantes do desempenho econômico-financeiro das operadoras de planos de saúde.

5.3. Indicadores

As séries de dados temporais utilizadas neste estudo partiram da base organizada por Magalhães (2024), o que fornece uma base consistente e confiável para a análise. Embora se mantenham conceitos semelhantes aos do trabalho original, este estudo aplicou um recorte específico voltado para os grupos Mercado, Autogestão e Cooperativas Médicas, com ênfase na análise da relação entre o porte das operadoras e os indicadores econômico-financeiros (Despesa Não Assistencial, Sinistralidade, Margem de Lucro Bruto e Índice Combinado) nesses segmentos.

De acordo com Andrade e Silva (2020), a análise de indicadores é essencial para a gestão estratégica na saúde suplementar, pois permite identificar padrões de eficiência, sustentabilidade e rentabilidade que orientam decisões gerenciais. Nesse contexto, o uso de médias ajustadas por séries históricas, conforme aplicado por Magalhães (2024) e replicado aqui, possibilita a comparação entre operadoras de diferentes portes e perfis organizacionais.

Com base nessas séries de dados temporais, foram reaproveitados os principais indicadores econômico-financeiros utilizados por Magalhães (2024), já consolidados para refletir o desempenho das operadoras, de modo a permitir a análise da relação entre o porte das operadoras e sua situação econômico-financeira.

Para cada operadora, calculou-se a média de número de beneficiários, receita total, despesa assistencial, despesa não assistencial (composta pelas despesas administrativas somadas às de comercialização) e resultado financeiro, considerando o período de 2011 a 2019 e respeitando a disponibilidade de dados em cada ano, tal como procedeu Magalhães (2024). A média aritmética foi adotada como medida central por sintetizar o comportamento financeiro das operadoras e permitir comparações consistentes entre os grupos analisados, seguindo o mesmo princípio metodológico de Magalhães (2024).

Dessa maneira, para dar continuidade ao estudo do Magalhães (2024) optou-se por utilizar os mesmos indicadores objeto de acompanhamento por parte da ANS, listados no Anuário 2016 Aspectos Econômico-Financeiros Das Operadoras De Plano De Saúde (2017), conforme Quadro 2.

Esses indicadores são:

- *Margem de Lucro Bruto (MLB)*, mostra a relação entre o resultado bruto e o total das receitas com operação de planos de saúde (contraprestações efetivas)..
- *Índice de Despesa Médica (DM)*, mostra a relação entre despesas assistenciais e o total das receitas com operação de planos de saúde (contraprestações efetivas).
- *Índice de Despesa Administrativa (DA)*, mostra a relação entre despesas administrativas e o total das receitas com operação de planos de saúde (contraprestações efetivas).
- *Índice de Despesa de Comercialização (DC)*, mostra a relação entre despesas de comercialização e o total das receitas com operação de planos de saúde (contraprestações efetivas).
- *Índice Combinado (COMB)*, mostra a relação entre despesas operacionais (administrativas, comercialização e assistenciais) e as receitas (contraprestações efetivas).

Quadro 2 — Fórmulas dos Indicadores Utilizados

Sigla	Indicador	Descrição do cálculo
MLB	Margem de Lucro Bruto	$MLB = \frac{\text{Resultado Bruto}}{\text{Contraprestações efetivas}}$
DM	Sinistralidade ou Despesas Médicas	$DM = \frac{\text{Eventos indenizáveis líquidos}}{\text{Contraprestações efetivas}} = \text{SINISTRALIDADE}$
DC	Índice de Despesa de Comercialização	$DC = \frac{\text{Despesas de comercialização}}{\text{Contraprestações efetivas}}$
DA	Índice de Despesa Administrativa	$DA = \frac{\text{Despesas administrativas}}{\text{Contraprestações efetivas}}$
COMB	Índice Combinado	$COMB = \frac{\text{Desp. administ.} + \text{Desp. de comercialização} + \text{Eventos indenizáveis líquidos}}{\text{Contraprestações efetivas}}$

Fonte: Magalhães (2024)

A Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS, 2024) destaca que o monitoramento contínuo de índices como DM, DA, DC e COMB é essencial para garantir a transparência, a eficiência e o equilíbrio econômico-financeiro das operadoras de planos de saúde, servindo como instrumento para a regulação e o acompanhamento do setor.

Além disso, Kaplan e Norton (1997) ressaltam em sua abordagem sobre gestão estratégica, que a utilização de indicadores financeiros e operacionais é indispensável para alinhar objetivos, monitorar resultados e apoiar decisões gerenciais, ampliando a capacidade das organizações de responder a mudanças e aprimorar sua performance.

De acordo com a Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS, 2024), o monitoramento contínuo de índices como DM, DA, DC e COMB é essencial para garantir transparência, eficiência e equilíbrio econômico das operadoras de planos de saúde.

6 RESULTADOS

Antes de apresentar os resultados obtidos nesse trabalho, faz-se necessário resgatar as evidências gerais destacadas por Magalhães (2024) em seu estudo “A Despesa Não Assistencial das Operadoras de Planos de Saúde Médico-Hospitalares do Brasil no Período de 2011 a 2019 e a Influência do Porte na Solvência e Competitividade destas Empresas”.

Nesse trabalho, Magalhães (2024) analisou a relação entre o porte das operadoras de planos de saúde e o das despesas administrativas e comerciais, ainda sem a segmentação por grupos. Os resultados do autor apontaram que as Despesas Não Assistenciais (DA+DC) apresentaram a associação mais consistente com o número de beneficiários, sugerindo ganhos de escala, enquanto a Margem de Lucro Bruto (MLB), a Sinistralidade (DM) e o Índice Combinado (COMB) não revelaram relações estatisticamente relevantes com o porte (Magalhães, 2024).

Dando continuidade, o presente estudo direcionou o foco para os grupos Autogestão, Cooperativas Médicas e Mercado, de modo a verificar se as tendências identificadas por Magalhães (2024) se confirmam ou apresentam comportamentos diferenciados entre os grupos.

Para tanto, nesta seção serão apresentados os resultados obtidos a partir da aplicação de três etapas analíticas: (i) a análise descritiva, composta por gráficos de dispersão e medidas de tendência central e dispersão (média, mediana, desvio padrão, valores mínimos e máximos), permitindo compreender a distribuição e o comportamento dos indicadores; (ii) a aplicação dos testes de diferenças entre grupos (ANOVA, Levene e Welch), a fim de verificar a existência de diferenças estatisticamente significativas entre os portes e modalidades de operadoras; e (iii) a estimação de modelos de regressão linear múltipla, cujo objetivo é avaliar de forma mais robusta a relação existente entre o porte das operadoras e cada um dos quatro indicadores econômico-financeiros estudados: Despesas Não Assistenciais (DA+DC), Margem de Lucro Bruto (MLB), a Sinistralidade (DM) e o Índice Combinado (COMB).

6.1. Análise Geral do Mercado de Saúde Suplementar

A Tabela 1 apresenta um resumo da média dos indicadores econômico-financeiros definidos para o estudo do Magalhães (2024). O cálculo feito por Magalhães (2024) foi realizado a partir dos dados brutos das seguintes categorias: receita total, despesa total, despesa assistencial médica, despesa não assistencial e resultado financeiro.

Tabela 1 — Estratos pós-filtros, aglutinações e exclusão das OPS outliers do banco de dados 2024

ESTRATOS	QTD	MÉDIA DE BENEFICIÁRIOS	DA+DC	MLB	SINISTRALIDADE	COMB
de 0 a 100	1	90	13,15%	16,00%	70,85%	84,00%
de 101 a 500	9	314	27,53%	-26,23%	96,10%	111,48%
de 501 a 1.000	15	784	24,28%	-6,40%	80,83%	100,11%
de 1.001 a 5.000	130	2797	21,11%	-1,01%	79,16%	98,21%
de 5.001 a 10.000	109	7432	18,35%	0,19%	81,12%	98,34%
de 10.001 a 20.000	159	14710	18,13%	1,08%	80,30%	97,63%
de 20.001 a 30.000	82	24266	17,88%	1,69%	80,36%	97,92%
de 30.001 a 40.000	47	35047	17,59%	0,91%	81,50%	99,09%
de 40.001 a 50.000	45	44678	15,27%	2,78%	81,83%	96,42%
de 50.001 a 100.000	82	72023	14,89%	2,21%	82,81%	97,13%
de 100.001 a 200.000	40	140302	13,83%	2,70%	83,46%	97,30%
de 200.001 a 300.000	6	241709	12,99%	8,23%	78,79%	91,77%
de 300.001 a 400.000	8	341608	13,31%	2,26%	84,24%	95,73%
de 400.001 a 500.000	2	458896	16,13%	2,46%	81,41%	97,54%
de 500.001 a 1.000.000	9	662079	13,33%	0,15%	86,52%	99,85%
Acima de 1.000.000	7	2209590	13,47%	3,93%	82,60%	96,07%
TOTAL	751	-	-	-	-	-

Elaboração Magalhães (2024)

Magalhães (2024) analisou 751 operadoras de planos de saúde, destacando que apenas sete possuem mais de 1 milhão de beneficiários, com média de 2,2 milhões de vidas, enquanto a maior concentração encontra-se no estrato de 10.001 a 20.000 beneficiários, que reúne 159 OPS com média de 14 mil vidas. O estrato menos representativo é o de operadoras com até 100 beneficiários, no qual se identificou apenas uma OPS.

No que se refere às Despesas Não Assistenciais (DA+DC), Magalhães (2024) constatou que a representatividade média dessas despesas em relação à receita total é maior entre operadoras de pequeno porte, reduzindo-se progressivamente à medida que o porte aumenta. O autor mostra que esse percentual se estabiliza em torno de 13% nas operadoras com mais de 100 mil beneficiários, evidenciando um efeito de diluição dos custos administrativos e comerciais conforme cresce a base de beneficiários.

Quanto à Margem de Lucro Bruto (MLB), Magalhães (2024) verificou que as operadoras com menos de 5.000 beneficiários apresentam valores médios negativos, operando em situação de prejuízo. Em contrapartida, nas OPS de grande porte a média da margem de lucro bruto tende a ser positiva, o que demonstra maior capacidade de sustentabilidade e competitividade financeira das organizações com maior escala.

Já em relação ao Índice Combinado (COMB), Magalhães (2024) identificou que, nos estratos de menor porte, a representatividade média da despesa total em relação à receita ultrapassa 100%, indicando desequilíbrio operacional. Todavia, à medida que o porte aumenta, esse indicador apresenta queda, ficando abaixo de 100% nas operadoras com mais de 1.000 beneficiários, o que sinaliza maior eficiência na gestão dos recursos financeiros.

Assim, Magalhães (2024) sugere que o porte das operadoras tende a influenciar seus principais indicadores econômico-financeiros, indicando que o número de beneficiários pode ser um fator relevante para compreender padrões de sustentabilidade e eficiência no mercado de saúde suplementar.

6.2. Análise da Despesas não Assistenciais (DA+DC)

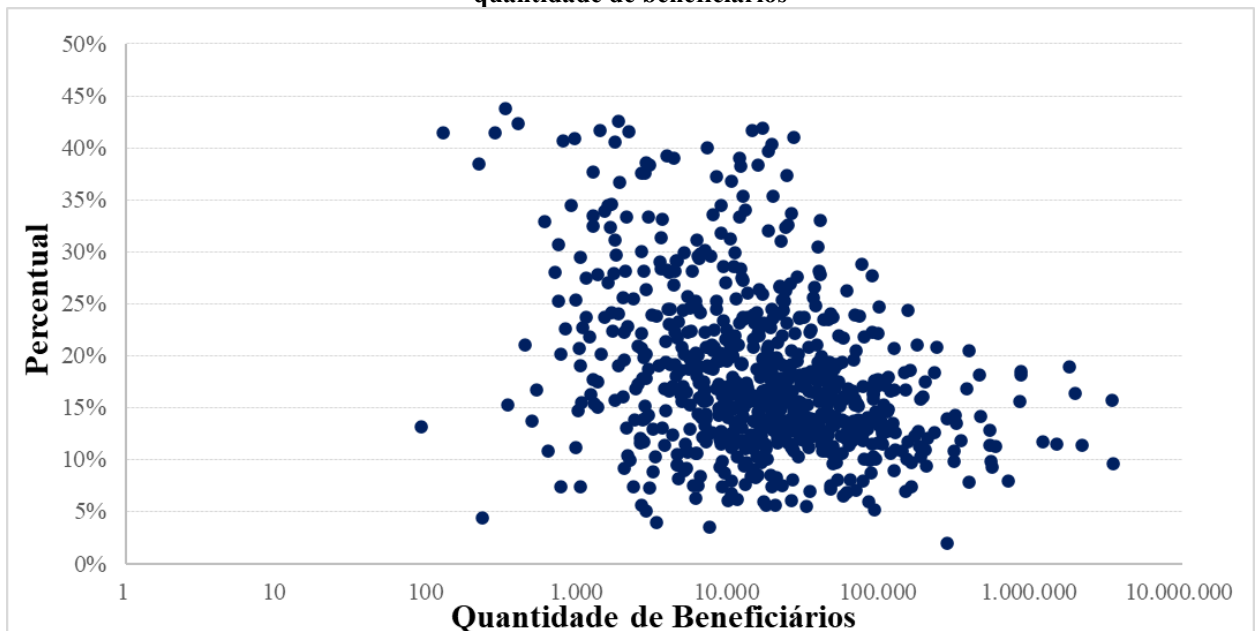
Na Figura 1, referente às Despesas não Assistências (DA +DC) o eixo X representa o *número de beneficiários* da operadora e eixo Y indica a proporção de *despesas administrativas e de comercialização* em relação à receita total. Na Figura 1, foi observada uma tendência decrescente em função do porte, representada pelo modelo proposta por Magalhães (2024).

$$y = -0,171\ln(x) + 0,4241 \quad (1)$$

A aplicação do logaritmo natural em X se justifica principalmente por razões de visualização: na escala original, a grande diferença entre operadoras pequenas e grandes dificultaria a interpretação do gráfico, tornando pouco visível a tendência de redução das despesas. O uso do Ln permite representar melhor essa variação, evidenciando que, à medida que aumenta o número de beneficiários, a proporção de despesas administrativas e de comercialização tende a diminuir (Magalhães, 2024).

O coeficiente de determinação ($R^2 = 0,1312$) indica que o modelo explica cerca de 13% da variação, sugerindo a existência de economia de escala: quanto maior a carteira, menor tende a ser o peso relativo dessas despesas. Embora o valor de R^2 não seja elevado, esse indicador apresentou a associação mais consistente com o porte (Magalhães, 2024).

Figura 1 - Índice DA + DC das operadoras de planos de saúde médico-hospitalares (2011–2019) em relação à quantidade de beneficiários



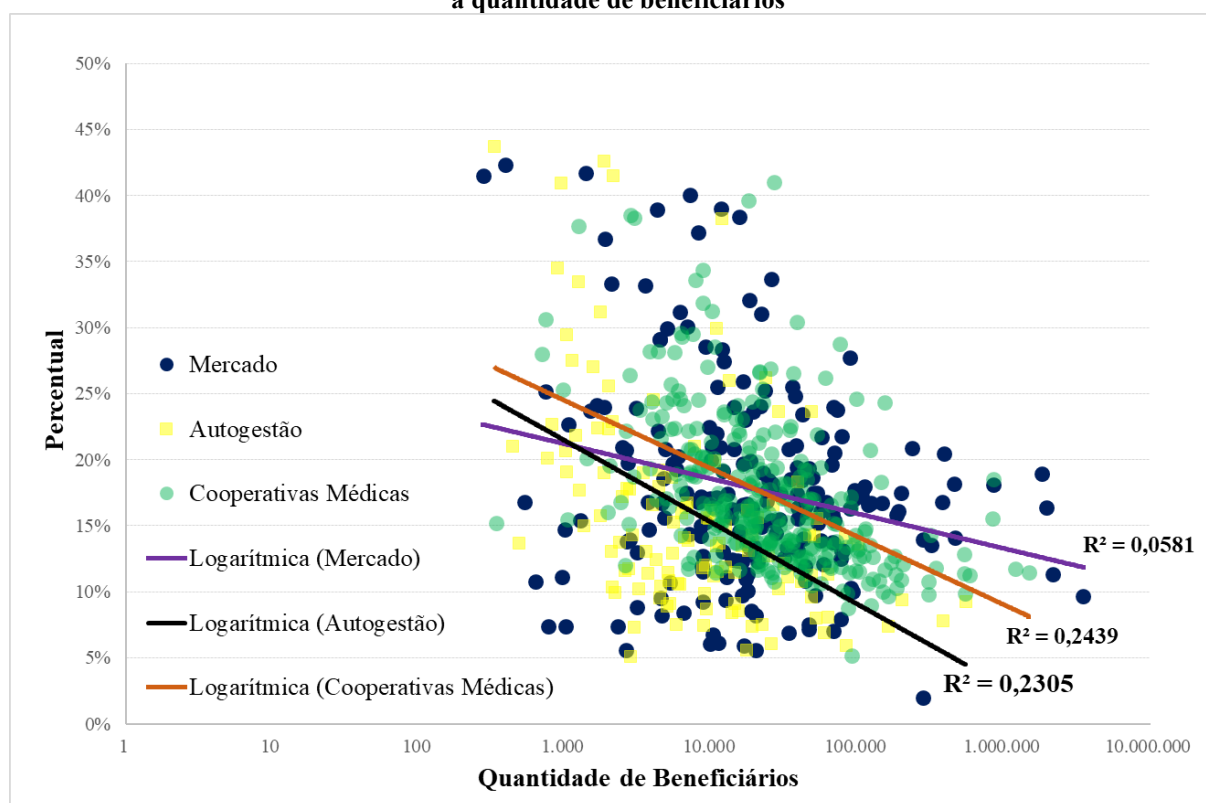
Magalhães (2024)

Fonte dos dados: BRASIL, ANS TABNET (2025)

A Figura 2 mostra que, enquanto no grupo Mercado o R^2 é baixo ($\approx 6\%$), sugerindo que o número de beneficiários explica pouco da variação das Despesas não Assistenciais (DA+DC), nas Autogestões e nas Cooperativas Médicas esse valor se aproxima de 24%, o que indica uma relação um pouco mais consistente entre o porte e o comportamento desse indicador nesses dois grupos.

Além disso, ao comparar a Figura 2 juntamente com a Tabela 2 se evidencia diferenças na dispersão dos dados. O desvio padrão foi mais elevado em Autogestão (8,14%), sinalizando maior variabilidade, enquanto nas Cooperativas Médicas (6,13%) os valores se mostraram mais concentrados. O intervalo de variação reforça esse padrão: Autogestão oscilou de 5,08% a 43,74%, Cooperativas de 8,74% a 39,65% e Mercado de 2,00% a 42,30%.

Figura 2 – Índice DA + DC dos grupos Mercado, Autogestão e Cooperativas Médicas (2011–2019) em relação à quantidade de beneficiários



Elaboração própria (2025)

Fonte dos dados: BRASIL, ANS TABNET (2025)

Na Tabela 2, observa-se que o grupo Mercado apresentou a maior média de Despesas não Assistenciais (DA+DC), com 17,82%, seguido por Cooperativas Médicas (17,58%) e Autogestão (16,01%). As medianas reforçam essa ordem, com 16,74% para Mercado, 16,04% para Cooperativas e 13,92% para Autogestão. Essa proximidade entre médias e medianas sugere um comportamento relativamente semelhante entre os grupos, embora, conforme ilustrado na Figura 2, a amplitude e a dispersão sejam diferentes.

Tabela 2 – Medidas Descritivas Despesa não Assistencial (DA +DC)

Grupos	Autogestão	Cooperativas Médicas	Mercado
Média	16,01%	17,58%	17,82%
Mediana	13,92%	16,04%	16,74%
Desvio Padrão	8,14%	6,13%	7,64%
Mínimo	5,08%	8,74%	2,00%
Máximo	43,74%	39,65%	42,30%

Elaboração própria (2025)

Fonte dos dados: BRASIL, ANS TABNET (2025)

A análise estatística das diferenças entre os grupos de operadoras (Mercado, Autogestão e Cooperativas Médicas) iniciou-se com a aplicação do teste ANOVA, assumindo homogeneidade de variâncias.

Para o indicador de Despesas Não Assistenciais (DA+DC), na Tabela 3 os resultados mostraram $F = 2,7017$; $p = 6,79 \times 10^{-2}$, não atingindo significância estatística ($p > 0,05$), o que indica ausência de diferenças relevantes entre os grupos nesse aspecto. No entanto, o teste de Levene revelou violação da homocedasticidade, tanto pela média (Levene = 6,246; $p = 2,10 \times 10^{-3}$) quanto pela mediana (Levene = 4,931; $p = 7,50 \times 10^{-3}$). Diante dessa condição, recorreu-se ao teste de Welch, que confirmou a inexistência de diferenças significativas: Mercado $\times$ Autogestão ($p = 1,446 \times 10^{-1}$), Autogestão $\times$ Cooperativas ($p = 2,508 \times 10^{-1}$) e Mercado $\times$ Cooperativas ($p = 1,000$). Assim, pode-se concluir que, em termos de Despesas Não Assistenciais (DA+DC), não há distinções estatísticas relevantes entre os grupos.

Tabela 3 – Teste Estatístico para Despesa não Assistencial (DA +DC)

Teste Estatístico	Comparação / Medida	p-valor	Significância
ANOVA	Entre grupos	$6,79 \times 10^{-2}$	Não significativo
Levene (média)	Homocedasticidade	$2,10 \times 10^{-3}$	Violação
Levene (mediana)	Homocedasticidade	$7,50 \times 10^{-3}$	Violação
Welch	Mercado $\times$ Autogestão	$1,446 \times 10^{-1}$	Não significativo
Welch	Autogestão $\times$ Cooperativas	$2,508 \times 10^{-1}$	Não significativo
Welch	Mercado $\times$ Cooperativas	1	Não significativo

Elaboração própria (2025)

Fonte dos dados: BRASIL, ANS TABNET (2025)

Na Tabela 4, a Despesa não Assistencial (DA+DC) revelou um modelo significativo $F = 980,53$; $p < 0,001$ e um $R^2 = 0,8637$, representando que aproximadamente 86% da variação observada nesse indicador pode ser explicada pelas variáveis porte e grupos de operadoras, o que demonstra a robustez do modelo.

O modelo estimado pode ser representado da seguinte forma:

$$\{DA + DC\}_i = -4,27 \times 10^{(-8)} \cdot Porte_i + 0,182 \cdot Mercado_i + 0,161 \cdot Autogestão_i + 0,177 \cdot Cooperativas_i + \varepsilon_i \quad (2)$$

Tabela 4 – Resultados do Modelo de Regressão Linear Múltipla para Despesa não Assistencial (DA +DC)

Variável	Coefficientes	p_valor	Intervalo de Confiança (95%)
Porte	$-4,27 \times 10^{-8}$	$6,15 \times 10^{-4}$	$[-6,70 \times 10^{-8}; -1,83 \times 10^{-8}]$
Mercado	0,182170	$5,85 \times 10^{-157}$	[0,1723; 0,1919]
Autogestão	0,161143	$2,09 \times 10^{-99}$	[0,1488; 0,1734]
Cooperativas Médicas	0,176845	$1,38 \times 10^{-190}$	[0,1688; 0,1848]

Elaboração própria (2025)

Fonte dos dados: BRASIL, ANS TABNET (2025)

O porte apresentou efeito negativo e estatisticamente significativo coef. = $-4,27 \times 10^{-8}$; $p = 0,000615$. Esse resultado indica que, quanto maior o número de beneficiários de uma operadora, menor tende a ser a proporção de suas Despesas não Assistenciais (DA+DC). Em outras palavras, há indícios de economia de escala, já que o aumento o número de beneficiários dilui proporcionalmente essas despesas administrativos e comerciais.

No que diz respeito aos grupos de operadoras, os resultados foram consistentes e altamente significativos: Mercado (coef. = 0,182; $p = 5,85 \times 10^{-157}$), Autogestão (coef. = 0,161; $p = 2,09 \times 10^{-99}$) e Cooperativas (coef. = 0,177; $p = 1,38 \times 10^{-190}$). Os coeficientes positivos refletem o nível das Despesas Não Assistenciais observadas em cada grupo.

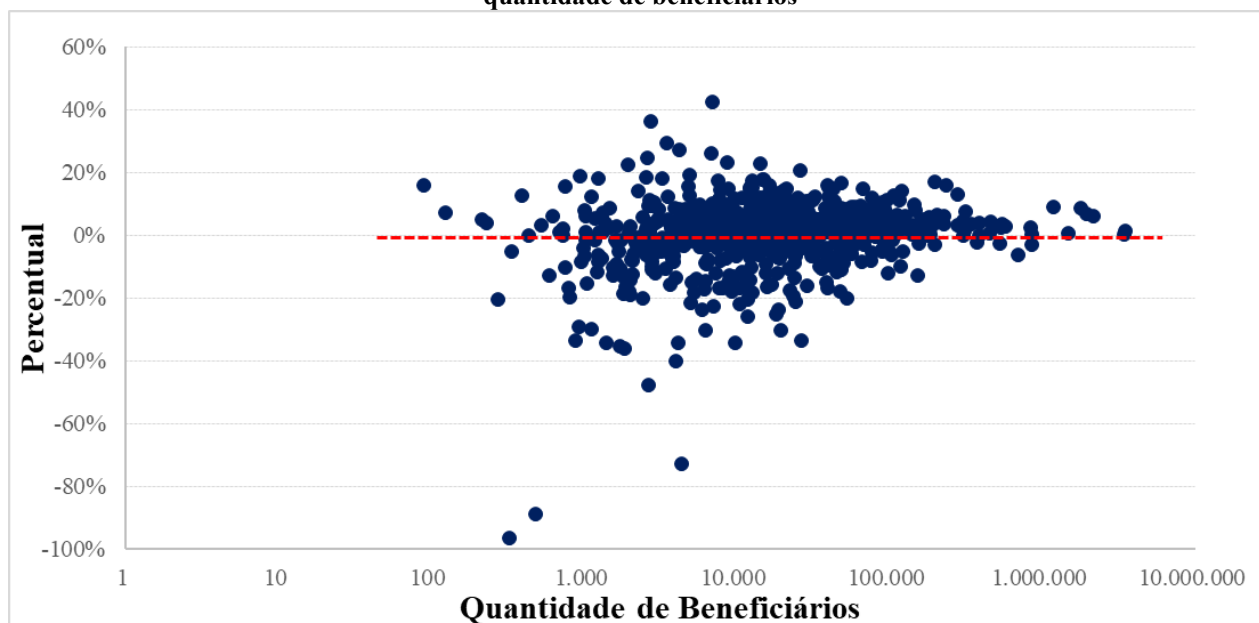
Em resumo, os resultados indicam que o porte das operadoras está associado a uma menor proporção de Despesas Não Assistenciais (DA+DC). Além disso, os grupos de operadoras, Mercado, Autogestão e Cooperativas Médicas, apresentaram variações consistentes nas DA+DC, refletindo diferentes níveis dessas despesas entre os segmentos.

6.3. Análise da Margem de Lucro Bruto (MLB)

A Figura 3 é referente a Margem de Lucro Bruto (MLB) onde o eixo X representa o *número de beneficiários* da operadora e eixo Y indica a proporção da *margem de lucro bruto*. A relação entre porte e Margem de Lucro Bruto (MLB) foi descrita pelo modelo de Magalhães (2024):

$$y = 0,0333x - 0,1356 \quad (3)$$

Figura 3 – Margem de Lucro Bruto (MLB) das operadoras de planos de saúde (2011–2019) em relação à quantidade de beneficiários



Magalhães (2024)

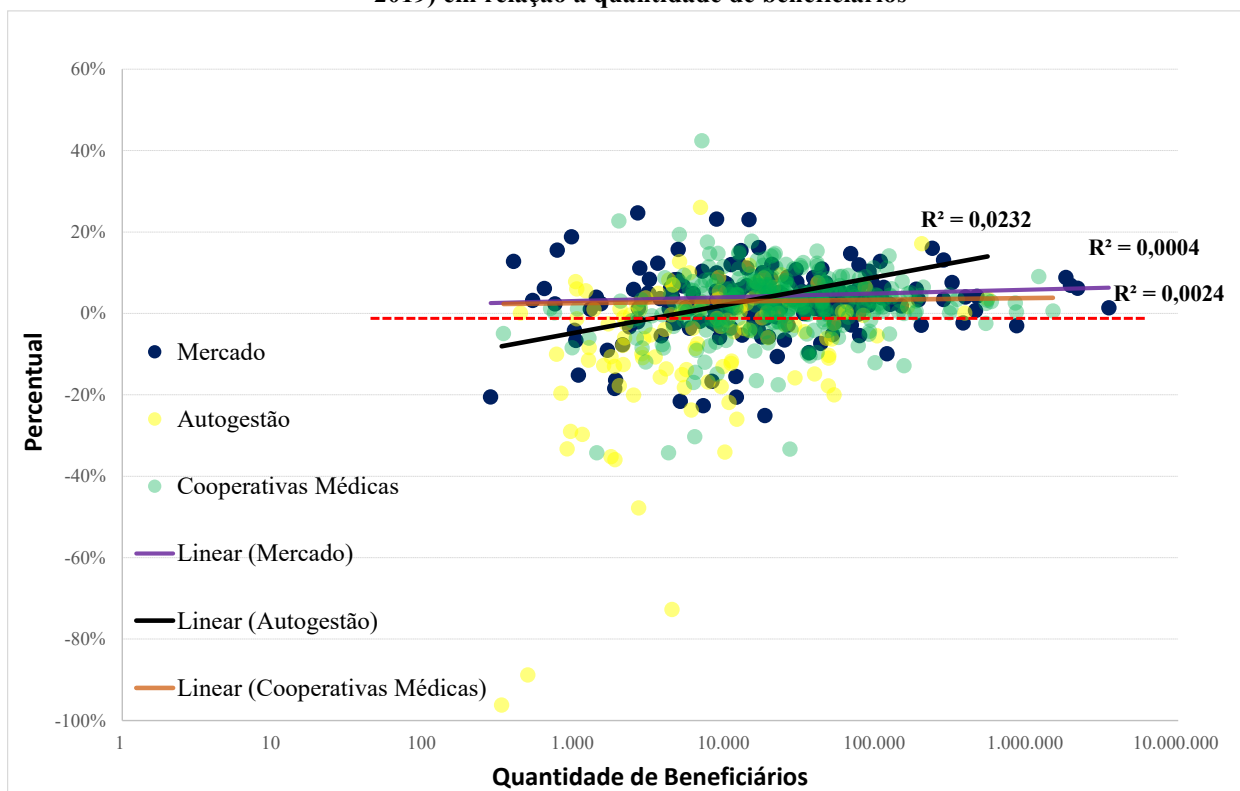
Fonte dos dados: BRASIL, ANS TABNET (2025)

A inclinação positiva sugere uma tendência leve de aumento da margem com o porte, mas o coeficiente de determinação ($R^2 = 0,0397$) demonstra que essa relação é fraca, indicando que o aumento do número de beneficiários não garante melhoria significativa na rentabilidade. A dispersão dos pontos mostra que tanto operadoras pequenas quanto grandes podem apresentar margens negativas ou positivas (Magalhães, 2024).

A Figura 4 mostra que o R^2 indica, tanto no grupo Mercado quanto nas Cooperativas Médicas, que o porte praticamente não explica a variação da Margem de Lucro Bruto (MLB), apresentando valores próximos de zero. Nas Autogestões, o R^2 é ligeiramente superior ($\approx 2,3\%$), mas ainda fraco. Ao mesmo tempo, observam-se diferenças relevantes no comportamento da MLB entre os grupos, o que sugere que esse indicador está mais associado a fatores de gestão operacional, contratos estabelecidos, eficiência administrativa e estrutura de custos do que ao simples tamanho da operadora.

Além disso, a Figura 4 mostra que as Autogestões apresentam pontos bastante dispersos, com resultados críticos em alguns casos. A linha vermelha, que representa o ponto de 0%, é utilizada como parâmetro de equilíbrio financeiro: valores abaixo indicam perdas, enquanto valores acima sinalizam margens positivas. No grupo Autogestão, a linha de tendência linear apresenta visualmente certa curvatura, efeito decorrente do uso da escala logarítmica no eixo X (quantidade de beneficiários), combinado à maior dispersão dos resultados e à inclinação relativamente mais acentuada da reta, produzindo a aparência observada na Figura 4, sem que isso represente de fato um comportamento não linear da Margem de Lucro Bruto (MLB).

Figura 4 – Margem de Lucro Bruto (MLB) dos grupos Mercado, Autogestão e Cooperativas Médicas (2011–2019) em relação à quantidade de beneficiários



Elaboração própria (2025)

Fonte dos dados: BRASIL, ANS TABNET (2025)

Na Tabela 5, observa-se que o grupo Autogestão apresentou média negativa (-7,09%), refletindo dificuldade em gerar excedentes operacionais, com mediana também negativa (-2,74%). Já os grupos Mercado (2,63%) e Cooperativas Médicas (2,52%) exibiram médias positivas, reforçadas pelas medianas de 3,30% e 3,01%, respectivamente.

A variabilidade foi mais acentuada no grupo Autogestão, com desvio padrão de 17,27%, mínimo de -96,24% e máximo de 26,03%, indicando forte dispersão. Em contraste, Cooperativas Médicas (6,60%) e Mercado (7,69%) apresentaram maior estabilidade, com intervalos de variação mais moderados.

Tabela 5 – Medidas Descritivas Margem de Lucro Bruto (MLB)

Grupos	Autogestão	Cooperativas Médicas	Mercado
Média	-7,09%	2,52%	2,63%
Mediana	-2,74%	3,01%	3,30%
Desvio Padrão	17,27%	6,60%	7,69%
Mínimo	-96,24%	-30,26%	-25,10%
Máximo	26,03%	19,39%	24,67%

Elaboração própria (2025)

Fonte dos dados: BRASIL, ANS TABNET (2025)

Para o indicador de Margem de Lucro Bruto (MLB), os resultados foram distintos conforme a Tabela 6. A ANOVA revelou diferenças expressivas entre os grupos $F = 41,9247$; $p = 8,37 \times 10^{-18}$, reforçando a hipótese de heterogeneidade.

O teste de Levene novamente apontou violação da homocedasticidade, tanto pela média (Levene = 29,983; $p = 3,72 \times 10^{-13}$) quanto pela mediana (Levene = 22,009; $p = 5,83 \times 10^{-10}$). No teste de Welch, verificou-se que as diferenças se concentraram nas Autogestões: Mercado $\times$ Autogestão ($p = 8,70 \times 10^{-8}$) e Autogestão $\times$ Cooperativas ($p = 1,28 \times 10^{-7}$) foram altamente significativas, enquanto Mercado $\times$ Cooperativas não apresentou diferenças estatísticas ($p = 1,000$). Esses resultados sugerem que as Autogestões possuem um comportamento econômico-financeiro particular quanto à geração de margem operacional, diferente do grupo Mercado quanto das Cooperativas Médicas.

Tabela 6 – Teste Estatístico para Margem de Lucro Bruto (MLB)

Teste Estatístico	Comparação / Medida	p-valor	Significância
ANOVA	Entre grupos	$8,37 \times 10^{-18}$	Significativo
Levene (média)	Homocedasticidade	$3,72 \times 10^{-13}$	Violação
Levene (mediana)	Homocedasticidade	$5,83 \times 10^{-10}$	Violação
Welch	Mercado $\times$ Autogestão	$8,70 \times 10^{-8}$	Significativo
Welch	Autogestão $\times$ Cooperativas	$1,28 \times 10^{-7}$	Significativo
Welch	Mercado $\times$ Cooperativas	1	Não significativo

Elaboração própria (2025)

Fonte dos dados: BRASIL, ANS TABNET (2025)

Na Tabela 7, a regressão da Margem de Lucro Bruto (MLB) mostrou significância global $F = 50,71$; $p < 0,001$ e um $R^2 = 0,1143$, indicando que apenas cerca de 11% da variação desse indicador é explicada pelo porte e pelos grupos de operadoras, evidenciando que outros fatores externos, como gestão interna, condições contratuais e práticas assistenciais, desempenham papel importante na determinação da margem.

O modelo estimado pode ser representado da seguinte forma:

$$\{MLB\}_i = 1,72 \times 10^{-8} \cdot Porte_i + 0,02474 \cdot Mercado_i - 0,0713 \cdot Autogestão_i + 0,022805 \cdot Cooperativas_i + \varepsilon_i \quad (4)$$

Tabela 7 – Resultados do Modelo de Regressão Linear Múltipla para Margem de Lucro Bruto (MLB)

Variável	Coefficientes	p_valor	Intervalo de Confiança (95%)
Porte	$1,72 \times 10^{-8}$	0,354227209	$[-1,93 \times 10^{-8}; 5,73 \times 10^{-8}]$
Mercado	0,024740	0,000950274	$[0,01011; 0,03937]$
Autogestão	-0,071333	$1,21 \times 10^{-13}$	$[-0,08980; -0,05287]$
Cooperativas Médicas	0,022805	0,00019235	$[0,01087; 0,03474]$

Elaboração própria (2025)

Fonte dos dados: BRASIL, ANS TABNET (2025)

O porte não apresentou efeito significativo $\text{coef.} = 1,72 \times 10^{-8}$; $p = 0,3542$, sugerindo que o tamanho da carteira de beneficiários não é determinante para explicar diferenças na Margem de Lucro Bruto (MLB). Diferentemente da Despesa não Assistencial, não há evidência de economia de escala diretamente associada ao porte.

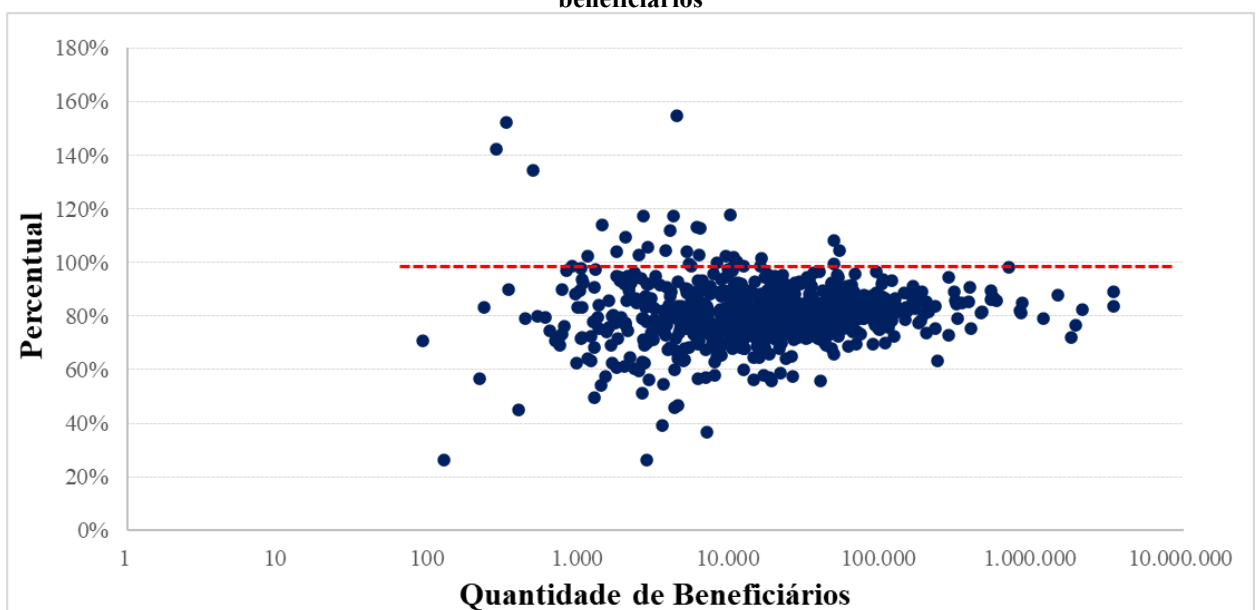
Quanto aos grupos, os resultados revelaram diferenças marcantes. Grupo Mercado ($\text{coef.} = 0,02474$; $p = 0,00095$) e Cooperativas Médicas ($\text{coef.} = 0,022805$; $p = 0,00019$) apresentaram coeficientes positivos e significativos, indicando desempenho superior e maiores Margens de Lucro Bruto. Em contrapartida, Autogestão apresentou coeficiente negativo expressivo ($\text{coef.} = -0,0713$; $p = 1,21 \times 10^{-13}$), mostrando margens menores. Isso sugere que as Autogestões, por sua natureza de operadoras sem fins lucrativos voltadas ao atendimento exclusivo de grupos vinculados (empresas, associações ou entidades de classe), operam com margens mais reduzidas, refletindo tanto seu modelo de negócio quanto restrições financeiras específicas.

6.4. Análise da Sinistralidade (DM)

Na Figura 5 é apresentado a Sinistralidade (DM) onde o eixo X representa o *número de beneficiários* da operadora e eixo Y indica a proporção da *sinistralidade*. A relação entre o porte e a Sinistralidade (DM) foi descrita pelo modelo de Magalhães (2024):

$$y = 0,0112x + 0,7646 \quad (5)$$

Figura 5 – Sinistralidade (DM) das operadoras de planos de saúde (2011–2019) em relação à quantidade de beneficiários



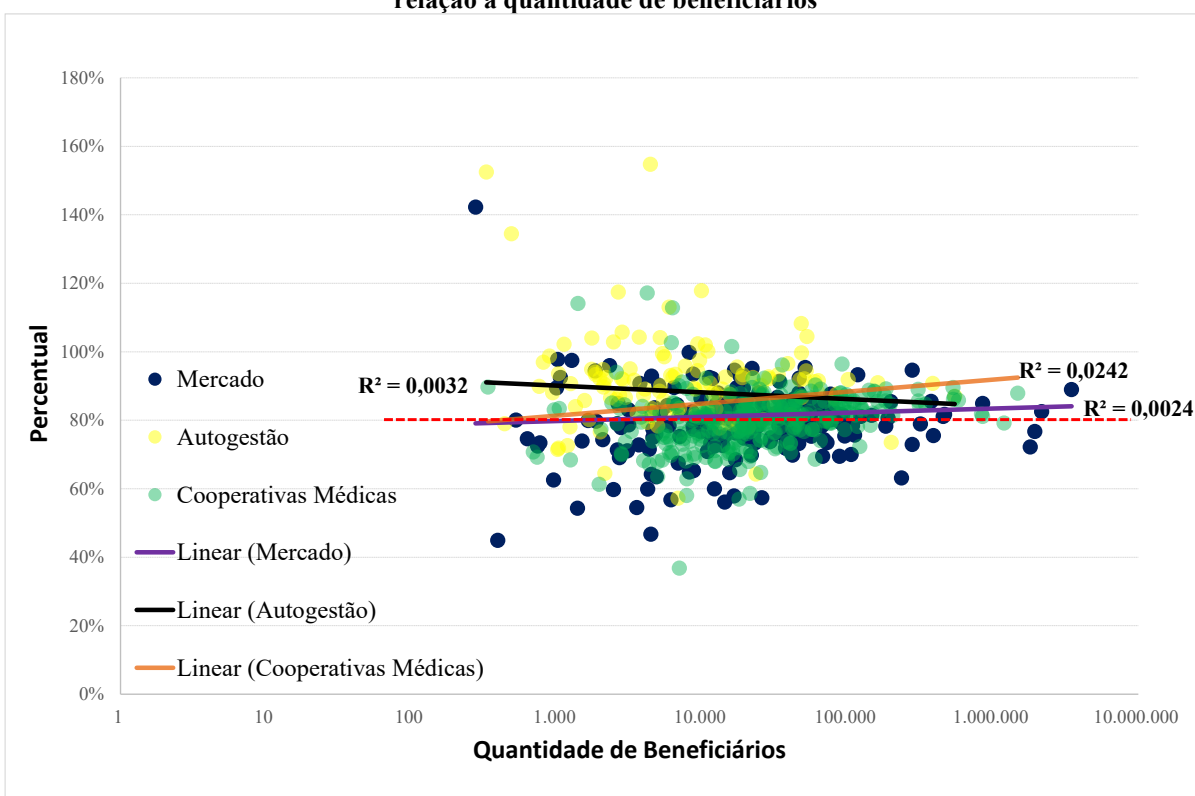
Magalhães (2024)

Fonte dos dados: BRASIL, ANS TABNET (2025)

O coeficiente de determinação praticamente nulo ($R^2 = 0,0042$) evidencia ausência de associação relevante entre porte e Sinistralidade (DM), constatação a qual indica que o número de beneficiários exerce pouca influência sobre as despesas assistenciais. Dessa forma, a Sinistralidade (DM) parece depender mais do perfil da carteira de beneficiários e das estratégias de gestão dos custos assistenciais do que do tamanho da operadora, reforçando a importância de fatores internos de operação na determinação deste indicador (Magalhães, 2024).

Na Figura 6 os coeficientes de determinação (R^2) indicam que, tanto o grupo Mercado quanto as Cooperativas Médicas, permanecem próximo de zero, evidenciando que o porte não explica a variação desse indicador. Apenas no grupo Autogestão o R^2 é um pouco maior ($\approx 2,4\%$), ainda assim baixo. Ainda que de forma discreta, nota-se que o grupo Autogestão apresenta maior dispersão, incluindo valores acima de 140%, o que contribui para um R^2 ligeiramente superior em relação aos demais. Já as Cooperativas Médicas e o Mercado mostram concentrações mais próximas à média, com tendência praticamente horizontal, sugerindo a ausência de variação relevante em função do porte. A linha de referência em 100% auxilia na visualização de que grande parte das observações se distribui em torno desse limite. Em síntese, os resultados sugerem que o porte, representado pelo *número de beneficiários*, não apresenta associação significativa com a Sinistralidade (DM) analisado nos três grupos.

Figura 6 – Sinistralidade (DM) nos grupos Mercado, Autogestão e Cooperativas Médicas (2011–2019) em relação à quantidade de beneficiários



Elaboração própria (2025)

Fonte dos dados: BRASIL, ANS TABNET (2025)

Na Tabela 8, observa-se que o grupo Autogestão apresentou a maior média (90,77%),

seguido por Cooperativas Médicas (79,90%) e Mercado (79,23%). As medianas mantêm essa hierarquia, com 90,17%, 80,96% e 79,64%, respectivamente. A dispersão foi mais acentuada em Autogestão (desvio padrão de 13,31%), com variação entre 57,26% e 154,76%, enquanto Mercado (10,17%) e Cooperativas Médicas (7,03%) apresentaram menor dispersão. Esses resultados numéricos complementam o que se observa na Figura 6, sugerindo que, embora a hierarquia entre os grupos seja clara, a amplitude dos valores em Autogestão indica maior pressão de custos médicos sobre essas operadoras em relação às demais.

Tabela 8 – Medidas Descritivas Sinistralidade (DM)

Grupos	Autogestão	Cooperativas Médicas	Mercado
Média	90,77%	79,90%	79,23%
Mediana	90,17%	80,96%	79,64%
Desvio Padrão	13,31%	7,03%	10,17%
Mínimo	57,26%	56,98%	44,92%
Máximo	154,76%	112,86%	142,23%

Elaboração própria (2025)

Fonte dos dados: BRASIL, ANS TABNET (2025)

No caso da Sinistralidade (DM), o ANOVA também indicou diferenças marcantes $F = 59,4394$; $p = 2,42 \times 10^{-24}$ conforme mostrado na Tabela 9. A suposição de homogeneidade de variâncias foi novamente rejeitada pelo teste de Levene, tanto pela média (Levene = 5,796; $p = 3,20 \times 10^{-3}$) quanto pela mediana (Levene = 5,876; $p = 3,00 \times 10^{-3}$). O teste de Welch revelou que as Autogestões apresentaram desempenho significativamente distinto em relação a ambos os outros grupos: Mercado $\times$ Autogestão ($p = 7,27 \times 10^{-14}$) e Autogestão $\times$ Cooperativas ($p = 3,15 \times 10^{-13}$). Já entre Mercado e Cooperativas, não foram observadas diferenças estatísticas ($p = 7,824 \times 10^{-1}$).

Tabela 9– Teste Estatístico para Sinistralidade (DM)

Teste Estatístico	Comparação / Medida	p-valor	Significância
ANOVA	Entre grupos	$2,42 \times 10^{-24}$	Significativo
Levene (média)	Homocedasticidade	$3,20 \times 10^{-3}$	Violação
Levene (mediana)	Homocedasticidade	$3,00 \times 10^{-3}$	Violação
Welch	Mercado $\times$ Autogestão	$7,27 \times 10^{-14}$	Significativo
Welch	Autogestão $\times$ Cooperativas	$3,15 \times 10^{-13}$	Significativo
Welch	Mercado $\times$ Cooperativas	$7,824 \times 10^{-1}$	Não significativo

Elaboração própria (2025)

Fonte dos dados: BRASIL, ANS TABNET (2025)

Esses achados evidenciam que a Sinistralidade (DM) constitui um ponto de diferenciação essencial das Autogestões, que apresentam padrões próprios de utilização de serviços e de relação entre receitas e despesas assistenciais, possivelmente relacionados ao perfil etário dos beneficiários e à menor capacidade de diluição de riscos.

Conforme Oliveira (2020), em um estudo sobre um plano de saúde de autogestão,

os beneficiários com mais de 60 anos concentram a maior parte das despesas assistenciais, evidenciando que o envelhecimento da população está diretamente associado ao aumento dos custos. Nesse contexto, Diniz, Servo e Piola (2012) reforçam que a elevada proporção de idosos nas carteiras dessas operadoras compromete a sustentabilidade do sistema, uma vez que a menor entrada de beneficiários jovens reduz a capacidade de diluição dos custos assistenciais entre grupos de menor risco, resultando em maiores taxas de sinistralidade e pressão financeira.

Na Tabela 10 de Sinistralidade (DM), os resultados foram novamente consistentes e de alta robustez. O modelo de regressão apresentou significância estatística muito elevada ($F = 1085,6$; $p < 0,001$) e um $R^2 = 0,8733$, indicando que aproximadamente 87% da variação nesse indicador pode ser explicada pelas variáveis incluídas no modelo.

O modelo estimado pode ser representado da seguinte forma:

$$DM_i = 2,70 \times 10^{-8} \cdot Porte_i + 0,790 \cdot Mercado_i + 0,907 \cdot Autogestão_i + 0,800 \cdot Cooperativa_i + \varepsilon_i \quad (6)$$

Tabela 10 – Resultados do Modelo de Regressão Linear para Sinistralidade (DM)

Variável	Coefficientes	p_valor	Intervalo de Confiança (95%)
Porte	$2,73 \times 10^{-8}$	0,132061879	$[-8,17 \times 10^{-9}; 6,22 \times 10^{-8}]$
Mercado	0,789780	$p < 0,001$	$[0,7757; 0,8039]$
Autogestão	0,907029	$p < 0,001$	$[0,8892; 0,9249]$
Cooperativas Médicas	0,800257	$p < 0,001$	$[0,7887; 0,8118]$

Elaboração própria (2025)

Fonte dos dados: BRASIL, ANS TABNET (2025)

O porte não mostrou efeito estatisticamente significativo coef. = $2,70 \times 10^{-8}$; $p = 0,132$, sugerindo que o número de beneficiários não apresenta influência clara sobre a proporção de despesas médicas. Diferentemente do observado nas Despesas não Assistenciais, não há evidências neste modelo de que maiores carteiras de beneficiários estejam associadas a economias de escala no custeio assistencial.

Na Tabela 10, o p_valor dos grupos Mercado, Autogestão e Cooperativas Médicas são apresentados como $p < 0,001$. Isso ocorre porque o Microsoft Office Excel, devido às suas limitações de precisão numérica, não exibe o valor exato quando este é extremamente pequeno, arredondando-o para essa forma. Assim, a notação $p < 0,001$ deve ser entendida como evidência de que a probabilidade de os resultados observados ocorrerem ao acaso é muito baixa, o que reforça a elevada significância estatística dessas variáveis..

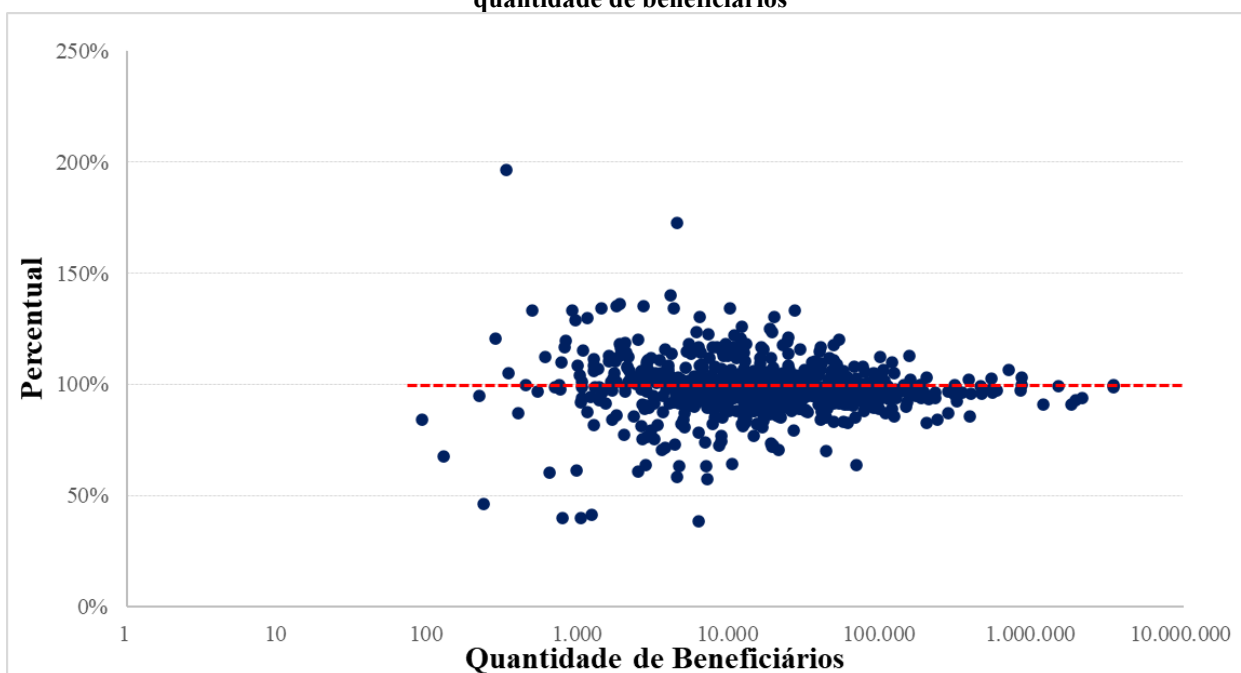
Os coeficientes estimados foram: Mercado (coef. = 0,790), Autogestão (coef. = 0,907) e Cooperativas Médicas (coef. = 0,800). Esses achados indicam que, independentemente do porte, os diferentes tipos de grupos (Mercado, Autogestão e Cooperativas Médicas) estão associados a níveis significativamente mais elevados de Sinistralidade (DM), o que pode refletir diferenças nos padrões assistenciais, na composição da carteira de beneficiários e nas políticas de rede prestadora.

6.5. Análise da Índice Combinado (COMB)

Na Figura 7 é apresentado o Índice Combinado (COMB) onde o eixo X representa o *número de beneficiários* da operadora e eixo Y indica a proporção do *índice combinado*. A relação entre o porte e o Índice Combinado (COMB), revelou a modelo elaborado por Magalhães (2024):

$$y = -0,012x + 1,0306 \quad (7)$$

Figura 7 – Índice Combinado (COMB) das operadoras de planos de saúde (2011–2019) em relação à quantidade de beneficiários



Magalhães (2024)

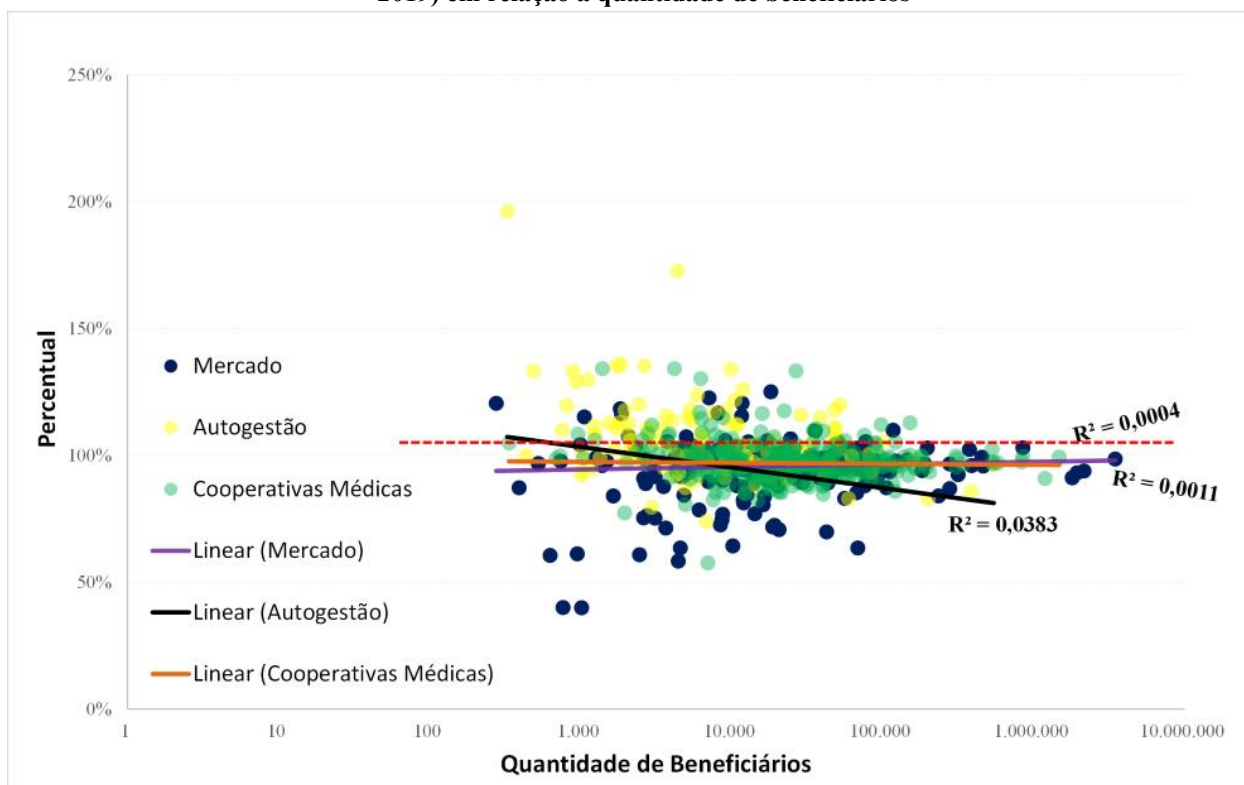
Fonte dos dados: BRASIL, ANS TABNET (2025)

O coeficiente de determinação ($R^2 = 0,004$) confirma que a escala operacional tem baixa relevância para a segurança financeira média das operadoras. A dispersão elevada demonstra que o porte não exerce efeito significativo sobre o Índice Combinado (COMB) (Magalhães, 2024). A Figura 8 mostra o grupo Autogestão predominantemente acima da linha vermelha de 100%, parâmetro que define equilíbrio financeiro: valores superiores indicam incapacidade de cobrir integralmente as despesas, sugerindo maior fragilidade nesse grupo.

Observa-se que, no grupo Autogestão, a linha de tendência linear apresenta visualmente maior inclinação, efeito decorrente do uso da escala logarítmica no eixo X (quantidade de beneficiários), que, combinado à maior dispersão dos resultados e à inclinação relativamente mais acentuada da reta, gerando essa aparência na Figura 8, sem que isso represente de fato um comportamento não linear do Índice Combinado (COMB).

No Mercado e nas Cooperativas Médicas, os valores de R^2 praticamente inexistem, enquanto nas Autogestões o índice apresenta um resultado um pouco mais expressivo ($\approx 3,8\%$), mas ainda considerado fraco. Esse dado confirma que o desempenho global das operadoras, medido pelo índice combinado, depende mais de estratégias de gestão e de custeio do que da escala de beneficiários.

Figura 8 – Índice Combinado (COMB) nos grupos Mercado, Autogestão e Cooperativas Médicas (2011–2019) em relação à quantidade de beneficiários



Elaboração própria (2025)

Fonte dos dados: BRASIL, ANS TABNET (2025)

Na Tabela 11, observa-se que todos os grupos apresentaram médias elevadas, mas com diferenças relevantes. O grupo Autogestão obteve a maior média (106,13%) e mediana (102,74%), indicando que, em média, suas receitas não foram suficientes para cobrir integralmente as despesas. Já as Cooperativas Médicas (média de 97,48% e mediana de 96,99%) e o grupo Mercado (média de 93,97% e mediana de 96,13%) apresentaram valores mais próximos da sustentabilidade financeira.

O desvio padrão foi maior em Autogestão (15,92%), variando de 73,97% a 196,24%, refletindo maior dispersão. Em contraste, as Cooperativas Médicas (6,60%) e o Mercado (12,28%) mostraram maior estabilidade, ainda que com alguns casos de desequilíbrio acentuado.

Tabela 11 – Medidas Descritivas Índice Combinado (COMB)

Grupos	Autogestão	Cooperativas Médicas	Mercado
Média	106,13%	97,48%	93,97%
Mediana	102,74%	96,99%	96,13%
Desvio Padrão	15,92%	6,60%	12,28%
Mínimo	73,97%	80,61%	39,95%
Máximo	196,24%	130,26%	125,10%

Elaboração própria (2025)

Fonte dos dados: BRASIL, ANS TABNET (2025)

No caso o Índice Combinado (COMB) apresentou diferenças estatisticamente significativas em todas as etapas da análise, conforme demonstrado na Tabela 12. O ANOVA apontou $F = 44,3307$; $p = 1,01 \times 10^{-18}$, indicando heterogeneidade entre os grupos.

O teste de Levene também registrou violação da homocedasticidade, tanto pela média (Levene = 21,355; $p = 1,07 \times 10^{-9}$) quanto pela mediana (Levene = 17,108; $p = 5,86 \times 10^{-8}$). O Welch confirmou esse cenário ao identificar diferenças em todas as comparações múltiplas: Mercado $\times$ Autogestão ($p = 2,95 \times 10^{-11}$), Autogestão $\times$ Cooperativas ($p = 2,90 \times 10^{-7}$) e Mercado $\times$ Cooperativas ($p = 6,60 \times 10^{-4}$).

Tabela 12 – Testes Estatísticos para Índice Combinado (COMB)

Teste Estatístico	Comparação / Medida	p-valor	Significância
ANOVA	Entre grupos	$1,01 \times 10^{-18}$	Significativo
Levene (média)	Homocedasticidade	$1,07 \times 10^{-9}$	Violação
Levene (mediana)	Homocedasticidade	$5,86 \times 10^{-8}$	Violação
Welch	Mercado $\times$ Autogestão	$2,95 \times 10^{-11}$	Significativo
Welch	Autogestão $\times$ Cooperativas	$2,90 \times 10^{-7}$	Significativo
Welch	Mercado $\times$ Cooperativas	$6,60 \times 10^{-4}$	Significativo

Elaboração própria (2025)

Fonte dos dados: BRASIL, ANS TABNET (2025)

Assim, ao contrário dos demais indicadores, o Índice Combinado COMB se mostra capaz de distinguir de forma ampla de todos os grupos, funcionando como um índice sintético e abrangente das diferenças estruturais e financeiras entre os grupos Mercado, Autogestão e Cooperativas Médicas.

Na Tabela 13, a análise de regressão para o Índice Combinado (COMB) revelou um modelo altamente significativo $F = 11.715,2$; $p < 0,001$ e um $R^2 = 0,9869$, indicando que, conjuntamente, o porte e os grupos explicam grande parte da variação do indicador. No entanto, o efeito individual do porte não se mostrou estatisticamente significativo (coef. = $6,86 \times 10^{-10}$; $p = 0,973$), sugerindo que o número de beneficiários, isoladamente, não influencia de forma relevante o COMB.

O modelo estimado pode ser representado da seguinte forma:

$$COMB_i = 6,86 \times 10^{(-10)} \cdot Porte_i + 0,9398 \cdot Mercado_i + 1,0614 \cdot Autogestão_i + 0,9762 \cdot Cooperativa_i + \varepsilon_i \quad (8)$$

Tabela 13 – Resultados do Modelo de Regressão Linear de Índice Combinado (COMB)

Variável	Coefficientes	p_valor	Intervalo de Confiança (95%)
Porte	$6,86 \times 10^{-10}$	0,973111385	$[-4,06 \times 10^{-8}; 3,93 \times 10^{-8}]$
Mercado	0,939771	$p < 0,001$	[0,9237; 0,9558]
Autogestão	1,061365	$p < 0,001$	[1,0411; 1,0816]
Cooperativas Médicas	0,976196	$p < 0,001$	[0,9631; 0,9893]

Elaboração própria (2025)

Fonte dos dados: BRASIL, ANS TABNET (2025)

Já os grupos de operadoras apresentaram efeitos expressivos e altamente significativos, todos com coeficientes positivos: Mercado (coef. = 0,9398), Autogestão (coef. = 1,0614) e Cooperativas Médicas (coef. = 0,9762). Na Tabela 10, o p_valor dos grupos Mercado, Autogestão e Cooperativas Médicas são apresentados como $p < 0,001$. Isso ocorre porque o Microsoft Office Excel, devido às suas limitações de precisão numérica, não exibe o valor exato quando este é extremamente pequeno, arredondando-o para essa forma. Em termos práticos, isso indica que a probabilidade de ocorrência ao acaso é muito baixa, confirmando a significância estatística dessas variáveis. Esses resultados evidenciam que, independentemente do porte, todos os tipos de operadoras analisados exibem Índices Combinados elevados, o que significa que a maior parte da receita é consumida por despesas administrativas, de comercialização e assistenciais.

O grupo de Autogestão apresentou o maior coeficiente no Índice Combinado (1,0614). Esse valor acima de 1 (ou 100%) significa que, em média, essas operadoras gastam mais do que arrecadam com as contraprestações (receitas). Em outras palavras, a soma das despesas administrativas, de comercialização e assistenciais supera a receita obtida, o que caracteriza desequilíbrio estrutural e inviabilidade de longo prazo, já que exige aporte de recursos externos ou reservas para cobrir o déficit.

Já as Cooperativas Médicas (0,9762) e o grupo Mercado (0,9398) apresentaram coeficientes positivos e próximos de 1, o que indica que praticamente toda a receita é consumida pelas despesas. Nesses casos, ainda que o resultado não seja negativo, as margens de lucro ou de sustentabilidade são extremamente reduzidas, deixando pouco espaço para reinvestimentos, inovação ou absorção de choques financeiros. Em outras palavras, mesmo essas operadoras enfrentam um cenário de alta fragilidade financeira, embora menos crítico do que o observado nas Autogestões.

6.6. Análise do Porte x Despesas não Assistenciais: Comparação entre Grupos

Na análise anterior, apenas a Despesa não Assistencial (DA + DC) apresentou relação estatisticamente significativa com o porte das operadoras, o que torna relevante aprofundar a análise desse indicador. Neste tópico, busca-se identificar qual dos grupos, Mercado, Autogestão ou Cooperativas Médicas, apresenta a relação mais consistente entre o porte e eficiência operacional, oferecendo uma compreensão mais detalhada sobre a influência do porte nas Despesas não Assistenciais (DA+DC).

O modelo estimado na Tabela 14 para a Despesa não Assistencial em função do porte para o grupo Mercado pode ser escrito pelo modelo:

$$DA + DC = 0,180396643 - 1,28 \times 10^{-8} \times Porte + \varepsilon \quad (9)$$

O coeficiente do porte é negativo, porém o p-valor associado (0,278) é superior a 0,05 e o intervalo de confiança de 95% $[-3,58 \times 10^{-8}; 1,02 \times 10^{-8}]$ contém o zero. Assim, não se identifica evidência estatística de que variações no porte expliquem diferenças na Despesa não Assistencial dentro do grupo Mercado.

Tabela 14 – Resultados do Modelo de Regressão Linear Múltipla para Despesa não Assistencial (DA +DC) Grupo Mercado

Variável	Coefficientes	p_valor	Intervalo de Confiança (95%)
Intercepto	0,180396643	$3,37 \times 10^{-82}$	[0,169487238; 0,191306047]
Porte	$-1,28 \times 10^{-8}$	0,278	$[-3,58 \times 10^{-8}; 1,02 \times 10^{-8}]$

Elaboração própria (2025)

Fonte dos dados: BRASIL, ANS TABNET (2025)

O modelo estimado na Tabela 15 para a Despesa não Assistencial em função do porte para o grupo Autogestão pode ser escrito pela modelo:

$$DA + DC = 0,167086896 - 2,54 \times 10^{-7} \times Porte + \varepsilon \quad (10)$$

O coeficiente do porte é negativo e o p-valor ($9,54 \times 10^{-5}$) é inferior a 0,05; além disso, o intervalo de confiança de 95% $[-3,74 \times 10^{-7}; -1,34 \times 10^{-7}]$ não inclui zero. Esses resultados indicam associação estatisticamente significativa entre maior porte e menor Despesa não Assistencial proporcional, compatível com a ideia de diluição de custos fixos nesse grupo.

Tabela 15 – Resultados do Modelo de Regressão Linear Múltipla para Despesa não Assistencial (DA +DC) Grupo Autogestão

Variável	Coefficientes	p_valor	Intervalo de Confiança (95%)
Intercepto	0,167086896	$6,60 \times 10^{-43}$	[0,151738809; 0,182434983]
Porte	$-2,54 \times 10^{-7}$	$9,54 \times 10^{-5}$	$[-3,74 \times 10^{-7}; -1,34 \times 10^{-7}]$

Elaboração própria (2025)

Fonte dos dados: BRASIL, ANS TABNET (2025)

O modelo estimado na Tabela 16 para a Despesa não Assistencial em função do porte para o grupo Cooperativas Médicas pode ser escrito pela modelo:

$$DA + DC = 0,180107139 - 9,67 \times 10^{-8} \times Porte + \varepsilon \quad (11)$$

O coeficiente do porte também é negativo, com p-valor de $2,78 \times 10^{-5}$ ($<0,05$) e intervalo de confiança de 95% $[-1,41 \times 10^{-7}; -5,20 \times 10^{-8}]$ totalmente abaixo de zero. Portanto, observa-se evidência estatística de que aumentos de porte se associam a menor Despesa não Assistencial proporcional entre as Cooperativas.

Tabela 16 – Resultados do Modelo de Regressão Linear Múltipla para Despesa não Assistencial (DA +DC) Grupo Cooperativas Médicas

Variável	Coefficientes	p_valor	Intervalo de Confiança (95%)
Intercepto	0,180107139	$2,48 \times 10^{-147}$	$[0,173058899; 0,187155379]$
Porte	$-9,67 \times 10^{-8}$	$2,78 \times 10^{-5}$	$[-1,41 \times 10^{-7}; -5,20 \times 10^{-8}]$

Elaboração própria (2025)

Fonte dos dados: BRASIL, ANS TABNET (2025)

Ao realizar a análise separada por grupo, verificou-se que essa associação se confirma apenas em Autogestão e Cooperativas Médicas, nos quais o aumento do porte esteve associado a uma redução proporcional nas Despesas não Assistenciais. No grupo Mercado, embora o coeficiente estimado também tenha sido negativo, não houve significância estatística, sugerindo que a relação entre porte e as Despesas não Assistenciais (DA+DC) não é consistente nesse segmento. Assim, os resultados indicam que os ganhos de escala são mais evidentes e mensuráveis em Autogestão e Cooperativas, enquanto no grupo Mercado outros fatores parecem ter maior influência sobre as Despesas não Assistenciais, reduzindo o peso explicativo do porte.

7 CONCLUSÕES

O presente trabalho atingiu seu objetivo principal ao analisar, de forma integrada, a relação entre o porte das operadoras de planos de saúde, medido pelo tamanho da carteira de beneficiários, e os indicadores econômico-financeiros, ampliando a perspectiva já apresentada por Magalhães (2024) em seu estudo intitulado “A Despesa Não Assistencial das Operadoras de Planos de Saúde Médico-Hospitalares do Brasil no Período de 2011 a 2019 e a Influência do Porte na Solvência e Competitividade destas Empresas”.

De modo geral, os resultados apresentados por Magalhães (2024) indicam que o porte das operadoras exerce influência diferenciada sobre alguns indicadores econômico-financeiros. Observou-se que as despesas não assistenciais tendem a diminuir proporcionalmente com o aumento do número de beneficiários, sugerindo efeitos de economia de escala. Por outro lado, no que se refere à margem de lucro bruto, à sinistralidade e ao índice combinado, a relação com o porte mostrou-se pouco expressiva, revelando que outros fatores, como práticas de gestão, perfil da carteira e estrutura de custos, podem ter papel mais relevante na determinação desses resultados.

Assim, embora a dimensão da operadora se apresente como um elemento associado a maior eficiência em determinadas situações, os achados reforçam que a sustentabilidade econômico-financeira no setor de saúde suplementar não depende exclusivamente do tamanho da base de beneficiários, mas também de aspectos internos de gestão e organização.

Os resultados sugerem que o porte exerce influência diferenciada sobre as Despesas não Assistenciais (DA+DC). Em Autogestão e Cooperativas Médicas, observou-se evidência de associação significativa entre maior porte e menor proporção de Despesas não Assistenciais, reforçando a hipótese de diluição de custos fixos. Já no grupo Mercado, embora o coeficiente também tenha sido negativo, não se verificou significância estatística, o que indica que outros fatores organizacionais podem pesar mais nesse segmento. Em termos comparativos, as médias e medianas ficaram próximas entre os três grupos, mas a dispersão foi mais acentuada em Autogestão.

A Margem de Lucro Bruto (MLB) apresentou comportamento distinto entre os grupos. Enquanto Mercado e Cooperativas Médicas mostraram resultados médios positivos e relativamente estáveis, o grupo Autogestão evidenciou médias negativas e elevada dispersão, sugerindo maior dificuldade de obtenção de resultados positivos. Os testes estatísticos confirmaram diferenças significativas, sobretudo entre Autogestão e os demais grupos. Já o porte, isoladamente, não se mostrou um fator determinante para explicar variações nesse indicador, reforçando que aspectos relacionados à gestão, contratos e práticas operacionais desempenham papel mais relevante.

A Sinistralidade (DM) apresentou forte diferenciação entre os grupos, especialmente nas Autogestões, que registraram médias acima de 90%, ultrapassando o patamar de equilíbrio operacional usualmente situado entre 70% e 80%, segundo referências utilizadas pela ANS. A dispersão elevada nesse grupo sugere maior pressão de custos assistenciais e menor capacidade de diluição de riscos. Mercado e Cooperativas Médicas apresentaram médias próximas de 80%, com menor variabilidade. A análise estatística confirmou diferenças significativas entre Autogestão e os demais grupos, mas não entre Mercado e Cooperativas. Assim, a Sinistralidade se mostra um ponto central de distinção, fortemente influenciada pelo perfil da carteira e pelas estratégias de gestão de custos médicos.

O Índice Combinado (COMB) se destacou como um indicador mais abrangente de diferenciação entre os grupos. Todos apresentaram valores próximos ou superiores a 100%, o que evidencia fragilidade financeira, mas em graus distintos. Autogestão foi o grupo com maior média e maior dispersão, permanecendo, em muitos casos, acima do ponto de equilíbrio. Mercado e Cooperativas Médicas apresentaram médias mais próximas da sustentabilidade, embora ainda em patamares elevados. O modelo estatístico confirmou a relevância dos grupos como fator explicativo, mas não identificou influência significativa do porte, indicando que o desempenho global está mais condicionado às características estruturais de cada grupo.

De forma geral, os resultados indicam que o porte das operadoras exerce influência mais clara sobre as Despesas não Assistenciais, sobretudo em Autogestão e Cooperativas, enquanto nos demais indicadores sua contribuição é menos expressiva. A Margem de Lucro Bruto, a Sinistralidade e o Índice Combinado mostraram-se fortemente relacionados às particularidades de cada grupo, refletindo diferenças de modelo de negócio, perfil dos beneficiários e estratégias de gestão.

Em um olhar mais amplo, percebe-se que a sustentabilidade econômico-financeira das operadoras não depende exclusivamente da escala, mas também de escolhas organizacionais e da capacidade de adaptação às demandas assistenciais. Por fim, abre-se espaço para futuros estudos que explorem dimensões complementares, como a influência de fatores regulatórios, a gestão de redes prestadoras e a incorporação de tecnologias em saúde. Investigações que cruzem aspectos quantitativos com análises qualitativas poderão agregar valor ao entendimento das estratégias de sustentabilidade no setor, ampliando o olhar sobre os diferentes modelos de operadoras.

REFERÊNCIAS

ALVES DA SILVA, A. Relação entre operadoras de planos de saúde e prestadores de serviços: impactos regulatórios e financeiros. Brasília: BVS Saúde, 2002.

ANS – AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR. Manual de Tópicos da Saúde Suplementar. Brasília: ANS, 2022.

ANS – AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR. Painel Econômico-Financeiro da Saúde Suplementar. Brasília: ANS, 2024.

ANS – AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR. Panorama da Saúde Suplementar 2023. Rio de Janeiro: ANS, 2023.

ANS – AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR. Panorama da Saúde Suplementar – Edição Junho 2025. Disponível em: https://www.gov.br/ans/pt-br/arquivos/acesso-a-informacao/perfil-do-setor/dados-e-indicadores-do-setor/publicacoes/Panorama_Saude_Suplementar_Ed_09_jun_2025_r07.pdf. Acesso em: 03 set. 2025.

ANS – AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR. Relatório de acompanhamento econômico-financeiro das operadoras de planos de saúde. Rio de Janeiro: ANS, várias edições (2018, 2020).

ANS – AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR. Resumo sobre as modalidades organizacionais de operadoras de planos de saúde. Brasília: ANS, 2025.

ANS – AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR. Resolução Normativa nº 209, de 22 de abril de 2009. Diário Oficial da União, Brasília, 23 abr. 2009.

ANS – AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR. Resolução Normativa nº 317, de 5 de março de 2012. Diário Oficial da União, Brasília, 6 mar. 2012.

ANS – AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR. Resolução Normativa nº 435, de 26 de junho de 2018. Diário Oficial da União, Brasília, 27 jun. 2018.

ANS – AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR. Resolução Normativa nº 574, de 27 de setembro de 2023. Diário Oficial da União, Brasília, 28 set. 2023.

ANS – AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR. Resolução Normativa nº 630/2025. Brasília: ANS, 2025.

ANS – AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR. TabNet ANS. Disponível em: <https://www.gov.br/ans/pt-br/assuntos/informacoes-e-avaliacoes-de-operadoras/dados-e-indicadores-do-setor/tabnet>. Acesso em: jul. 2024.

ARAÚJO, Ângelo Augusto da Silva; SILVA, José Rodrigo Santos. Análise de tendência da sinistralidade e impacto na diminuição do número de operadoras de saúde suplementar no Brasil. *Ciência e Saúde Coletiva*, v. 23, n. 12, p. 4259-4268, 2018.

ASSAF NETO, Alexandre. Estratégia financeira das empresas. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BAHIA, Ligia; SCHEFFER, Mário; TAVARES, L. R.; BRAGA, I. F. Planos de Saúde no Brasil: análises e tendências na saúde suplementar. Rio de Janeiro: CEBES, 2016.

BAHIA, Ligia; SCHEFFER, Mário. Planos e seguros privados de saúde: a mercantilização do setor suplementar. São Paulo: Hucitec, 2010.

BARROS, R. S. Indicadores de rentabilidade para gestão financeira em operadoras de planos de saúde. *Revista de Administração em Saúde*, v. 14, n. 2, p. 45-55, 2016.

BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE – BVS. Saúde Suplementar: regulação e gestão. Brasília: BVS Saúde, 2022.

BRAGANÇA, C. G. Liquidação de operadoras de planos de assistência à saúde: A influência da regulação da ANS na continuidade das OPS. 2017.

BRASIL. Agência Nacional de Saúde Suplementar. Panorama da Saúde Suplementar. 9. ed. Brasília: ANS, 2025.

BRASIL. Agência Nacional de Saúde Suplementar. Resolução Normativa nº 85, de 7 de dezembro de 2004. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 8 dez. 2004. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-normativa-rn-n-85-de-7-de-dezembro-de-2004-707528>. Acesso em: 24 jul. 2025.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 5 out. 1988.

CASTRO, R. L.; MAIA, M. S. Solvência na Saúde Suplementar Brasileira: Uma Análise Crítica. *Revista de Administração em Saúde*, v. 19, n. 74, p. 12–20, 2017.

CIÊNCIA E SAÚDE COLETIVA. Longevidade e custo da assistência: o desafio de um plano de saúde de autogestão. 2020.

CLEMENTE, Lucas Manoel Marques. Práticas administrativas para a sustentabilidade financeira de operadoras de planos de saúde médico-hospitalares: um estudo de múltiplos casos. 2016. 174 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2016.

CONSUMIDOR MODERNO. *Autogestão lidera contingente de idosos na saúde suplementar*. 03 abr. 2024. Disponível em: <https://consumidormoderno.com.br/autogestao-idosos-saude/>. Acesso em: 8 set. 2025.

CORIOLOANO, Márcio Serôa de Araujo. Há uma escala mínima de beneficiários para a operação segura de um plano de saúde regulado? 2022.

COSTA, L. G. T. A.; LIMEIRA, A. F. F.; GONÇALVES, H. M.; CARVALHO, U. T. Análise econômico-financeira das empresas. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2011.

COTA, I. S.; SILVA, F. L.; GRECCO, M. C. P. Análise das Demonstrações Contábeis das Operadoras de Planos de Saúde Segundo a sua Modalidade. 2017.

COTA, I. S.; SILVA, F. L. Análise da evolução dos custos assistenciais das operadoras de planos de saúde considerando fator moderador. *REDECA – Revista Eletrônica do Departamento de Ciências Contábeis e Departamento de Atuária e Métodos Quantitativos da FEA-PUC/SP*, v. 6, n. 2, p. 47-62, jul.-dez. 2019.

DAVID, Jean Pierre. Relação entre despesas administrativas e solvência das operadoras de planos de saúde. 2016. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2016.

DEUNGARO, Eduarda. Desempenho Econômico-Financeiro de Operadoras de Planos de Saúde no Mercado Brasileiro. *Revista Brasileira de Saúde Suplementar*, v. 2, n. 1, 2024.

DINIZ, B. P. C.; SERVO, L. M. S.; PIOLA, S. F. Gasto das famílias com saúde no Brasil: evolução e debate sobre gasto catastrófico. Brasília: Ipea, 2007.

FERNANDES, R.; CAILLEAU, F.; SOUZA, A. Indicadores econômico-financeiros aplicados à análise de operadoras de planos de saúde. *Revista Brasileira de Gestão em Saúde*, v. 9, n. 2, p. 30–45, 2019.

FIOCRUZ – FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Pesquisa aponta campo da saúde como potencial alavanca à inovação e ao desenvolvimento econômico. Agência Fiocruz de Notícias, 2022.

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS (FGV). Raio-x da Judicialização da Saúde Suplementar no STJ. São Paulo: FGV Saúde, 2023.

IESS – INSTITUTO DE ESTUDOS DE SAÚDE SUPLEMENTAR. Anuário da Saúde Suplementar 2019. São Paulo: IESS, 2019.

IESS – INSTITUTO DE ESTUDOS DE SAÚDE SUPLEMENTAR. Texto para Discussão nº 104 – 2024. Brasília: IESS, 2024.

IESS – INSTITUTO DE ESTUDOS DE SAÚDE SUPLEMENTAR. Variação de Custos Médico-Hospitalares (VCMH). São Paulo: IESS, 2023.

INNOVARE CONSULTORIA. Os hospitais filantrópicos no Brasil: relevância social e desafios de sustentabilidade financeira. Brasília: Innovare Consultoria, 2023.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). Autogestões em Saúde: características e desafios. Brasília: IPEA, 2005.

KUDLAWICZ, Claudineia. Um estudo sobre o impacto no nível de rentabilidade das organizações operadoras de planos de saúde em função de seu perfil. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2013.

KUDLAWICZ, Claudineia; SANTOS, José Luiz. Perfil financeiro das empresas brasileiras operadoras de planos de saúde: um estudo exploratório. Paraná: *Revista Conhecimento Interativo*, v. 7, n. 1, p. 30-47, 2013.

KUDLAWICZ, M.; SANTOS, F. A sustentabilidade financeira das operadoras de planos de saúde. *Revista Brasileira de Gestão em Saúde*, v. 2, n. 3, p. 15-29, 2010.

LIMA, J. S. Sinistralidade em contratos de plano de saúde médico-hospitalar. *Revista de Gestão em Sistemas de Saúde*, v. 8, n. 1, p. 1-20, 2019.

MAGALHÃES, Jéssica do Nascimento. Relação entre despesas administrativas e a solvência das operadoras de planos de saúde no Brasil. 2017. Monografia (Bacharelado em Ciências Atuariais) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2017.

MAGALHÃES, R. A. C. A Despesa Não Assistencial das Operadoras de Planos de Saúde Médico-Hospitalares do Brasil no Período de 2011 a 2019 e a Influência do Porte na Solvência e Competitividade destas Empresas. Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade Federal de Sergipe, Aracaju, 2024.

MARWA, N. W. Efficiency and sustainability of Tanzanian saving and credit cooperatives. Tese de Doutorado em Desenvolvimento in Finanças. University of Stellenbosch, Cabo Ocidental, África do Sul, 2015.

MEDEIROS, Rafael; SOUZA, Ana Paula. Sinistralidade em contratos de plano de saúde médico-hospitalar: uma análise comparativa. *Revista de Gestão em Sistemas de Saúde*, v. 8, n. 2, p. 45-59, 2016.

MENICUCCI, Telma Maria Gonçalves. A saúde no Brasil: história e políticas públicas. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2007.

MONTONE, J. Planos de Saúde: Passado e Futuro. Medbook Editora, 2009.

OCKÉ-REIS, C. O.; ANDREAZZI, M. F. S.; SILVEIRA, F. G. O mercado de planos de saúde no Brasil: uma criação do setor privado. *Revista Econômica Contemporânea*, v. 10, n. 1, p. 157-185, 2006.

OCKÉ-REIS, C. O.; MARINHO, A.; FUNCIA, F. R. SUS: avaliação da eficiência do gasto público em saúde. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS), Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS/OMS), 2020.

OLIVEIRA, B.; GUIMARÃES, L. J. A prática da governança em cooperativas: é possível fortalecer? *Revista de Gestão e Cooperativismo (RGC)*, v. 8, n. 15, p. 26–27, 2021.

OLIVEIRA, J. A. D. O desafio de um plano de saúde de autogestão. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, n. 5, p. 1793-1802, 2020.

OLIVEIRA, Wanderson. Dualidade do Sistema Unimed: cooperativa médica versus operadora de planos de saúde. LinkedIn, 21 set. 2024.

PEREIRA, A. C. N. O índice de sinistralidade das operadoras de planos de saúde e o cenário da saúde suplementar. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito) – Universidade Federal Fluminense, 2023. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/handle/1/34175>. Acesso em: 29 ago. 2025.

PEREIRA, R. A. Regulação Econômica na Saúde Suplementar. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2016.

PINHEIRO FILHO, F. P. Hospitais filantrópicos e sua relação com o sistema de saúde brasileiro: dependência e limites para a expansão da rede pública de serviços de saúde. Araraquara: Universidade de Araraquara, 2017.

PORTER, Michael E.; TEISBERG, Elizabeth Olmsted. Redefinindo a saúde: como transformar o sistema de saúde para melhorar a qualidade e reduzir os custos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

PICCHIAI, Djair. Estratégia, estrutura e competências gerenciais: estudo de uma operadora de plano de saúde, modalidade autogestão. *Revista de Ciências da Administração*, Florianópolis, v. 11, n. 25, p. 229-253, set./dez. 2009.

ROSA, Tereza Cristina; FARIAS FILHO, José Rodrigues de. Gestão dos planos de saúde na modalidade de autogestão: estudo de caso em uma autarquia federal. *Revista de Administração da Unimep*, v. 13, n. 2, p. 229-253, jul./dez. 2015.

RODRIGUES, José Carlos; SILVA, Maria Aparecida. Margem de lucro bruto em operadoras de planos de saúde: um estudo de caso. *Revista de Administração em Saúde*, v. 18, n. 1, p. 23-35, 2018.

SALVATORI, R. T.; VENTURA, C. A. A. A agência nacional de saúde suplementar – ANS: onze anos de regulação dos planos de saúde. *Organizações e Sociedade*, v. 19, p. 471-487, 2012.

SÁ, Marcelo Coelho de. Projeção da população de beneficiários de planos de saúde médico-hospitalar no Brasil: contribuição do envelhecimento populacional e do pacto intergeracional para a espiral crescente da seleção adversa de beneficiários na saúde suplementar. 2024. Tese (Doutorado em Demografia) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2024.

SAÚDE BUSINESS. Lucro recorde e desafios desiguais: a sustentabilidade da saúde suplementar em 2025. *Saúde Business*, 15 abr. 2025. Disponível em: <https://www.saudebusiness.com/mercado-da-saude/lucro-recorde-e-desafios-desiguais-a-sustentabilidade-da-saude-suplementar-em-2025/>. Acesso em: 29 ago. 2025.

SETOR SAÚDE. Autogestões concentram a maior parte dos idosos na Saúde Suplementar. 30 mar. 2024. Disponível em: <https://www.saudebusiness.com/mercado-da-saude/autogestoes-concentram-a-maior-parte-dos-idosos-na-saude-suplementar/>. Acesso em: 29 ago. 2025.

SILVA, R. C. Análise do desempenho econômico-financeiro de operadoras de planos de saúde brasileiras: uma aplicação da análise envoltória de dados. *Contabilometria*, v. 6, n. 2, p. 1-15, 2017. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/contabilometria/article/view/841>.

SOARES, Maria Aparecida. Análise de indicadores para avaliação de desempenho econômico-financeiro de operadoras de planos de saúde brasileiras: uma aplicação da análise fatorial. 112 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2006.

UNIDAS – UNIÃO NACIONAL DAS INSTITUIÇÕES DE AUTOGESTÃO EM SAÚDE. **Pesquisa Nacional UNIDAS 2023:** Panorama das Operadoras de Autogestão em Saúde no Brasil. UNIDAS, 2023.

XAVIER, D. O.; SOUZA, A. A. A eficiência econômico-financeira de operadoras de planos de saúde: a influência da modalidade. *ForScience*, v. 8, n. 2, e00707, 2020. Disponível em: <https://forscience.ifmg.edu.br/index.php/forscience/article/view/707>.