



Universidade de Brasília

Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Departamento de Administração

MARCUS VINÍCIUS DE ANDRADE CONTI

**ANÁLISE DO DESEMPENHO FINANCEIRO DE
OPERADORAS BRASILEIRAS DE PLANOS DE SAÚDE À
LUZ DO MODELO FLEURIET**

Brasília – DF

2019

MARCUS VINÍCIUS DE ANDRADE CONTI

**ANÁLISE DO DESEMPENHO FINANCEIRO DE
OPERADORAS BRASILEIRAS DE PLANOS DE SAÚDE À
LUZ DO MODELO FLEURIET**

Monografia apresentada ao
Departamento de Administração como
requisito parcial à obtenção do título de
Bacharel em Administração.

Professor Orientador: PhD Carlos
Henrique Rocha

Brasília – DF

2019

Conti, Marcus Vinícius de Andrade.

Análise do desempenho financeiro de operadoras brasileiras de planos de saúde à luz do modelo Fleuriot / Marcus Vinícius de Andrade Conti – Brasília, 2019.

29 f.: il.

Monografia (bacharelado) – Universidade de Brasília, Departamento de Administração, 2019.

Orientador: Prof. Carlos Henrique Rocha, Departamento de Administração.

1. Operadoras de planos de saúde. 2. Modelo Fleuriot. 3. Saúde financeira. 4. Desempenho financeiro relativo das operadoras.

MARCUS VINÍCIUS DE ANDRADE CONTI

**ANÁLISE DO DESEMPENHO FINANCEIRO DE
OPERADORAS BRASILEIRAS DE PLANOS DE SAÚDE À
LUZ DO MODELO FLEURIET**

A Comissão Examinadora, abaixo identificada, aprova o Trabalho de Conclusão do Curso de Administração da Universidade de Brasília do aluno

Marcus Vinícius de Andrade Conti

PhD em Economia, Carlos Henrique Rocha
Professor-Orientador

Dra. Andréa de Oliveira Gonçalves
Professor-Examinador

MSc. Elizânia de Araújo Gonçalves
Professor-Examinador

Brasília, 22 de novembro de 2019

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pelo dom da vida. Aos meus pais Jonas e Luzia, que juntos enfrentaram tantas dificuldades para que eu pudesse estudar.

Aos meus irmãos, Marcela e João Paulo, pelo apoio e torcida.

À minha esposa Myrian e meus filhos, Miguel, Ester, Clara e Beatriz pela força diária e compreensão nas minhas ausências em diversos momentos.

Ao meu orientador Carlos Henrique Rocha pelo tempo dedicado a me auxiliar neste trabalho.

À Universidade de Brasília que me proporcionou aprendizado de qualidade de forma gratuita com excelentes professores.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais, irmãos, esposa e filhos que, com muito carinho e incentivo não mediram esforços para que eu chegasse até esta etapa de minha vida.

RESUMO

As operadoras privadas brasileiras de planos de saúde têm importante atribuição no sistema nacional de saúde. Praticamente um quarto da população total do país é atendida por elas. Por causa disso, o governo, por intermédio da agência reguladora, Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), procura monitorar o desempenho financeiro das operadoras, evitando, entre outras coisas, a perda de grandes competidores na indústria de saúde suplementar. A academia tem colaborado com o governo, desenvolvendo trabalhos analíticos sobre a performance financeira das operadoras. Para tanto, os autores têm usado majoritariamente os indicadores financeiros tradicionais de liquidez, de administração de ativos, de administração de dívida, de lucratividade, entre outros específicos da indústria de saúde suplementar. Este trabalho também analisa o vigor financeiro de operadoras de planos de saúde. O modelo Fleuriet constitui o domínio da análise feita neste trabalho. Foram estudadas oito operadoras segundo o porte em termos de beneficiários atendidos no período 2015-2016. Duas classificadas como micro operadoras, duas na categoria de pequeno porte, duas na de médio e duas na de grande porte. Das oito operadoras quatro são classificadas como cooperativas, duas como de autogestão, uma de medicina de grupo e uma seguradora especializada em saúde. Os resultados mostraram que uma operadora de grande porte alcançou o pior resultado entre todas nos dois anos considerados. As operadoras de médio, pequeno e micro porte tiveram desempenho financeiro parecido, mas distinto das de grande porte. As operadoras cooperativas tiveram desempenho financeiro diferenciado das operadoras de autogestão.

Palavras-chave: Operadoras de planos de saúde. Modelo Fleuriet. Saúde financeira. Desempenho financeiro relativo das operadoras.

ABSTRACT

Brazilian private health plan operators have an important role in the national health system. Nearly a quarter of the country's total population is served by them. Because of this, the government, through the regulatory agency, Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), seeks to monitor the financial performance of operators, avoiding, among other things, the loss of major competitors in the supplementary healthcare industry. The academy has collaborated with the government, developing analytical work on the financial performance of operators. To this end, the authors have mostly used the traditional financial indicators of liquidity, asset management, debt management, profitability, among others specific to the supplementary health industry. This work also looks at the financial strength of health insurance providers. The Fleuriet model is the domain of the analysis made in this work. Eight operators according to size in terms of beneficiaries served in the period 2015-2016 were studied. Two classified as micro operators, two in the small category, two in the medium and two in the large. Of the eight operators, four are classified as cooperatives, two self-managed, one group medicine and one health insurance company. The results showed that a large operator achieved the worst result of all in the two years considered. The medium, small and micro operators had similar financial performance, but different from the large ones. Cooperative health plan operators had different financial performance from self-management operators.

Keywords: Health plan operators. Fleuriet model. Financial health. Relative financial performance of health plan operators.

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	11
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA.....	11
1.2	HIPÓTESE.....	12
1.3	OBJETIVO GERAL E ESPECÍFICO.....	13
1.4	JUSTIFICATIVA	13
2	AS OPERADORAS DE PLANOS DE SAÚDE EM NÚMEROS DE 2016	13
3	REFERENCIAL TEÓRICO	16
3.1	MODELO FLEURIET.....	16
3.2	EFEITO TESOURA	19
3.3	ÍNDICE DE LIQUIDEZ FLEURIET.....	20
3.4	TIPOS DE BALANÇO PATRIMONIAL.....	21
4	METODOLOGIA DE PESQUISA.....	22
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	24
5.1	ANÁLISE DOS RESULTADOS	24
5.2	TEST <i>U</i> DE MANN-WHITNEY	25
6	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	26
7	REFERÊNCIAS	27

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Representação gráfica do efeito tesoura.....	19
Figura 2 - Posição das operadoras seleccionadas nos quartis.....	23

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Operadoras de planos de saúde e indicadores selecionados (2016)	23
Tabela 2 - Indicadores do modelo Fleuriet para operadoras de planos de saúde selecionadas e a classificação do balanço patrimonial (2015), valores em R\$ 10 ³	24
Tabela 3 - Indicadores do modelo Fleuriet para operadoras de planos de saúde selecionadas e a classificação do balanço patrimonial (2016), valores em R\$ 10 ³	25
Tabela 4 - Teste U de Mann-Whitney: índice de liquidez Fleuriet (2016).....	26

1. INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA

As operadoras de planos de saúde são organizações que atuam no mercado de saúde suplementar, comercializando produtos e serviços de saúde, sendo regulado pela Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) por causa da forte presença de assimetria de informação (Andrade & Lisboa, 2001).

A indústria brasileira de planos de saúde, com 1.038 operadoras, em 2018, atendeu um quarto da população total do país. O papel das operadoras privadas no sistema nacional de saúde é indiscutível e convincente. Por isso, é sempre útil avaliar a performance financeira das operadoras, antecipando eventuais colapsos, principalmente, entre as maiores.

Pode-se dizer que a literatura brasileira sobre a saúde financeira das operadoras de planos de saúde é razoavelmente rica. Silva e Loebel (2016a) analisaram a evolução de indicadores financeiros tradicionais de 596 operadoras entre 2008 e 2012. Por meio de testes não-paramétricos da mediana, apresentado *e.g.* em Siegel (1975), os autores constataram discrepâncias estatisticamente significativas entre os desempenhos econômico-financeiros das operadoras nesses anos. Embora eles não tenham relatado as mais e menos saudáveis. Silva e Loebel (2016b), desta vez, analisaram 671 operadoras de planos de saúde (OPS) entre 2011 e 2012, estratificando-as por porte (pequeno, médio e grande), por localização regional da sede (norte, sul, nordeste, sudeste e centro-oeste) e por modalidade (autogestão, cooperativas médicas, filantrópicas, medicinas de grupo e seguradoras especializadas em saúde). Os autores avaliaram seis indicadores financeiros tradicionais, segundo o estrato, por intermédio do teste *F* encontrado em Hair et al (2005), por exemplo. Os autores concluíram que as operadoras da região sul e as de pequeno porte tiveram desempenho financeiro relativo superior. Constataram, ainda, que o desempenho das operadoras difere estatisticamente segundo a modalidade.

Silva et al (2017) estudaram 70 operadoras nos anos de 2011 e 2012. Eles também avaliaram a saúde financeira da indústria de planos de saúde através de indicadores financeiros tradicionais e distribuíram as 70 operadoras entre os mesmos cinco grupos de modalidade adotados por Silva e Loebel (2016b). O grupo de autogestão obteve desempenho relativo superior. Cota et al (2017) examinaram os indicadores financeiros tradicionais da maior operadora de planos de saúde, em termos de beneficiários, em cada uma das cinco modalidades, entre 2015 e 2016. Eles perceberam que a situação financeira das operadoras deteriorou, em especial, por causa do envelhecimento dos beneficiários. Soares et al (2009) testaram a relevância dos indicadores financeiros tradicionais escolhidos pela agência reguladora para acompanhar o desempenho da indústria de saúde complementar. Os testes desenvolvidos foram favoráveis a agência reguladora.

É importante esclarecer que na época em que este trabalho começou a ser elaborado ainda não havia sido publicado o anuário de 2018 das OPS, pior, foi impraticável conciliar as contas dos balanços patrimoniais tradicionais de 2017 de importantes OPS com as contas do modelo Fleuriet.

A monografia segue com a seguinte disposição: o capítulo 2 traz números de 2016 relativos às OPS com o propósito de registrar a função delas no sistema nacional de saúde, o capítulo 3 apresenta o modelo Fleuriet e seus pressupostos, o capítulo 4 descreve a metodologia utilizada no trabalho, o capítulo 5 mostra e discute os resultados encontrados e por fim o capítulo 6 conclui a pesquisa.

1.2 HIPÓTESE

Verifica-se a seguinte hipótese H_0 : o desempenho financeiro dos quatro grupos de OPS difere entre si.

1.3 OBJETIVO GERAL E ESPECÍFICO

O objetivo da pesquisa é investigar o desempenho financeiro de operadoras de planos de saúde mediante o modelo Fleuriet nos anos de 2015-2016.

Como objetivos específicos têm-se: (a) definir os portes das OPS, (b) selecionar as OPS e (c) executar o teste *U* de Mann-Whitney.

1.4 JUSTIFICATIVA

O modelo de Fleuriet e seus indicadores se apresentam como alternativa para analisar a performance financeira de empresas (Fleuriet et al, 1980). Diga-se que o modelo tem sido aplicado as mais variadas atividades econômicas como empresas financeiras e não-financeiras listadas na bolsa de valores (Ambrozini *et al.*, 2014; Prado *et al.*, 2018), fábricas da indústria de transformação (Rocha *et al.*, 2010; Souza & Bruni, 2008), companhias aéreas (Barbosa et al, 2016), empresas do agronegócio (Jones & Jacinto, 2013) e empresas brasileiras de seguro (Fonseca *et al.*, 2001), no entanto após feita busca nas principais bases de publicação do Brasil e do mundo, constatou-se que não existe trabalho relacionando operadoras de planos de saúde com o modelo Fleuriet, oferecendo uma motivação para este trabalho.

2 AS OPERADORAS DE PLANOS DE SAÚDE EM NÚMEROS DE 2016

São apresentados números agregados das operadoras de planos de saúde quanto a eventos em saúde – consultas, exames, terapias, internações e procedimentos odontológicos – ocorridos no ano de 2016. Os dados se encontram em (ANS, 2017a).

A distribuição de beneficiários segundo a modalidade de operadora em 2016 é como segue:

Modalidade	Δ
Cooperativa médica	37%
Medicina de grupo	37%
Seguradora especializada em saúde	14%
Autogestão	10%
Filantropia	2%
Total	100%

Δ = participação relativa em %.

As cooperativas médicas e as operadoras classificadas como medicina de grupo detinham juntas 74% do total de beneficiários de 2016, isto é, 35,3 milhões de pessoas.

Exceto Minas Gerais, o Sudeste tinha taxa de cobertura de planos de saúde de mais de 30% em 2016. A taxa de cobertura no Distrito Federal também era de mais de 30%. A taxa de cobertura nos estados do Acre, Rondônia, Roraima, Amapá e Tocantins, na região Norte, e Maranhão na região Nordeste era a menor do país entre 10% e 20%.

O número médio de consultas por beneficiário em 2016 foi de 5,7, compreendendo consultas médicas em regime ambulatorial, de caráter eletivo e de urgência ou emergência em pronto socorro. As maiores incidências de consultas foram registradas pelas cooperativas médicas e filantrópicas, enquanto a menor pelas OPS de autogestão.

A distribuição das consultas médicas entre eletivas em regime ambulatorial e pronto socorro, em 2016, foram, respectivamente, 80% e 20% do total. As três principais especialidades utilizadas pelos beneficiários foram: clínica médica (16%), ginecologia e obstetrícia (12%) e pediatria (10%).

O número de terapias por beneficiários dos planos de saúde suplementar cresceu entre 2014 e 2016 a taxa média de quase 12% ao ano. Diga-se que os

procedimentos terapêuticos envolvem: transfusão ambulatorial, quimioterapia, radioterapia, hemodiálise aguda e crônica e implante de dispositivo intrauterino (D.I.U.). Os campeões foram quimioterapia, radioterapia e hemodiálise.

Os exames ou serviços auxiliares de diagnósticos de tomografia computadorizada e ressonância magnética estão assim distribuídos entre 2014-2016:

Ano	2014	2015	2016
Exame/1.000 beneficiários	123	135	149

Registre-se que os beneficiários das seguradoras especializadas em saúde foram os que mais usaram os serviços de tomografia computadorizada e ressonância magnética, nos três anos. Em 2016, os beneficiários das operadoras classificadas na modalidade autogestão e seguradoras especializadas em saúde foram os campeões em internações hospitalares.

O número de partos cesáreos em relação ao total de partos caiu no ano de 2016. As seguradoras especializadas em saúde e cooperativas médicas foram as que mais realizaram partos cesáreos nesse ano.

O número de cirurgias bariátricas por mil beneficiários elegíveis em função da idade passou de 1,36 em 2014 para 1,63 em 2016, correspondendo a um aumento médio no período de 9,48%. Enquanto na rede particular e no sistema de saúde suplementar ocorrem mais de 100 mil procedimentos por ano, na rede pública de saúde são realizados menos de 10% desse total (Carvalho & Rosa, 2019).

As OPS movimentam anualmente um volume expressivo de recursos. Em 2016, elas apuraram um total de R\$ 135,6 bilhões a título de despesas assistenciais e arrecadaram R\$ 158,5 bilhões, movimentando 4,7% do PIB brasileiro nesse ano. O estoque de empregados da saúde suplementar em 2016 era de 50,2 mil trabalhadores (IESS, 2019).

Fitzsimmons e Fitzsimmons (2014) observam que os serviços não podem ser vistos como composto somente por empregos mal remunerados e pouco qualificados. Ao

contrário, os serviços profissionais e empresariais, de assistência social e a saúde e serviços educacionais exigem alto nível de especialização. Enfim, os números e informações aqui apresentados demonstram a importância da saúde suplementar na economia nacional

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 MODELO FLEURIET

O balanço patrimonial de uma empresa tem dois grandes grupos de contas: ativo e passivo. O ativo é dividido em ativo circulante e ativo não circulante, detalhando como o capital emprestado é usado pela empresa. O passivo é dividido em passivo circulante, passivo não circulante e patrimônio líquido, indicando a fonte do capital emprestado a empresa.

No modelo Fleuriet, o ativo circulante é dividido em ativo errático e ativo cíclico e o passivo circulante em passivo errático e passivo cíclico. A redefinição do ativo circulante e do passivo circulante se baseou no conceito de atividades operacionais e alheias a essas atividades (Fleuriet & Zeidan, 2015).

O Quadro 1 sintetiza o conjunto de componentes do ativo errático, passivo errático, ativo cíclico e passivo cíclico do modelo Fleuriet.

Quadro 1. Contas e subcontas do modelo Fleuriet

Ativo errático	Passivo errático
Disponibilidades Aplicações financeiras Títulos e valores mobiliários Créditos contra empresas coligadas OutraS	Duplicatas descontadas Adiantamento de câmbio Empréstimos e Financiamentos Bancários Dívidas com empresas coligadas Outras
Ativo cíclico	Passivo cíclico
Duplicatas a receber Adiantamento a fornecedores Impostos produtivos a recuperar Estoques Outras contas operacionais	Duplicatas a pagar Salários, encargos e impostos produtivos Adiantamento de clientes Participações de empregados a pagar Outras contas operacionais

Fonte: Adaptado de Pereira e Rocha (2019).

O ativo errático representa os disponíveis para uso imediato, como também aqueles que são esperados serem convertidos em caixa durante o ano. O ativo cíclico refere-se as aplicações operacionais como estoques, despesas antecipadas, créditos fiscais e adiantamentos a fornecedores. O passivo errático representa as fontes de recursos financeiros de curto prazo como empréstimos, pagamentos de cupons e de dividendos. O passivo cíclico descreve as obrigações de ordem operacional tais como salários de funcionários, impostos e fornecedores (Fleuriet & Zeidan, 2015; Vieira, 2008).

Merece dizer, no entanto, que o modelo também recebeu críticas. Medeiros e Rodrigues (2004) questionaram empiricamente a definição de contas erráticas do modelo Fleuriet. Ribeiro et al (2019) afirmaram que o modelo Fleuriet embora possua relevância, ele descreve, com algumas limitações, o desempenho financeiro de uma empresa.

O modelo Fleuriet tem três indicadores básicos. O primeiro é o capital de giro (*CDG*), o segundo é a necessidade de capital de giro (*NCG*) e o terceiro é o saldo de tesouraria (*T*). O saldo de tesouraria corresponde ao termômetro dos riscos oriundos do desequilíbrio entre ativos e passivos. Estes indicadores são úteis para monitorar

a liquidez e a saúde da empresa (Barbosa *et al.*, 2016; Fleuriet & Zeidan, 2015; Prado *et al.*, 2018; Vieira, 2008).

Da divisão das contas do ativo circulante e do passivo circulante é possível calcular os indicadores *CDG*, *NCG* e *T*, de acordo com as equações (1), (2) e (3):

$$CDG = PNC + PL - ANC \quad (1)$$

$$NCG = ACI - PCI \quad (2)$$

$$T = AE - PE \quad (3)$$

Em que *CDG* é o capital de giro, *PNC* é o passivo não circulante, *PL* é o patrimônio líquido, *ANC* é o ativo não circulante, *NCG* é a necessidade de capital de giro, *ACI* é o ativo cíclico, *PCI* é o passivo cíclico, *T* é o saldo de tesouraria, *AE* é o ativo errático e *PE* é o passivo errático.

É sabido da identidade do balanço patrimonial do modelo Fleuriet que:

$$AE - PE = PCI + PNC + PL - ACI - ANC \quad (4)$$

A partir da organização dos termos da equação (4), é fácil obter a equação (5):

$$AE - PE = (PNC + PL - ANC) - (ACI - PCI) \quad (5)$$

Usando as definições das equações (1) e (2), e aplicando-as na equação (5), chega-se a equação (6):

$$AE - PE = CDG - NCG \quad (6)$$

Substituindo (6) em (3), obtem-se a equação (7):

$$T = CDG - NCG \quad (7)$$

A equação (7) mostra a dinâmica da empresa e a forma que ela financia seus ativos fixos e o seu capital de giro (Fleuriet & Zeidan, 2015; Vieira, 2008).

3.2 EFEITO TESOURA

Na equação (7) acima, se NCG for positivo e maior do que CDG ($CDG > 0$) periodicamente, o saldo de tesouraria se aprofunda negativamente, surgindo o chamado efeito tesoura (Figura 1).

Esse feito implica na dependência cada vez mais acentuada dos recursos de curto prazo para o financiamento das atividades da empresa. Na prática, o efeito tesoura não significa que a empresa tenha problemas graves, mas indica que sua situação de liquidez se deteriora e pode comprometer a obtenção de recursos no futuro. O nome deste efeito vem de sua visualização gráfica (Figura 1), tendo em vista que o *gap* entre as curvas NCG e CDG se assemelham a abertura das lâminas de uma tesoura (Fleuriet & Zeidan, 2015).

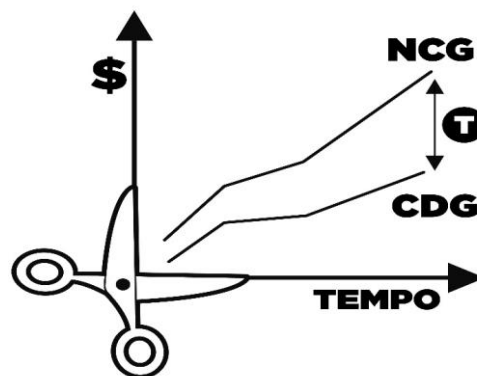


Figura 1 - Representação gráfica do efeito tesoura

Fonte: Pereira e Rocha (2019)

3.3 ÍNDICE DE LIQUIDEZ FLEURIET

A avaliação da liquidez de uma empresa é tradicionalmente feita por meio do cálculo dos chamados índices de liquidez: (a) índice de liquidez geral; (b) índice de liquidez corrente; (c) índice de liquidez seca; e (d) índice de liquidez imediata.

O primeiro índice procura medir a liquidez de longo prazo da empresa, relacionando o ativo circulante mais o realizável a longo prazo com o passivo circulante e passivo não circulante. O segundo mede a capacidade de a empresa servir o passivo circulante de curto prazo, através do ativo circulante. O terceiro índice deduz a conta estoque do ativo circulante no indicador de liquidez corrente. O quarto índice mede o quanto a empresa tem de disponibilidades para saldar o passivo circulante.

Em todos esses índices está subjacente a suposição de que o pagamento das dívidas da empresa depende da liquidação de seus ativos, algo que somente ocorre quando a empresa está efetivamente sendo encerrada. Para se alcançar um diagnóstico financeiro útil e consistente é importante afastar a hipótese predominante da liquidação da empresa. Sob essa ótica, argumentam Hopp e Leite (1989), deve-se enxergar a liquidez da empresa dando continuidade às suas operações, recebendo de seus clientes e pagando seus credores. O índice de liquidez Fleuriet atende a este princípio (Vieira, 2008).

O índice de liquidez do modelo Fleuriet (*ILF*) pode ser definido assim, conforme Vieira (2008; p. 119):

$$ILF = \frac{T}{|NCG|} \quad (8)$$

Onde *T* é o saldo de tesouraria e *NCG* é a necessidade de capital de giro, em módulo.

O índice de liquidez Fleuriet mede o quanto a companhia está usando de recursos de curto prazo para financiar seus investimentos de longo prazo e quanto maior for o índice menor será o risco de liquidez.

3.4 TIPOS DE BALANÇO PATRIMONIAL

Originalmente, o modelo Fleuriet possuía quatro classificações de empresa (Fleuriet et al, 1980). Braga (1991) adicionou outras duas. O modelo, então, classifica a empresa em excelente (tipo 1), sólida (tipo 2), insatisfatória (tipo 3), alto risco (tipo 4), muito ruim (tipo 5) ou péssima (tipo 6) de acordo com o seu balanço patrimonial (Quadro 2).

Uma empresa do tipo 1 apresenta saldo de tesouraria positivo e recebe pagamentos adiantados por bens e serviços em produção. Uma empresa do tipo 2 é considerada sólida financeiramente. Uma empresa do tipo 3 apresenta necessidade de capital de giro maior do que o montante de capital de giro, impactando negativamente o saldo de tesouraria. Uma empresa do tipo 4 exibe saldo de tesouraria positivo porque a necessidade de capital de giro é negativa e maior do que o capital de giro. Uma empresa do tipo 5 exibe situação financeira ruim, com insuficiência de caixa. Uma empresa do tipo 6 com capital de giro negativo reforça o saldo negativo de tesouraria, dado que a necessidade de capital de giro é positiva (Fleuriet & Zeidan, 2015).

Quadro 2. Tipo de balanço patrimonial do modelo Fleuriet

Tipo	CDG	NCG	T	Tipo de BP
1	+	-	+	Excelente
2	+	+	+	Sólida
3	+	+	-	Insatisfatória
4	-	-	+	Alto risco
5	-	-	-	Muito ruim
6	-	+	-	Péssima

Fonte: Adaptado de Marques e Braga (1995).

Uma empresa do tipo 3, 5 e 6 opera com saldo de tesouraria negativo, transparecendo uma dependência exagerada de financiamentos a curto prazo, podendo levá-las a um estado falimentar. O valor de seus ativos é menor do que o valor de suas obrigações. Uma empresa do tipo 4 e 5 não possui fundos de longo prazo para servir suas atividades operacionais.

4 METODOLOGIA DE PESQUISA

Esta pesquisa pode ser classificada como descritivo, quantitativo (Gil, 2002; Martins & Theóphilo, 2007).

Foram analisados os balanços patrimoniais de 2015 e 2016 de oito operadoras de planos de saúde, duas em cada faixa de porte (micro, pequeno, médio e grande). O porte foi determinado pelo número de beneficiários atendidos, e não pelo faturamento ou número de empregados.

A seleção das OPS se deu assim. Primeiro, a distribuição dos números de beneficiários das OPS foi organizada do menor para o maior. Registre-se que foram consideradas somente as operadoras com mil ou mais beneficiários. Segundo, foram calculados o 1º quartil, o 2º quartil e o 3º quartil, usando a seguinte expressão (Sweeney et al, 2013):

$$i = \frac{q}{100} \times n \quad (9)$$

Em que i é o número de beneficiários divisor do quartil, q é o quartil procurado e n é o número total de observações (quantidade de operadoras consideradas). Se i não for um número inteiro, então, arredonda-se i para cima, de tal forma, que o próximo número inteiro maior do que i denotará a posição do q -ésimo quartil. Se i for um número inteiro, o q -ésimo quartil será a média dos valores que ocupam as posições i e $i + 1$.

Terceiro, de posse dos quartis foram escolhidas as OPS com número de beneficiários ao redor deles, conforme os pontos (•) na Figura 2, bem como duas no topo da distribuição

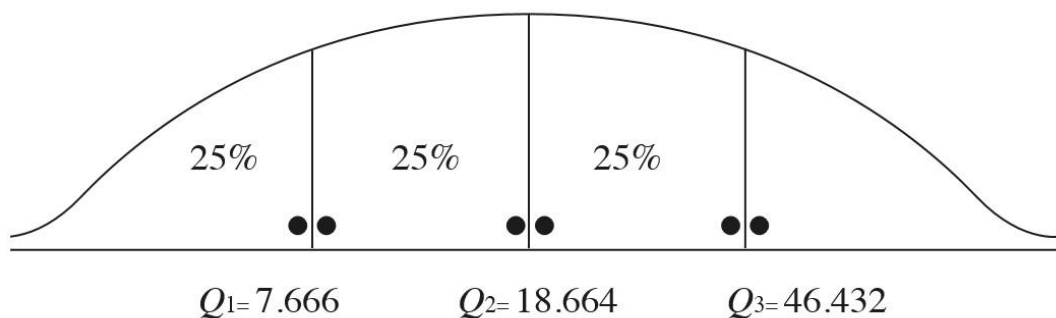


Figura 2 - Posição das operadoras selecionadas nos quartis

A Tabela 1 mostra as oito operadoras eleitas com os respectivos números de beneficiários e indicadores financeiros tradicionais selecionados.

Tabela 1 - Operadoras de planos de saúde e indicadores selecionados (2016)

OPS	Porte	NB	RSA (%)	RSPL (%)	END (%)	ILG (x)
Amil	Grande	5.795.915	0,02	-0,03	0,44	1,02
Bradesco	Grande	4.011.021	0,03	0,09	0,62	1,50
Economus	Médio	46.432	-0,04	-0,07	0,39	2,55
Unimed Santa Maria/RS	Médio	45.839	0,01	0,04	0,69	1,15
Planalto Norte de SC	Pequeno	18.736	0,07	0,16	0,58	1,45
Unimed de Tatuí	Pequeno	18.664	0,11	0,43	0,72	0,59
Empregados do Banese	Micro	7.675	0,15	0,17	0,10	6,38
Unimed Vale do Corumbá	Micro	7.656	0,04	0,10	0,51	1,86

NB = número de beneficiários. RSA = retorno sobre o ativo total. RSPL = retorno sobre o patrimônio líquido. END = endividamento. ILG = índice de liquidez geral.

A primeira OPS de grande porte na Tabela 1 é a Amil Assistência Médica Internacional S. A. e a segunda é a Bradesco Saúde S.A. As de médio porte são: Economus Instituto de Seguridade Social e Unimed Santa Maria/RS (Cooperativa de Assistência à Saúde LTDA). As de pequeno porte são: Cooperativa de Trabalho Médico do Planalto Norte de Santa Catarina LTDA e Unimed de Tatuí (Cooperativa de Trabalho Médico). As de micro porte são: Caixa de Assistência dos Empregados do Banese e Unimed Vale do Corumbá (Cooperativa de Trabalho Médico).

A Amil é operadora classificada na modalidade de medicina de grupo. O Bradesco como seguradora especializada em saúde. A Economus e Empregados do Banese

como autogestão. A Unimed Santa Maria/RS, Planalto Norte de SC, Unimed de Tatuí e Unimed do Vale do Corumbá são cooperativas médicas.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 ANÁLISE DOS RESULTADOS

As Tabelas 2 e 3 trazem os indicadores do modelo Fleuriet para as seis operadoras de planos de saúde selecionadas e as respectivas classificações do balanço patrimonial para 2015 e 2016.

Uma OPS selecionada melhorou de posição financeira em 2016 relativamente a 2015 (Unimed de Tatuí). Uma caiu (Bradesco Saúde) de posição e as demais mantiveram suas posições. A Bradesco Saúde obteve a pior performance nos dois anos considerados, operando com saldo de tesouraria negativo e aparentando uma forte dependência de financiamentos a curto prazo. Em outras palavras, para a Bradesco Saúde, em 2016, o descasamento médio definido como a diferença entre o prazo médio de contraprestações a receber e o prazo médio de pagamento de eventos assistenciais foi desfavorável, indicando que a operadora necessitou recorrer a créditos bancários de curtíssimo prazo para honrar suas obrigações com prestadores de serviços de saúde a seus beneficiários.

Tabela 2 - Indicadores do modelo Fleuriet para operadoras de planos de saúde selecionadas e a classificação do balanço patrimonial (2015), valores em R\$ 10³

OPS	CDG	NCG	T	ILF	Tipo BP
Amil	35.444	-2.620.582	2.656.026	1,01	Excelente
Bradesco Saúde	-1.003.726	-3.318.411	2.314.685	0,70	Alto Risco
Economus	38.319	-21.038	59.357	2,82	Excelente
Unimed Santa Maria/RS	22.324	-15.158	37.482	2,47	Excelente
Planalto Norte de Santa Catarina	6.974	-3.610	10.584	2,93	Excelente
Unimed de Tatuí	-880	-6.034	5.154	0,85	Alto Risco
Empregados do Banese	561	-2.177	2.738	1,26	Excelente
Unimed do Vale do Corumbá	2.826	-2.069	4.895	2,37	Excelente

CDG = Capital de Giro. NCG = Necessidade de Capital de Giro. T = Saldo da Tesouraria. ILF = Índice de Liquidez Fleuriet. Tipo de BP = Tipo de Balanço Patrimonial.

Em termos de liquidez, tanto em 2015 quanto em 2016, as operadoras de médio, pequeno e micro porte se saíram melhores do que as de grande porte, exceção foi a Unimed de Tatuí em 2015. O ILF no caso da operadora Bradesco Saúde reforça a sua exposição a riscos de liquidez de curto prazo. A agência reguladora merece acompanhar de perto o desempenho financeiro da Bradesco Saúde, haja vista que ela tem mais de quatro milhões de beneficiários. Dificilmente, o sistema privado de saúde suplementar teria capacidade operacional para absorver a totalidade ou parte dos beneficiários da Bradesco Saúde imediatamente, na iminência de um colapso.

Os resultados mostram que o modelo Fleuriet se aplica de igual forma a operadora de planos de saúde, seja qual for o seu tamanho e a sua modalidade. Não é difícil averiguar por meio de teste estatístico não-paramétrico, como o teste *U* de Mann-Whitney (Siegel, 1975), que o desempenho financeiro das grandes operadoras, medido pelo *ILF*, difere das demais OPS. Os resultados aqui reportados se assemelham de certa forma aos de Silva e Loebel (2016b).

Tabela 3 - Indicadores do modelo Fleuriet para operadoras de planos de saúde selecionadas e a classificação do balanço patrimonial (2016), valores em R\$ 10³

OPS	CDG	NCG	T	ILF	Tipo BP
Amil	164.279	-2.948.528	3.112.807	1,06	Excelente
Bradesco Saúde	-556.163	1.035.900	-1.592.063	-1,54	Péssima
Economus	47.991	-22.135	70.126	3,17	Excelente
Unimed Santa Maria/RS	25.563	-16.948	42.511	2,51	Excelente
Planalto Norte de Santa Catarina	8.145	-4.328	12.473	2,88	Excelente
Unimed de Tatuí	3.194	-3.856	7.050	1,83	Excelente
Empregados do Banese	1.935	-2.860	4.795	1,68	Excelente
Unimed do Vale do Corumbá	3.163	-2.399	5.562	2,32	Excelente

CDG = Capital de Giro. NCG = Necessidade de Capital de Giro. T = Saldo da Tesouraria. ILF = Índice de Liquidez Fleuriet. Tipo de BP = Tipo de Balanço Patrimonial.

Vale registrar, que a análise financeira das OPS por intermédio dos indicadores do modelo Fleuriet aqui desenvolvida difere da análise feita por indicadores financeiros clássicos; basta comparar os resultados da Tabela 3 com os índices da Tabela 1.

5.2 TESTE *U* DE MANN-WHITNEY

O teste *U* de Mann-Whitney foi conduzido para o ano de 2016, considerando o índice de liquidez Fleuriet e as operadoras das modalidades cooperativas e

autogestão. São quatro cooperativas (grupo de controle) e duas de autogestão, segundo a seleção realizada.

A hipótese nula do teste é (H_0): o desempenho financeiro das operadoras cooperativas é idêntico ao das operadoras de autogestão.

A fórmula para determinar U é:

$$U = n_1 \times n_2 + \frac{n_1 \times (n_1 + 1)}{2} - R_1 \quad (10)$$

Em que n_1 é o número de casos no menor dos dois grupos de OPS, n_2 é o número de casos no maior grupo de OPS e R_1 é a soma dos postos do grupo n_1 .

A Tabela 4 mostra os resultados do teste U de Mann-Whitney. O valor-p do teste U é igual a 0,60. Posto isto, conclui-se que os desempenhos financeiros, em 2016, das operadoras cooperativas foram diferentes aos das de autogestão.

Tabela 4 - Teste U de Mann-Whitney: índice de liquidez Fleuriet (2016)

n_1	n_2	R_1	U	Teste U (valor-p)
2	4	7	4	0,60

6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Este trabalho analisou o vigor financeiro de operadoras de planos de saúde. O modelo Fleuriet constituiu o domínio da análise feita aqui. Foram estudadas oito operadoras segundo o porte em termos de beneficiários atendidos no período 2015-2016. Duas classificadas como micro operadoras, duas na categoria de pequeno porte, duas na de médio e duas na de grande porte. Merece registrar que é expressiva a diferença entre o número de beneficiários das grandes e das médias operadoras.

O pior resultado financeiro entre as oito operadoras coube a uma OPS de grande porte; Bradesco Saúde. As operadoras de médio, pequeno e micro porte tiveram

desempenho financeiro semelhante, mas distinto das de grande porte. Uma operadora de pequeno porte registrou resultado financeiro de alto risco, em 2015, na classificação do modelo Fleuriet. No entanto, em 2016, se recuperou e alcançou o topo da classificação. As duas operadoras de planos de saúde de médio porte e de micro porte selecionadas mantiveram-se na crista da classificação do modelo Fleuriet nos dois anos, 2015-2016.

Em termos de modalidade, pode-se dizer que as operadoras cooperativas tiveram desempenho financeiro, em 2016, diferente e superior das operadoras de autogestão. Isto foi verificado por meio do teste estatístico U de Mann-Whitney.

Pode-se dizer que os resultados reportados aqui são coerentes com pesquisas anteriores conduzidas com indicadores financeiros tradicionais, demonstrando que o modelo Fleuriet e os índices econômico-financeiros se complementam.

É importante que sejam realizados mais estudos com o modelo Fleuriet quanto ao desempenho das operadoras de saúde suplementar com séries de dados mais longas e incluindo os anos recentes.

7 REFERÊNCIAS

Ambrozini, M. A., Matias, A. B. & Pimenta Júnior, T. (2014). Análise dinâmica de capital de giro segundo o modelo Fleuriet: uma classificação das empresas brasileiras de capital aberto no período de 1996 a 2013. *Revista Contabilidade Vista & Revista*, v. 25, n. 2, p. 15-37.

Andrade, M. V. & Lisboa, M. (2001). Economia da saúde no Brasil. In: Lisboa M., & Menezes Filho N. (org.). *Microeconomia e sociedade no Brasil*. Rio de Janeiro: Editora Contracapa.

ANS (2017a). Mapa assistencial da saúde suplementar. Rio de Janeiro: Agência Nacional de Saúde Suplementar.

ANS (2017b). Anuário: aspectos econômico-financeiros das operadoras de planos de saúde. Rio de Janeiro: Agência Nacional de Saúde Suplementar.

Barbosa, S. C., Santos, F. J. & Barbosa, A. G. (2016). Modelo Fleuriet: aplicação de um estudo de caso no setor de transporte aéreo. Rio de Janeiro: CRCRJ.

Braga, R. (1991). Análise avançada do capital de giro. *Cadernos de Estudos*, n. 3, p. 1-20.

Carvalho, A. S. & Rosa, R. S. (2019). Cirurgias bariátricas realizadas pelo Sistema Único de Saúde no período 2010-2016: estudo descritivo das hospitalizações no Brasil. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 28, n. 1, p. 1-11.

Cota, I. S., Silva, F. L. & Grecco, M. C. P. (2017). Análise das demonstrações contábeis das operadoras de planos de saúde segundo a sua modalidade. Florianópolis: *Anais do XXIV Congresso Brasileiro de Custos*.

Fleuriet, M., Kehdy, R. & Blanc, G. (1980). *A dinâmica financeira das empresas brasileiras*. Belo Horizonte: Fundação Dom Cabral.

Fonseca, F. V. M., Amaral, H. F., Pereira Filho, A. D. França, R. C. & Oliveira, A. F. C. S. (2001). Análise das principais empresas seguradoras do Brasil segundo o modelo dinâmico de gestão financeira. Léon: *Anais do VII Congresso Internacional de Custos y II Congreso de la Asociación Española de Contabilidad Directiva*.

Gil, A. C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas.

Hair, J. F. Jr., Anderson, R. E., Tatham, R. L. e Black, W. C. (2005). *Análise multivariada de dados*. Bookman: Porto Alegre.

IESS. (2019). Relatório do emprego na cadeia produtiva da saúde. São Paulo: Instituto de Estudos de Saúde Suplementar (Edição 28).

Jones, G. D. C. & Jacinto, A. C. O. (2013). Análise da gestão dos investimentos em capital de giro por meio do modelo Fleuriet em uma empresa do agronegócio: um estudo de caso.

Marques, J. A. V. C. & Braga, R. (1995) A dinâmica do capital de giro. *Revista de Administração de Empresas*, v. 35, n. 3, p. 49-63.

Martins, G, A. & Theóphilo, C. R. (2007). Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas. São Paulo: Atlas.

Pereira, E. S. & Rocha, C. H. (2019). Aeroportos brasileiros concedidos, prática regulatória, saúde financeira e modelo Fleuriet. *Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos*, *forthcoming*.

Prado, J. W., Carvalho, F. M., Benedicto, G. C., Alcântara, V. C. & Santos, A. C. (2018). Uma abordagem para análise do risco de crédito utilizando o modelo Fleuriet. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, v. 12, n. 3, p. 341-363.

Rocha, I., Klann, R.C. & Hein, N. (2010). Utilização do modelo Fleuriet na análise da gestão do capital de giro de empresas brasileiras do setor de siderurgia. Belo Horizonte: *Anais XVII Congresso Brasileiro de Custos*.

- Siegel, S. (1975). Estatística não-paramétrica. Porto Alegre: McGraw-Hill.
- Silva, R.C., Santos, R. R. & Macedo, M. A. S. (2017). Análise do desempenho econômico-financeiro de operadoras de planos de saúde no Brasil. *CONTABILOMETRIA - Brazilian Journal of Quantitative Methods Applied to Accounting*, v. 4, n. 2, p. 50-66.
- Silva, V. V. & Loebel, E. (2016a). Desempenho econômico-financeiro de operadoras de planos de saúde suplementar. *Revista de Gestão em Sistemas de Saúde*, v. 5, n. 2., p. 57-70.
- Silva, V. V. & Loebel, E. (2016b). Desempenho econômico-financeiro de conjuntos de operadores de planos de saúde: uma análise comparativa. *Revista de Finanças e Contabilidade da Unimep – REFICONT – v. 3, n. 2, p. 49-65.*
- Soares, M. A., Thóphilo, C. R. & Corrar, L. J. (2009). Avaliação de indicadores econômico-financeiro de operadoras de planos de saúde brasileiras: uma aplicação da análise fatorial. São Paulo: XXXIII Encontro da Anpad.
- Souza, S. M. & Bruni, A. L. (2008). Risco de crédito, capital de giro e solvência empresarial: um estudo na indústria brasileira de transformação de cobre. *Revista Universo Contábil*, v. 4, n. 2, p. 59-74.
- Sweeney, D. J.; Williams, T. A. & Anderson, D.R. (2013). Estatística aplicada à administração e economia. São Paulo: Cengage.
- Vieira, M. V. (2008). *Administração estratégica do capital de giro*. São Paulo: Atlas.