



I Prêmio SEAE de Artigos em Advocacia da Concorrência e Regulação Econômica

Terceiro lugar

▲
▲
Categoria 1 - Advocacia da concorrência

Da Integração Vertical à Atenção à Saúde Baseada em Valor: Uma Agenda de Discussão para a Saúde Complementar

Tainá Leandro

Flávia Harumi Ramos Tanaka

Samir José Caetano Martins

Tatiana de Campos Aranovich

Leonardo Fernandes Ferreira

DA INTEGRAÇÃO VERTICAL À ATENÇÃO À SAÚDE BASEADA EM VALOR, UMA AGENDA DE DISCUSSÃO PARA A SAÚDE SUPLEMENTAR.

1. INTRODUÇÃO

A saúde suplementar movimentou, no Brasil, mais de R\$ 220 bilhões (cerca de 3% do PIB), além de ser responsável pelo acesso a serviços de saúde para 25% da população. Possui papel crucial em cenário de envelhecimento populacional, aprofundamento da restrição orçamentária no Sistema Único de Saúde, avanços tecnológicos, novos desafios epidemiológicos, com o aumento de doenças crônicas não-transmissíveis, e o enfrentamento de situações de emergência de saúde. Não por outro motivo, constitui 3º maior desejo de consumo do brasileiro (IESS/IBOPE, 2021). Com a pandemia do novo coronavírus (Covid-19), a demanda por planos se intensificou, sendo o número de beneficiários o maior em seis anos (ANS, 2022). Nas últimas décadas, o segmento passou por importantes mudanças estruturais – como regulação voltada à proteção do consumidor, abertura do setor para investimento estrangeiro e aporte de fundos de investimento nacionais, impulsionando forte movimento de concentração e consolidando grandes grupos verticalizados com influência sistêmica (DEE/Cade, 2018). Não por acaso, assegurar um ambiente competitivo no segmento vem se tornando objetivo estratégico para órgãos de governo para além do Sistema Brasileiro da Concorrência,¹ como a Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) e o Sistema Nacional de Defesa do Consumidor.

Por um lado, a tendência de concentração horizontal é influenciada pela natureza da operação de planos de saúde, que gera ganhos de escala beneficiando operadoras de maior porte, tornando-as mais eficientes. Já a verticalização, muitas vezes, ocorre em resposta a falhas de mercado comuns nesse mercado. A assimetria de informação e risco moral, principalmente em modelos de pagamento por procedimento (*fee-for-service*), pode desalinhar incentivos entre prestadores de serviços médicos e operadoras, tendo como resultado a sobreutilização de procedimentos e o aumento, ineficiente, de custos. Nesse contexto, ao diminuir custos de transação e limitar os ganhos econômicos advindos da adoção de estratégias para sobreutilização de serviços, a verticalização representa potenciais ganhos de eficiência; conseqüentemente, maior sustentabilidade econômica.

Por outro lado, a integração vertical entre operadoras e estabelecimentos de serviços médicos também pode resultar em efeitos adversos para o mercado de saúde suplementar. É comum a literatura econômica ressaltar, por exemplo, a possibilidade de condutas anticompetitivas resultantes da verticalização, como fechamento de mercado e estrangulamento da margem das empresas concorrentes (*price squeeze*). Ao diminuir a concorrência, os beneficiários de planos de saúde podem ser impactados negativamente seja via queda de qualidade do serviço prestado, seja via aumento de preços.

Contudo, são poucos os estudos que analisam no Brasil efeitos adversos do alinhamento de interesses de prestadores de serviços médicos e operadoras via restrição de acesso a serviços ou tratamentos inadequados para beneficiários de planos. Isso porque, em contexto em que a relação operadora-hospital tenha maiores ganhos econômicos, há a possibilidade de a integração vertical resultar na subutilização de

¹ Esse movimento de planos médico-hospitalares foi acompanhado pelo Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade). Inicialmente, não levantou grandes preocupações à autoridade antitruste, dado elevado percentual de atos de concentração sumários ou ordinários e aprovados sem restrições. Isso vem se alterando nos últimos 2 anos, com aumento de casos complexos ou impugnados pela Superintendência-Geral (SG) do Conselho.

serviços necessários, prejudicando beneficiários sem que saibam que estão submetidos à tratamento inadequado devido à assimetria de informação médico-paciente.

Os impactos do surto de Covid-19 trouxeram à tona a discussão após denúncias recebidas pela Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) da Pandemia do Senado Federal de que algumas operadoras de planos de saúde teriam pressionado médicos a realizarem a retirada precoce de pacientes dos cuidados intensivos, encaminhando-os aos cuidados paliativos. Frente à gravidade do caso, a ANS foi chamada a tomar medidas para evitar condutas prejudiciais à saúde dos beneficiários, associadas ao direcionamento da conduta médica por planos de saúde. Ainda, as denúncias de subutilização de serviços de saúde em operadoras verticalizadas têm levado a clamores por reformas legislativas e normativas no setor.

A discussão ganha contornos peculiarmente complexos no cenário regulatório brasileiro. As operadoras de planos de saúde são reguladas por Agência específica, a ANS, com competência para editar regulamentação robusta para o mercado. O braço regulatório da ANS sobre prestadores de serviço de saúde, no entanto, é bastante limitado. Os prestadores possuem regulação marcadamente esparsa, editada, principalmente, por Ministério da Saúde, órgãos de classe como os conselhos de medicina e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária.

Nesse contexto, este artigo se propõe a investigar quais pontos são cruciais para uma agenda de discussão sobre possíveis reformas regulatórias para operadoras verticalizadas, com foco na estratégia de valor em saúde. Para tanto, primeiro examina o contexto da discussão e a tendência de consolidação no setor (seção 2). Após, dissecar a literatura sobre o risco moral e demais falhas de mercado no setor (seção 3). A seguir, estuda amostra de operadoras verticalizadas e não-verticalizadas, empregando método de clusterização de K-Means, e avalia diferenças em indicadores econômico-financeiros e de modelos de pagamento (seção 4). Posteriormente, discute o papel da estratégia de atenção à saúde baseada em valor para o paciente como forma de mitigar o risco de efeitos negativos ao consumidor pela verticalização (seção 5). Após, apresenta novas tendências de verticalização no setor e arranjos similares, direcionados à obtenção de dados, e qual seu impacto (seção 6). Ainda, discute a regulamentação brasileira sobre o assunto e os desafios para enfrentar o movimento de verticalização (seção 7). Por fim, conclui com principais achados da investigação para uma agenda de discussão sobre o tema (seção 8).

2. MERCADO DE SAÚDE SUPLEMENTAR - TENDÊNCIA DE CONSOLIDAÇÃO

Nos últimos vinte anos, o setor de saúde passou por importantes mudanças estruturais, como a abertura para investimento estrangeiro, a abertura de capital de diversos grupos econômicos e o aporte de fundos de investimentos (DEE/Cade, 2018, DEE/Cade, 2022). Como consequência, observou-se mudanças nos modelos de negócio e profissionalização do mercado, inclusive, com forte movimento de fusões e aquisições – tanto entre empresas do mesmo segmento, como também de diferentes elos da cadeia, resultando na consolidação de grupos econômicos verticalizados. Até o ano de 2021, o Conselho de Defesa Econômica (Cade) tinha analisado 291 operações na cadeia produtiva da saúde suplementar (DEE/Cade, 2022).²

Mais de 70% dos casos entre 2003 e 2021 nesse segmento tiveram como requerente alguma das empresas líderes de seus mercados, como Amil, Rede D’Or,

² A cadeia produtiva da saúde suplementar envolve, além do mercado de assistência privada à saúde, o hospitalar e o de medicina diagnóstica.

Dasa, Fleury, Unimed, Qualicorp e Notre Dame Intermédica. Um dos motivos é que essas empresas, como estratégia de expansão do negócio para novos mercados passaram a se interiorizar, incorporando operadoras e hospitais em mercados relevantes onde ainda não possuíam participação significativa, como via de penetrar nesses novos mercados relevantes. Nesse mesmo período, observou-se também o aumento de investimentos de cooperativas médicas no setor hospitalar, como forma de expandir infraestrutura de prestação de serviços de saúde e, assim, permitir que o crescimento do número de beneficiários que a operadora consegue atender (Lima, 2013).

Na mesma esteira, observou-se a intensificação da tendência de integração vertical no setor, não apenas seguindo o modelo de negócio em que médicos se associavam em uma cooperativa de serviços médicos – em geral, sob a marca Unimed – para ofertar planos de saúde em um conjunto de municípios, mas principalmente de atores que apostaram na estratégia de integração com hospitais gerais e laboratórios de exames de imagem ou de diagnóstico, como forma de oferecerem no mercado alternativas com preços reduzidos.³

O cenário de concentração horizontal e vertical se intensificou também durante o período da pandemia de Covid-19, seja pela situação de caixa favorável das operadoras, em contraste como uma situação desfavorável dos prestadores durante os períodos mais severos de isolamento, seja pela estratégia de grupos econômicos de adquirirem *players* para aumentarem sua penetração em novos mercados relevante (Aranovich e Leandro, 2021). Como consequência, observou-se a consolidação de grandes grupos econômicos, de importância nacional, atuando em diferentes elos da cadeia.

Esse processo merece atenção dos analistas antitruste e autoridades reguladoras já que a verticalização de prestadores de saúde e operadora de planos de saúde tem efeito líquido incerto. Isso porque, pode resultar em efeitos negativos, como o aumento do poder de mercado da firma integrada, fechamento do mercado para firmas rivais e aumento das barreiras à entrada de novos competidores.

Nas análises antitruste, tais efeitos podem ser compensados por ganhos de eficiência. Dentre eles, nas análises nesse segmento, é comum considerar a possibilidade de alinhar os interesses entre prestadores médicos e operadoras de planos de saúde e diminuição de problemas relacionados ao risco moral entre prestadores de serviços médicos e operadoras de planos de saúde (Coase, 1937; Klein *et al.*, 1978; Williamson, 1975, 1989; Riordan e Salop, 1995; Posner, 1976; Gaynor, 2006; Bijlsma *et al.*, 2008). Dessa forma, a firma integrada teria maior potencial de reduzir custos ao desincentivar prestadores de sobreutilizar serviços médicos.

Por esse motivo, em um cenário de aumento crescente dos gastos com saúde e intensificação de restrições orçamentárias nas crises econômicas, foi percebido como natural – e para alguns até desejável – o crescimento das operadoras verticalizadas, que conseguiam oferecer a seus beneficiários produtos com preços mais acessíveis. Grupos econômicos como Hapvida e Notredame Intermédica assumiram a liderança nacional em número de beneficiários. Outros grupos, como Prevent Senior, consagraram-se como líderes de determinados nichos de mercado.

Críticas a esse modelo de verticalização ganharam força quando a CPI da Pandemia do Senado Federal recebeu denúncias de que determinadas operadoras de planos de saúde interferiam na autonomia médica, pressionando os profissionais a realizarem a retirada precoce dos cuidados intensivos de pacientes, encaminhando-os para os cuidados paliativos. Passou-se a questionar em que medida a redução do custo

³ Das 26 análises iniciadas e finalizadas pelo Cade no período entre 2016 e julho de 2020, 20 apresentaram integrações verticais entre planos de saúde e atividades de atendimento hospitalar. Isto é, quase 80% dos casos (Aranovich e Leandro, 2021).

médico advindas da verticalização entre operadoras de planos de saúde seria de fato um ganho de eficiência e com possíveis efeitos positivos aos beneficiários de planos de saúde, via preços mais baixos ou, na verdade, um efeito negativo da operação, via redução de qualidade do serviço prestado e restrição de acesso a serviços de saúde.

A ANS foi, então, chamada para tomar medidas com o objetivo de assegurar, do ponto de vista assistencial, que as operadoras de planos de saúde verticalizadas não estariam restringindo a seus beneficiários acesso a serviços médicos e hospitalares. Nesse contexto, discute-se se os instrumentos regulatórios disponíveis à Agência são suficientes para uma resposta adequada à questão. Contudo, antes de se adentrar nesse tópico, é importante discutir as características do setor, em especial, a existência de assimetrias de informações, os conflitos de interesses de cada um dos diferentes modelos de pagamento e suas possíveis implicações.

3. RISCO MORAL NO MERCADO DE SAÚDE SUPLEMENTAR

A saúde suplementar é um serviço credencial (Lisboa *et al.*, 2001; Dulleck e Kerschbamer, 2006; Andrade *et al.*, 2006),⁴ com falhas de mercado marcantes como assimetria de informação, seleção adversa e risco moral (Gaynor, 2006; Arrow, 1963). Por isso, fora de um contexto regulatório que atenuar as falhas de mercado presentes no segmento de saúde suplementar, a concorrência entre as operadoras será menos efetiva para atingir o bem-estar social, sendo limitados os efeitos positivos na oferta e qualidade dos serviços de saúde, dado um mesmo preço de equilíbrio (Gaynor e Vogt, 2000).

No caso do mercado de saúde, a informação assimétrica entre pacientes e prestadores de serviços médico-hospitalares se dá uma vez que os médicos possuem informações privilegiadas sobre o estado de saúde do paciente, a eficácia de tratamentos e exames, o diagnóstico e os tratamentos mais adequados. A escolha do paciente será baseada nas informações dadas pelo médico. Assim, o médico tem grande capacidade de influenciar a demanda dos pacientes por tratamento (Gaynor e Vogt, 2000).

A informação assimétrica entre os prestadores médico-hospitalares, operadoras de planos de saúde e beneficiários, quando os incentivos financeiros não estão alinhados, pode promover a adoção de comportamentos estratégicos pelos agentes. Por consequência, o mercado de saúde suplementar é marcado por risco moral⁵ (Arrow, 1963; Pauly, 1968; Zeckhauser, 1970).

Com relação aos prestadores, isso ocorre quando os incentivos impedem ou prejudicam sua capacidade de atuar segundo os interesses do paciente, seja em benefício próprio, seja porque sua lealdade está dividida entre os pacientes e terceiros, o que pode influenciar de diferentes formas o atendimento ao beneficiário. A depender de como são estruturados os incentivos financeiros, o efeito pode ser neutro, ou resultar em impactos negativos, seja pelo aumento de custos ao sistema pela sobreutilização de serviços médicos, seja por restrição de acesso de atendimentos ao beneficiário (Rodwin, 2015).

O modelo de remuneração predominante na saúde suplementar brasileira, com pagamento a prestadores por serviços realizados (*fee-for-service*), resulta na possibilidade de ganhos financeiros em função do volume de serviços prestados e,

⁴ Um serviço é chamado de bem credencial quando sua qualidade não pode ser verificada diretamente pelo consumidor e, por isso, demandam certificação de um profissional especializado que especifique qual produto deve ser consumido em cada caso específico e ateste sua qualidade.

⁵ Risco moral pode ocorrer quando uma parte de uma transação, o agente, pode tomar decisões que afetem o resultado da transação para a outra parte, o principal, o qual não consegue observar ou controlar perfeitamente as ações e o esforço do agente

consequentemente, no incentivo aos provedores de, estrategicamente, induzir o paciente a uma sobreutilização de serviços (Culyer e Newhouse, 2000; Gaynor e Vogt, 2000; Andrade *et al.*, 2006). Analisando as cooperativas médicas verticalizadas com hospitais gerais no Brasil, Leandro (2010) identificou redução dos custos (despesas assistenciais) expressiva em tal grupo.

Na saúde suplementar, o modelo *fee-for-service* também representa um conflito de interesse entre as operadoras de planos de saúde e os prestadores de serviços médicos. Isso porque, as operadoras têm os custos afetados pelo volume de tratamentos realizados na rede prestadora. Contudo, as operadoras não conseguem monitorar, perfeitamente, se as orientações dos prestadores médicos são uma resposta adequada às necessidades do beneficiário, ou ainda, se são um meio de aumentar a renda advinda dos serviços médicos prestados, com indicações desnecessárias de tratamentos aos pacientes. Neste caso, ocorre o aumento artificial dos gastos médicos das operadoras, elevando a qualidade e os preços praticados acima do ótimo. Como consequência, pode gerar uma perda de bem-estar, pois alguns indivíduos deixarão de ter acesso a planos de saúde por falta de capacidade de pagamento (Gaynor e Vogt, 2000; Dranove e Satterthwaite, 1992).

A verticalização de operadoras de planos de saúde e prestadores de serviços médicos, seja via investimentos diretos, seja via aquisição de participação acionária, é uma estratégia comumente utilizada em resposta ao risco moral advindo do modelo de remuneração *fee-for-service*. Isso porque, possibilita a reestruturação dos incentivos financeiros, alinhando os interesses entre os prestadores e as operadoras de planos de saúde, que passam a maximizar os lucros das duas atividades conjuntamente, reduzindo, portanto, o problema de agência (Klein *et al.* 1978; Williamson 1988 *apud* Cuellar e Gertler, 2005). Assim, ao reduzir os custos médicos, torna-se possível ofertar planos de saúde a preços menores para os beneficiários (Cuellar e Gertler, 2005).

Em geral, os grupos verticalizados costumam adotar algumas estratégias para alinhar os interesses dos prestadores de serviços médicos e operadoras de planos de saúde e reduzir o uso inapropriado de serviços médicos. Uma delas é, ao invés de utilizar o *fee-for-service* para a remuneração de sua equipe médica, é contratá-los, dentro da sua estrutura hospitalar como médicos assalariados, com o papel de coordenar o tratamento do paciente segundo as diretrizes e protocolos estabelecidos pelo grupo. Esses médicos, responsáveis por aprovar procedimentos e exames ou consultas com especialistas, funcionam como *gatekeepers*, monitorando as decisões clínicas de outros médicos e determinando se são apropriadas ou não. Ao fazê-lo, tende a reduzir a possibilidade de sobreutilização de serviços médico-hospitalares.

Outra possibilidade utilizada, é o pagamento global, ou *capitation*, que consiste no estabelecimento de um valor mensal por vida assistida, que é pago independentemente se o paciente é atendido ou não pelos prestadores de serviços médicos. Como o rendimento dos prestadores deixa de ser afetado pelo volume de serviços prestados, deixa de existir o incentivo à sobreutilização. O mesmo ocorre quando a operadora estabelece um modelo de remuneração baseado no compartilhamento de riscos, de forma que os rendimentos dos prestadores diminuem na medida em que o custo de tratamento do paciente aumenta (Rodwin, 2011).

Essas estratégias, no entanto, apesar de diminuírem o risco moral entre prestadores e operadoras, podem resultar em um risco moral tão ou mais preocupante: agora entre médicos e seus pacientes. Isso porque, essa estrutura de incentivo pode vir a desencorajar a realização de serviços necessários, não apenas aqueles inapropriados, podendo resultar em restrição de acesso, com potencial de ampliar o risco de agravamento da saúde do paciente. Tal estratégia passa a recompensar os prestadores

que gastam menos, não necessariamente gerando melhores resultados em saúde para os pacientes, e pode estimular a subutilização de serviços de saúde e a negativa de atendimento a beneficiários de alto custo.

É interessante notar que a adoção de modelos de pagamento alternativos ao *fee-for-service* não é prerrogativa exclusiva de operadoras com rede própria. Por isso, os potenciais efeitos negativos associados a uma estrutura de incentivos financeiros que induza os prestadores a restringir o acesso de pacientes a tratamentos de saúde pode ocorrer em outros tipos de operadoras, caso elas incorporem esses modelos de remuneração. Nesse contexto, torna-se relevante avaliar se operadoras com e sem rede própria, de fato, atuam de forma significativamente diferente no mercado de saúde brasileiro.

4. VERTICALIZAÇÃO NO SETOR DE SAÚDE SUPLEMENTAR BRASILEIRO

Esta seção busca traçar o perfil da verticalização na saúde suplementar⁶. A primeira parte da seção apresenta o critério de seleção da amostra de operadoras analisadas e a distribuição de leitos e beneficiários. Na segunda parte, traz-se uma proposta de *clusterização* das operadoras verticalizadas a fim de melhor comparar as estatísticas apresentadas posteriormente. A terceira parte trata de investimento em rede própria registrado no ativo da operadora, ao passo que a quarta parte analisa a sinistralidade contábil e o resultado operacional. Na quinta e última parte, é analisada a evolução das modalidades de pagamento dos eventos/sinistros conhecidos ou avisados ao longo do tempo dos grupos analisados.

4.1. Distribuição de leitos e beneficiários

Optou-se por trabalhar somente com a amostra de 105 operadoras utilizadas pela ANS em seu acompanhamento mensal da pandemia pelo Boletim Covid-19, que representa 74,4% dos beneficiários de planos médico-hospitalares.⁷ A escolha de trabalhar com somente parte das operadoras do setor se deveu à dificuldade de identificar com precisão seus hospitais próprios. Dessa forma, a associação dos hospitais às operadoras se mostrou mais exequível ao trabalhar com uma amostra reduzida, porém significativa, de operadoras.

O trabalho de identificação dos hospitais foi feito através do cruzamento de informação do sistema Registro de Planos de Saúde (RPS)⁸ da ANS, do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES)⁹ e dos portais eletrônicos na internet de cada uma das 105 operadoras. O RPS possui a informação de hospitais próprios declarada pela operadora, entretanto a definição utilizada nesse sistema¹⁰ é de que rede

⁶ Ressalva-se que as análises não consideram qualquer tipo de relação de causalidade entre verticalização, formas de pagamento e desempenho dos indicadores econômico-financeiros. Operadoras mais verticalizadas possuem também outras características que as diferenciam, como o grande número de beneficiários e liderança em diversos mercados relevantes. Não é trivial estabelecer a causa do desempenho de uma operadora. Eventuais ganhos de eficiência de operadoras verticalizadas também não são facilmente associados à causalidade da verticalização. Ainda que causados pela verticalização, há que se avaliar se o ganho não poderia ser alcançado por estratégias menos onerosas do ponto de vista concorrencial.

⁷ De acordo com os dados do SIB de novembro de 2021. <https://dados.gov.br/dataset/informacoes-consolidadas-de-beneficiarios>

⁸ <http://cnes.datasus.gov.br/pages/estabelecimentos/consulta.jsp?>

⁹ Dados de novembro de 2021.

¹⁰ Definida pelo Anexo II da Resolução Normativa (RN) ANS nº 89, de 07 de dezembro de 2004 .

própria é somente a de propriedade da operadora, o que não abarca grupamentos societários mais complexos. Dessa forma, foi necessário utilizar os dados do CNES e dos portais das operadoras para verificar a informação do RPS. A quantidade de leitos (e suas características) dos respectivos estabelecimentos foi extraída diretamente do CNES.¹¹

O critério para identificação das operadoras verticalizadas dentro da amostra foi ter pelo menos 1 leito hospitalar de qualquer tipo, totalizando 59 operadoras verticalizadas e 46 não verticalizadas.¹² A fim de evitar duplicidade na contagem de leitos, em casos de operadoras que pertencem ao mesmo grupo econômico, os hospitais foram atribuídos somente à operadora mais próxima dentro do grupo.

O *boxplot* abaixo à esquerda apresenta a distribuição dos leitos por operadora, sendo a média 311 e a mediana 170. O da direita apresenta a quantidade de leitos privados próprios por 100 mil beneficiários das operadoras verticalizadas da amostra (média de 114,8 e mediana de 108,8 leitos próprios por 100 mil beneficiários).

Figura 1 - Distribuição de leitos por operadora verticalizada

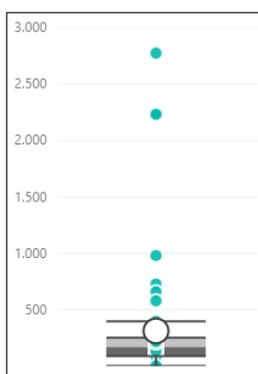
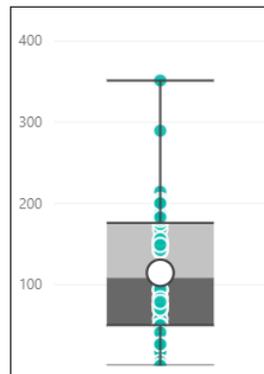


Figura 2- Quantidade de leitos privados próprios por 100 mil beneficiários



Fonte: RPS/ANS, CNES, novembro de 2021. Elaboração própria.

Os leitos da amostra, conforme figura abaixo, representam 9,8% do total de leitos privados (não-SUS) do país. O perfil de tipo de leito próprio da amostra é semelhante ao dos demais leitos privados¹³, exceto por ter percentualmente um pouco mais de leitos clínicos e cirúrgicos e menos leitos de outras especialidades.

Tabela 1 – Perfil dos leitos das operadoras verticalizadas da amostra e demais leitos privados no Brasil

Tipo de Leito	Leitos privados próprios da amostra		Demais leitos privados	
	Qtd.	%	Qtd.	%
Clínico	5.461	30,8%	43.775	26,8%
Cirúrgico	4.716	26,6%	36.584	22,4%
Complementar	4.222	23,8%	40.028	24,5%

¹¹ Dados de novembro de 2021. <https://datasus.saude.gov.br/transferencia-de-arquivos/#>

¹² Das 59 verticalizadas, 2 (São Francisco Sistemas de Saúde Sociedade Empresária Limitada e Medical Medicina Assistencial S/A) foram incorporadas no fim de 2021 pela Hapvida Assistência Médica S.A. Dessa forma, seus leitos já constam como da Hapvida. Essas duas operadoras incorporadas só foram consideradas nas análises que avaliavam estatísticas econômico-financeiras de operadoras verticalizadas nos últimos anos independentemente da quantidade de leitos, visto que não foi possível dissociar quais dos leitos da Hapvida eram exatamente de cada uma dessas operadoras antes da incorporação.

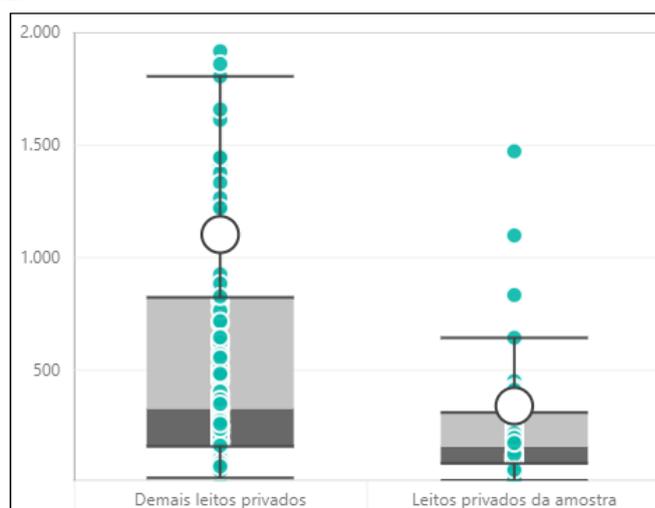
¹³ Os demais leitos privados incluem tanto hospitais que eventualmente pertençam a operadoras de fora da amostra quanto hospitais que não tenham relação com nenhuma operadora.

Obstétrico	1.384	7,8%	11.112	6,8%
Pediátrico	1.184	6,7%	8.662	5,3%
Hospital Dia	568	3,2%	6.077	3,7%
Outras Especialidades	208	1,2%	16.985	10,4%
Total	17.743		163.223	

Fonte: RPS/ANS, CNES, novembro de 2021. Elaboração própria.

Já é sabido que a distribuição geográfica de leitos privados no Brasil é mais assimétrica que a de leitos públicos.¹⁴ Ao analisar os leitos privados próprios da amostra, percebe-se que sua distribuição é ainda mais assimétrica que a do restante dos leitos privados do país, tanto se considerarmos o critério de Unidades da Federação e município quanto de mercados relevantes, ou seja, a verticalização ocorre de forma ainda mais concentrada nos grandes centros. Os leitos privados da amostra estão presentes em apenas 51 mercados relevantes dos 148 definidos no Atlas Econômico-Financeiro da Saúde Suplementar (e em 22 Unidades da Federação) (ANS, 2021).

Figura 3 - Distribuição dos leitos privados próprios na amostra e dos demais leitos privados do país por mercado relevante



Fonte: RPS/ANS, CNES, novembro de 2021. Elaboração própria.

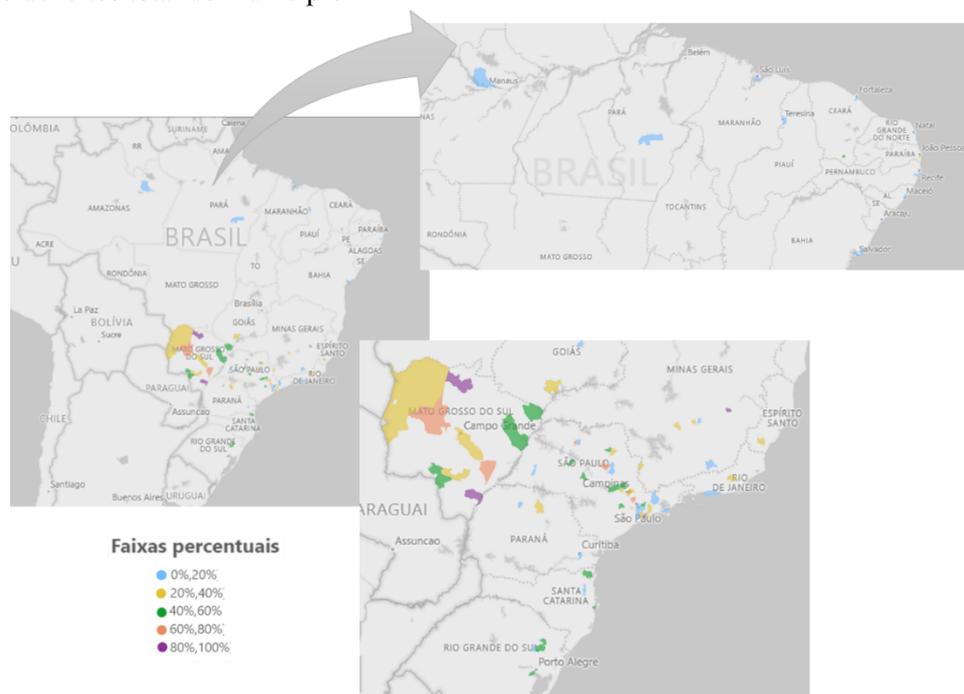
O gráfico acima apresenta a distribuição dos leitos privados próprios na amostra e dos demais leitos privados do país por mercado relevante.¹⁵

Quando se observa o percentual de leitos pertencentes à rede própria de operadora comparados com o número de leitos total do município, observa a presença mais substantiva nas regiões sul, sudeste e Mato Grosso do Sul. Nas regiões norte e nordeste, principalmente, nas capitais.

¹⁴ Os leitos não SUS são distribuídos de forma mais heterogênea entre os municípios do que os leitos SUS (Ferreira, 2020).

¹⁵ Há outliers acima de 2.000 que foram omitidos para melhor visualização.

Figura 4 – Percentual de leitos privados pertencentes a rede própria de operadoras frente ao número de leitos total do município



Fonte: RPS. Elaboração Própria

4.2. Clusterização

Considerando que dentre as operadoras verticalizadas, há perfis muito distintos de empresas, buscou-se agrupá-las em *clusters* de acordo com seu perfil/nível de verticalização. A clusterização é “o agrupamento automático de instâncias similares, uma classificação não-supervisionada dos dados” (Honda, 2017). O método de clusterização utilizado foi o K-Means, algoritmo que busca minimizar a distância dos elementos de um conjunto de dados com k centros de forma iterativa.¹⁶

A fim de identificar o número de *clusters* que melhor se adequa, foram utilizados dois métodos que estimam o k (quantidade de *clusters*) empiricamente. O primeiro é o método do cotovelo, que se baseia no cálculo da soma dos quadrados dentro de cada cluster, ou seja, a soma das distâncias euclidianas entre cada observação e o centroide correspondente.¹⁷ O segundo é o método de análise de silhueta, que ajuda a encontrar o quão bem cada uma das observações se encaixa em seu cluster correspondente.¹⁸

Todo esse processo foi feito em dois cenários diferentes: no primeiro utilizando o total de leitos próprios da operadora e o segundo o total de leitos próprios por 100 mil

¹⁶ Considere um conjunto de dados $X = \{p_1, p_2, \dots, p_n\}$, e uma distância nesse conjunto. O algoritmo k -médias inicia-se com a escolha de k centroides (centros) $\{c_1, c_2, \dots, c_k\}$ para o agrupamento; depois, associa cada ponto do conjunto ao seu centro mais próximo segundo a distância formando assim k grupos. O próximo passo do algoritmo é atualizar os centroides. (...), o centroide foi escolhido como sendo o ponto que minimiza a soma do quadrado da distância Euclidiana, d_E , entre ele mesmo e cada ponto do conjunto (Palma, 2018).

¹⁷ Calcula-se essa medida para diversos valores de k e avalia-se visualmente no gráfico de cotovelo o ponto em que a curva começa a se achatar (o cotovelo).

¹⁸ Ele calcula a largura da silhueta para cada observação, composta pela distância dentro do cluster (média euclidiana da distância dessa observação a todas as demais dentro do cluster) e a distância vizinha (dessa observação aos pontos do aglomerado vizinho) mais próxima. O valor da silhueta varia de -1 a 1, sendo que quanto mais próximo de 1 melhor combinado está com o cluster atual e quanto mais próximo de -1 melhor combinado como vizinho mais próximo. Após calcular a silhueta de cada observação, encontra-se a largura média da silhueta de todas as observações para diversos valores de k e escolhe-se a maior largura média.

beneficiários. O número de *clusters* foi igual a 2 nos dois métodos utilizados. Todas as análises realizadas nas próximas duas subseções foram feitas nos dois cenários e identificou-se que a clusterização a partir do total de leitos próprios produziu grupos mais distintos entre si nas variáveis analisadas (investimento em rede própria, sinistralidade, resultado operacional e modalidades de pagamento). Em outras palavras, o critério de clusterização feito a partir da medida de leitos próprios por 100 mil habitantes produziu grupos internamente muito heterogêneos. Dessa forma, toda a análise apresentada daqui em diante inclui apenas o primeiro cenário.

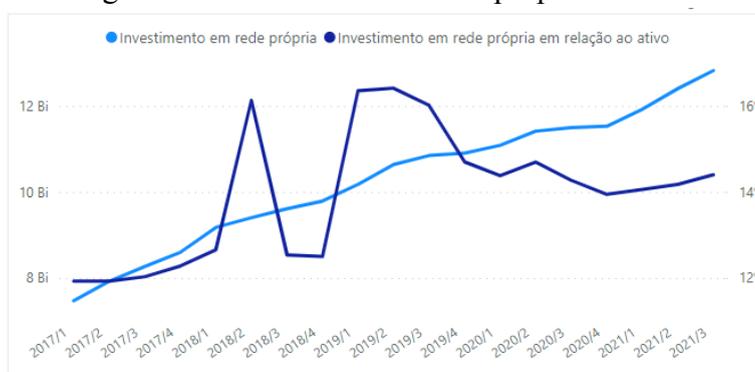
O método K-Means com k igual a 2 produziu um *cluster* com as três operadoras que possuem mais leitos próprios (*cluster 1*) e outro com as demais verticalizadas da amostra (*cluster 2*). O método confirma a impressão visual que o *boxplot* de leitos por operadora já apresentava, de que as 3 operadoras mais verticalizadas do setor estão muito distantes das demais.

4.3. Investimento em rede própria

Nas demonstrações contábeis,¹⁹ as operadoras informam no ativo o valor investido em rede hospitalar própria.²⁰ Importante destacar que os valores contabilizados não refletem todos os hospitais identificados nesse trabalho como próprios porque, na contabilidade, a operadora só inclui investimentos em sociedades controladas ou coligadas que tenham por atividade a prestação de serviços hospitalares (outro CNPJ) ou em imóveis hospitalares no imobilizado (próprio CNPJ), ou seja, não consegue captar casos de hospitais próprios que pertencem ao mesmo grupo econômico da operadora sem que ela tenha nenhuma participação direta nele.

Apesar de não conseguir captar a totalidade de hospitais próprios, buscou-se avaliar esse conjunto de contas para verificar se a evolução dos investimentos em rede própria informados na contabilidade das operadoras vem refletindo, ainda que de forma limitada, o aumento da verticalização do setor. O gráfico abaixo apresenta, para as operadoras da amostra, a evolução entre 2017 e 2021 do total de investimentos em rede própria (eixo da esquerda) e o total de investimentos em rede própria em relação ao total de ativos²¹ (eixo da direita). É possível verificar que o valor absoluto de investimento em rede própria vem subindo consistentemente desde 2017. Os investimentos em rede própria proporcionalmente ao total de ativos, também subiram (de 11,9% para 14,4%), porém com algumas variações bruscas no meio do caminho causadas pela variação do ativo de uma operadora grande.

Figura 5– Investimento em rede própria no setor



¹⁹ <https://dados.gov.br/dataset/http-www-ans-gov-br-perfil-do-setor-dados-abertos-dados-abertos-disponiveis-n3>

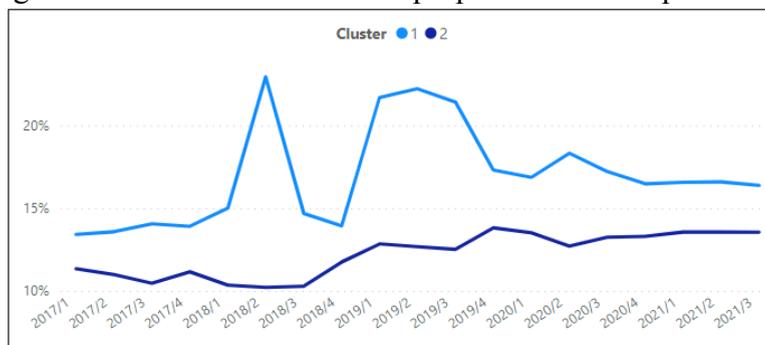
²⁰ As contas do Plano de Contas Padrão da ANS utilizadas são: 13213, 132219013, 13311 e 13321.

²¹ A conta do Plano de Contas Padrão da ANS utilizada é a 1.

Fonte: CADOP/ANS, 2017/1 a 2021/3. Elaboração própria.

O gráfico abaixo traz a medida de investimentos em rede própria em relação ao total de ativos das operadoras da amostra, porém aberta entre os dois *clusters*. Ambos os *clusters* têm desempenho parecido ao longo do tempo, exceto pela mesma variação de ativo de uma operadora descrita no parágrafo anterior.

Figura 6 – Investimento em rede própria na amostra por *cluster*



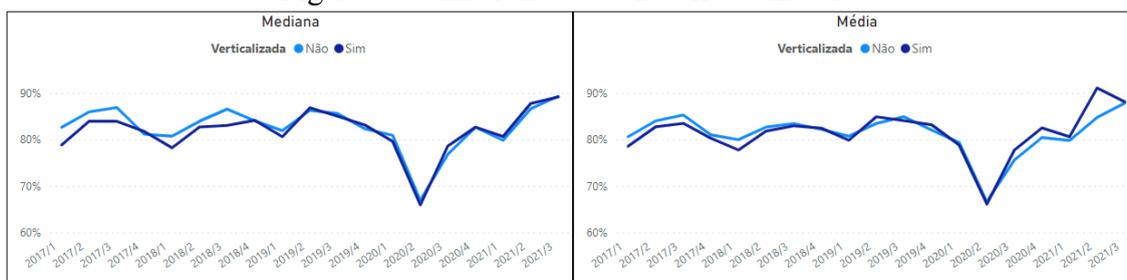
Fonte: CADOP/ANS, 2017/1 a 2021/3. Elaboração própria.

4.4. Sinistralidade Contábil

A sinistralidade contábil²² é calculada através da divisão das despesas assistenciais (somadas ao valor absoluto das contraprestações de corresponsabilidade cedida) pelas contraprestações efetivas (também somadas ao valor absoluto de corresponsabilidade cedida)²³. O objetivo desse indicador é avaliar a capacidade da operadora de pagar os eventos indenizáveis com a receita de mensalidades dos planos.

O gráfico abaixo apresenta a evolução da média e da mediana da sinistralidade contábil das operadoras verticalizadas e não verticalizadas da amostra.

Figura 7 – Sinistralidade contábil da amostra



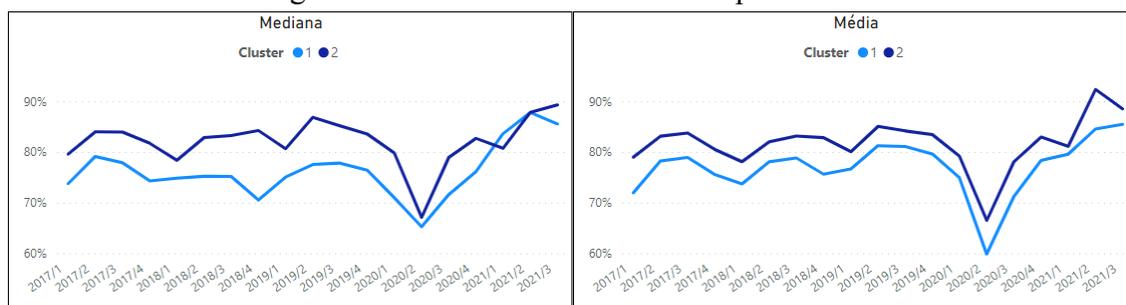
Fonte: CADOP/ANS, 2017/1 a 2021/3. Elaboração própria.

Não parece haver diferença significativa de desempenho entre os dois grupos analisados no período em questão. Chama a atenção que após o trimestre atípico do início da pandemia de Covid-19 (2020/2), o desempenho das operadoras verticalizadas parece inclusive ter ligeiramente piorado em relação ao das não verticalizadas. O gráfico abaixo faz a mesma comparação entre os dois clusters de operadoras verticalizadas.

²² Importante destacar que se trata de sinistralidade contábil e não de sinistralidade de caixa, medida essa que é utilizada no Boletim Covid-19, da ANS.

²³ Conforme definição do Prisma Econômico-Financeiro da Saúde Suplementar

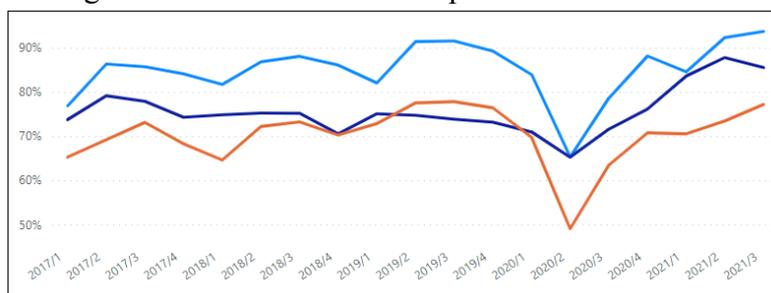
Figura 8 – Sinistralidade na amostra por cluster



Fonte: CADOP/ANS, 2017/1 a 2021/3. Elaboração própria.

Neste caso, já é possível verificar uma diferença consistente entre os dois grupos, já que o *cluster* 1 teve sinistralidade inferior em praticamente todos os períodos. Entretanto é importante ter em mente que o *cluster* 1 é formado somente por 3 operadoras muito grandes, cujos resultados diferem entre si de forma significativa, conforme gráfico abaixo (cada linha é uma operadora).

Figura 9 – Sinistralidade das operadoras do cluster 1

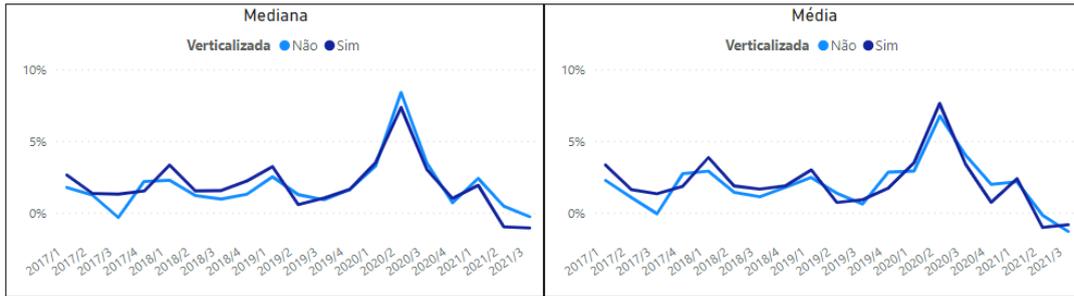


Fonte: CADOP/ANS, 2017/1 a 2021/3. Elaboração própria.

O Resultado Operacional é uma medida complementar à sinistralidade, pois também é um indicador que identifica se as receitas operacionais financiam de forma adequada os gastos da operação da empresa. A diferença é que essa “operação” não se restringe às contraprestações dos beneficiários e aos gastos assistenciais, como ocorre na sinistralidade, mas inclui também outras receitas e despesas operacionais, despesas com comercialização e despesas administrativas. Por ser uma medida em reais, optou-se por trabalhar com a divisão do Resultado Operacional pelo total de ativos da operadora, ou seja, é o quanto a operadora teve de retorno de sua operação de forma proporcional ao seu ativo total. Essa medida proporcional é necessária para podermos comparar o resultado de operadoras de portes muito diferentes.

O gráfico abaixo apresenta a evolução da média e da mediana do resultado Operacional sobre o Ativo das operadoras verticalizadas e não verticalizadas da amostra.

Figura 10 – Resultado Operacional sobre o Ativo na amostra



Fonte: CADOP/ANS, 2017/1 a 2021/3. Elaboração própria.

Assim como no caso da sinistralidade, não parece existir diferença significativa de desempenho entre os dois grupos. Parece haver também, porém de forma mais sutil, uma ligeira deterioração do resultado das verticalizadas após o início pandemia em comparação às não verticalizadas. O gráfico abaixo faz a mesma comparação entre os dois clusters de operadoras verticalizadas.

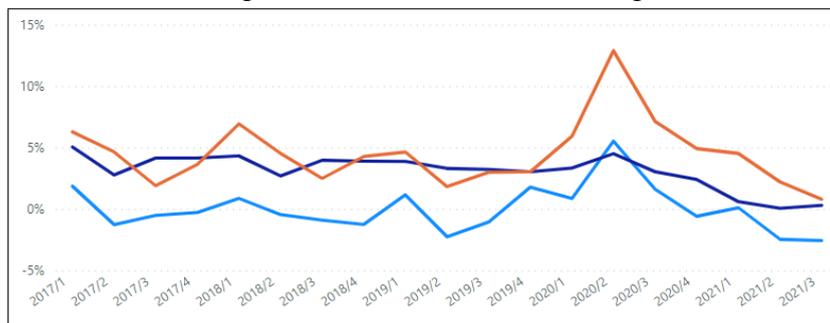
Figura 11– Resultado Operacional sobre o Ativo na amostra por cluster



Fonte: CADOP/ANS, 2017/1 a 2021/3. Elaboração própria.

Novamente, o *cluster* 1 apresenta um desempenho consistentemente superior ao 2. Entretanto, ele também parece ter tido uma piora no seu Resultado Operacional sobre o Ativo a partir da pandemia em relação ao *cluster* 2. Assim como na sinistralidade, o desempenho das 3 operadoras do *cluster* 1 não é homogêneo, conforme gráfico abaixo.

Figura 12– Resultado Operacional sobre o Ativo das operadoras do cluster 1



Fonte: CADOP/ANS, 2017/1 a 2021/3. Elaboração própria.

Tanto a sinistralidade quanto o Resultado Operacional sobre o Ativo não apresentaram diferenças significativas entre operadoras verticalizadas e não verticalizadas, sugerindo que a verticalização talvez ainda não tenha apresentado resultados concretos para as operadoras em termos de desempenho econômico-financeiro operacional. Por outro lado, ao clusterizar as operadoras

verticalizadas de acordo com a quantidade de leitos hospitalares, percebe-se um desempenho consistentemente melhor entre as operadoras com mais leitos, embora a distância entre os dois grupos pareça ter sido reduzida após a pandemia.

4.5. Modalidade de Pagamento

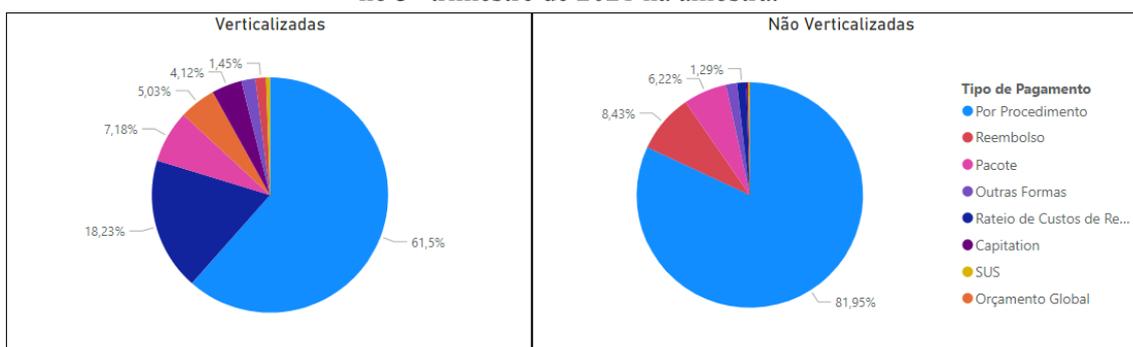
Desde 2019, o Plano de Contas Padrão da ANS para as operadoras de planos de saúde prevê a abertura das contas de despesas com eventos/sinistros conhecidos ou avisados de assistência à saúde de acordo com a modalidade de pagamento. As atualmente previstas são: por procedimento, *capitation*, orçamento global, pacote, rateio de custos de recursos próprios, reembolso, eventos avisados no SUS e outras formas de pagamento.

Dessa forma, conforme a discussão acerca dos diferentes modelos de remuneração e dos incentivos financeiros que cada um deles estabelece com a rede de prestadores de serviços médicos, é interessante discutir a representatividade das diversas modalidades de pagamento frente ao total de gasto médico das operadoras.

Importante, também, avaliar se existem padrões diferentes na incorporação de cada um dos modelos de remuneração, quando se compara as operadoras de planos de saúde com ou sem rede própria hospitalar. Isso porque, espera-se que a implementação de outros modelos de remuneração para além do *fee-for-service* seja mais fácil em operadoras mais verticalizadas, visto que o problema do agente-principal na relação entre operadora e prestador tem potencial de ser impactado positivamente com a redução de assimetria de informação.

Considerando esse cenário, segmentou-se a análise entre operadoras verticalizadas e não verticalizadas da amostra a fim de verificar se, de fato, há alguma diferença na proporção de utilização de outros modelos de pagamento para além do *fee-for-service*, modelo predominante no mercado de saúde suplementar brasileiro. O gráfico abaixo apresenta os percentuais de eventos por modalidade de pagamento no terceiro trimestre de 2021.

Figura 13 – Total de despesas com eventos indenizáveis liquidados por modalidade de pagamento no 3º trimestre de 2021 na amostra.

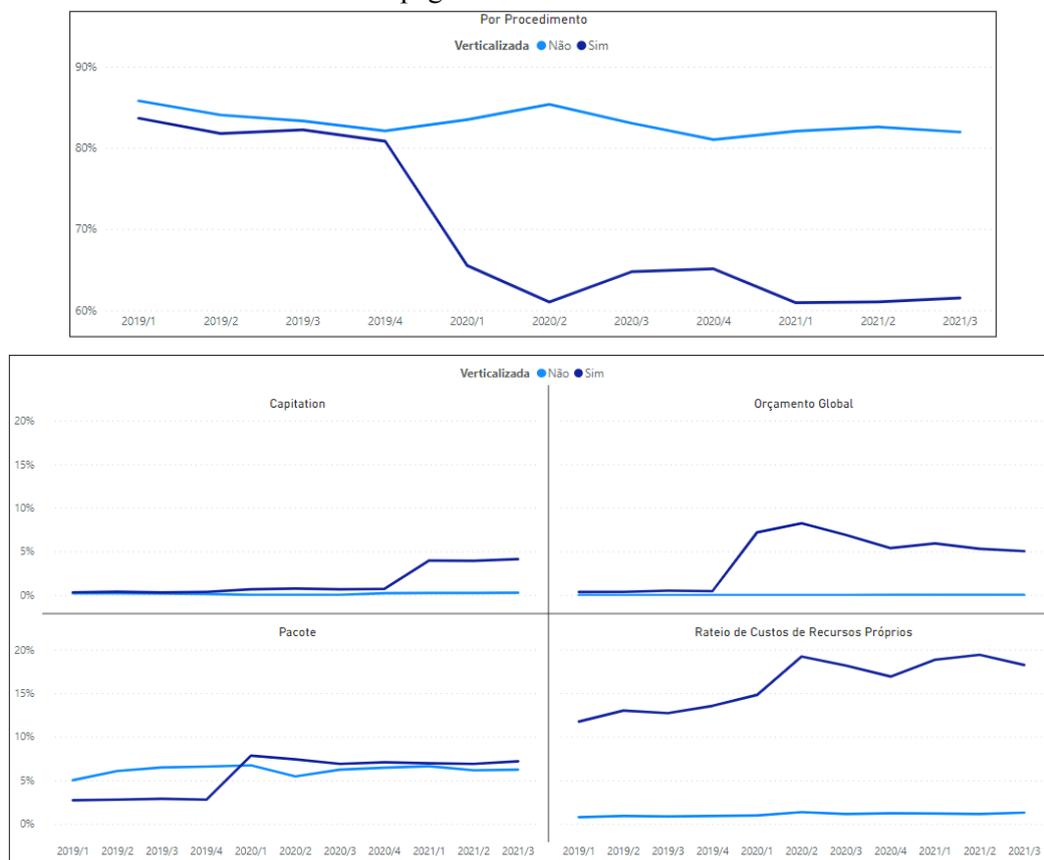


Tipo de Pagamento	Não	Sim	Total
Por Procedimento	81,95%	61,50%	72,13%
Rateio de Custos de Recursos Próprios	1,29%	18,23%	9,43%
Pacote	6,22%	7,18%	6,69%
Reembolso	8,43%	1,45%	5,08%
Orçamento Global	0,01%	5,03%	2,42%
Capitation	0,27%	4,12%	2,12%
Outras Formas	1,59%	1,94%	1,76%
SUS	0,24%	0,54%	0,38%
Total	100,00%	100,00%	100,00%

Fonte: CADOP/ANS, 2021/3. Elaboração própria.

É perceptível que as operadoras verticalizadas utilizam menos o pagamento por procedimento. O gráfico abaixo mostra a evolução dessa tendência desde 2019 para as principais modalidades.²⁴

Figura 14 - Evolução do total de despesas com eventos indenizáveis líquidos por modalidade de pagamento na amostra



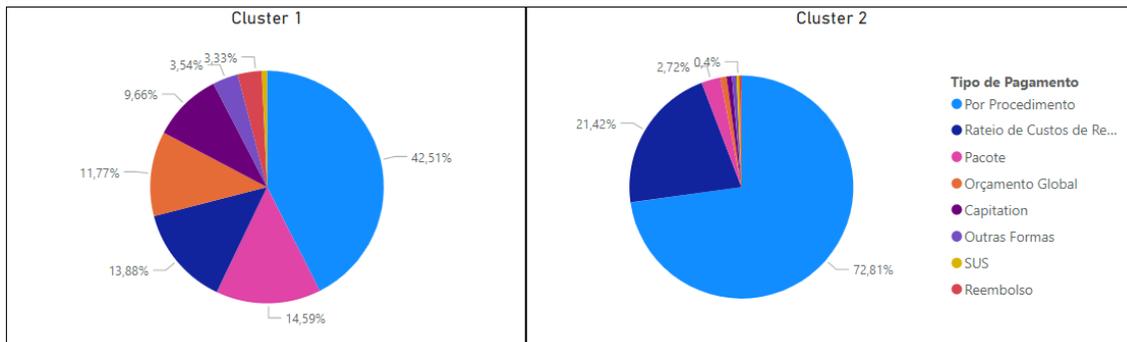
Fonte: CADOP/ANS, 2019/1 a 2021/3. Elaboração própria.

Embora a utilização da modalidade de pagamento por procedimentos venha caindo de forma generalizada, o gráfico acima mostra que desde 2020 ela caiu com muita intensidade entre as operadoras verticalizadas e, paralelamente, cresceram as modalidades de pagamento por pacote, orçamento global e rateio de custos de recursos próprios. Já em 2021, há um crescimento do *capitation*. Em todos os modelos, a variação ao longo do tempo é muito mais estável nas operadoras não verticalizadas.

O gráfico abaixo apresenta a situação no terceiro trimestre de 2021 entre os dois *clusters* de operadoras verticalizadas.

Figura 15 – Total de despesas com eventos indenizáveis líquidos por modalidade de pagamento no 3º trimestre de 2021 na amostra por cluster

²⁴ A escala do gráfico por procedimento é diferente da dos demais para melhor visualização.

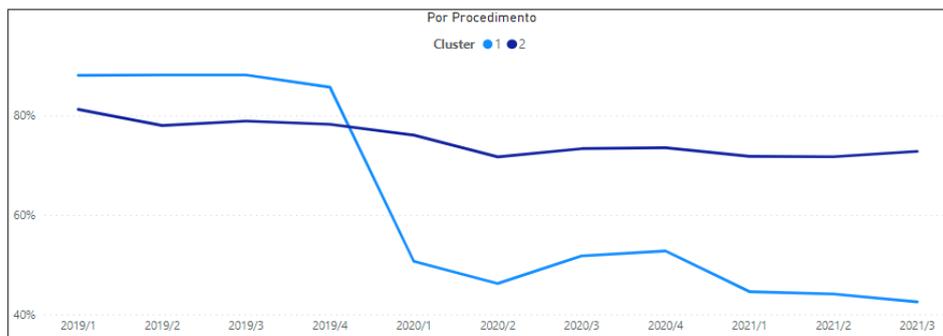


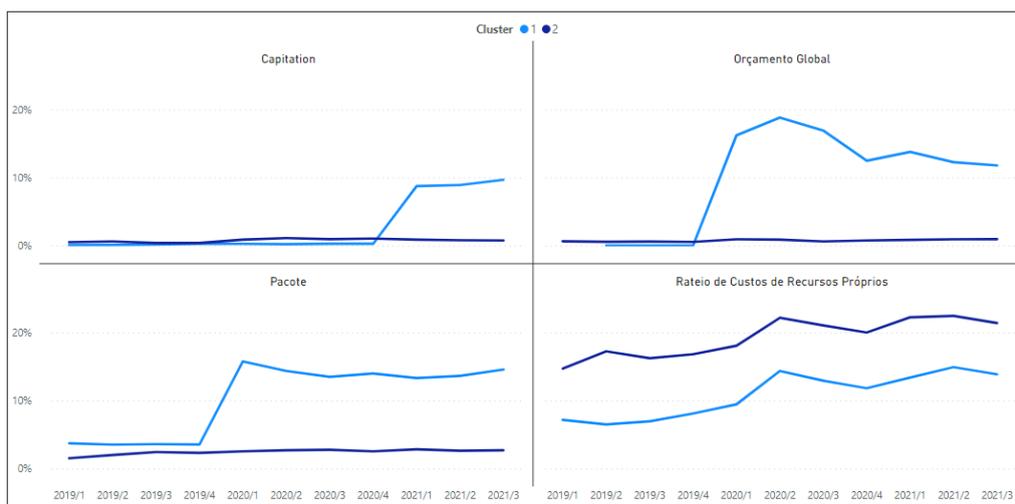
Tipo de Pagamento	1	2	Total
Por Procedimento	42,51%	72,81%	61,08%
Rateio de Custos de Recursos Próprios	13,88%	21,42%	18,50%
Pacote	14,59%	2,72%	7,32%
Orçamento Global	11,77%	0,92%	5,12%
Capitation	9,66%	0,74%	4,19%
Outras Formas	3,54%	0,68%	1,79%
Reembolso	3,33%	0,31%	1,47%
SUS	0,73%	0,40%	0,52%
Total	100,00%	100,00%	100,00%

Fonte: CADOP/ANS, 2021/3. Elaboração própria.

O *cluster 1*, formado pelas operadoras mais verticalizadas, utiliza menos o pagamento por procedimento. O *cluster 2*, apesar de utilizar essa modalidade menos que as operadoras não verticalizadas, está muito mais próximo do percentual dessas que do *cluster 1*. A figura abaixo apresenta a evolução desde 2019 por *cluster* das principais modalidades.

Figura 16 – Evolução do total de despesas com eventos indenizáveis liquidados por modalidade de pagamento na amostra por cluster





Fonte: CADOP/ANS, 2019/1 a 2021/3. Elaboração própria.

Ao comparar os dois *clusters*, descobre-se que o comportamento observado no grupo de verticalizadas, de uma redução acentuada de utilização do *fee-for-service* a partir de 2020, na realidade, se deve na maior parte às operadoras do *cluster 1*.

As operadoras do *cluster 1* são as operadoras com maior número total de leitos hospitalares próprios no Brasil e, dentro da amostra, apresentaram mudança no modelo de pagamento a partir de 2020, além de melhores indicadores de sinistralidade (tanto na média quanto na mediana, ao longo da série histórica analisada) que as demais operadoras verticalizadas, que não conseguiram se diferenciar de forma significativa das operadoras não verticalizadas. Curiosamente, a mudança do padrão de pagamento dessas operadoras coincidiu temporalmente com piora relativa nos seus indicadores de sinistralidade e resultado operacional em relação às demais operadoras verticalizadas da amostra. Porém, há que se considerar que o processo é muito recente, ocorrendo paralelamente à pandemia.

Assim, observou-se que os novos modelos de pagamento – como *capitation*, rateio de custos e por pacote – estão sendo incorporados principalmente pelas operadoras de planos de saúde verticalizadas com maior número de leitos. São elas também as operadoras com maior representatividade quanto ao número de beneficiários, o que ressalta a importância de investigar os efeitos da verticalização não apenas no custo do paciente e no preço dos planos de saúde, mas, principalmente, na qualidade da assistência médica e cuidados recebidos pelos beneficiários. A próxima seção apresenta estratégias de como endereçar esse tema.

5. ATENÇÃO À SAÚDE BASEADA EM VALOR

Conforme discutido anteriormente, os modelos tradicionais de pagamento – *fee-for-service*, pagamento global ou compartilhamento de riscos – não resultam no alinhamento de incentivos entre pacientes, prestadores de serviços médicos e operadoras de planos de saúde para melhoria da qualidade da assistência e redução de custos no setor.

Surge, então, uma nova abordagem com foco não na redução dos custos por si só, mas sim nos desfechos em saúde obtidos. Introduzido por Porter e Teisberg (2007), o conceito de *value-based healthcare* (VBHC), ou atenção à saúde baseada em valor, vem norteando as discussões em torno dos sistemas de saúde em diversos países, diante dos enormes desafios enfrentados por esse segmento, como o envelhecimento

populacional, o aumento de doenças crônicas não-transmissíveis e os avanços tecnológicos.

Porter (2012), um dos pioneiros na discussão de VBHC, ao analisar o sistema de saúde norte-americano,²⁵ percebeu que a competição entre os diferentes atores desse segmento, diferente do que ocorria em outros mercados, trazia resultados marcadamente insatisfatórios aos consumidores em termos de preço e qualidade. Tal mercado, de branda regulação, era notório por despontar no ranking da OCDE como sistema de saúde de pior desempenho custo-benefício. Isto é: um livre mercado com regulação primordialmente econômico-financeira, na maior economia do mundo, não foi suficiente para trazer os melhores ganhos de competição e bem-estar social ao setor. Dado que as assimetrias de informação impostas não permitiam aos consumidores avaliar adequadamente tais elementos, qual seria, então, o primeiro passo para permitir que a competição atuasse de forma eficiente? A resposta do autor foi atuar na vertente de incremento da transparência, em especial, sobre a principal variável que importava: os desfechos ao paciente.

Conceitualmente, VBHC consiste em uma estratégia de gestão de saúde populacional para a transformação dos sistemas de saúde, que tem como princípio fundamental a maximização do valor gerado para os pacientes, isto é, o alcance de melhores resultados em saúde ao menor custo. A competição baseada em valor gira, portanto, em torno dos resultados que interessam ao paciente, de acordo com sua condição clínica, suas necessidades e expectativas. Tendo esse princípio fundamental em mente, a competição em resultados, implica, necessariamente, que prestadores de serviços, planos de saúde e fornecedores de insumos e tecnologias sejam recompensados de acordo com os resultados que alcançam. Aqueles que alcançam melhores resultados são recompensados com mais negócios.

Isso porque, quando um hospital presta um serviço de excelência com maior eficiência, o paciente ganha – com a melhoria da sua saúde e bem-estar geral; o empregador ganha – com o aumento da produtividade; e ganha também o plano de saúde – com o alcance de melhores resultados a custos mais baixos. Ao passo que quando um plano de saúde é capaz de melhorar a gestão do cuidado de seus beneficiários, se comunica melhor com seus clientes e passa a remunerar de forma diferenciada os prestadores, com foco na entrega de valor, ganham todos – inclusive os prestadores de excelência, que se diferenciam dos demais. Logo, a competição baseada em valor estimula a concorrência por qualidade. Nesse sentido, o equilíbrio da relação entre os atores do setor é essencial, uma vez que uma competição na assistência à saúde onde a balança pende para o ganho de um ator em detrimento dos demais, e que se baseia em transferência de custos e limitação de serviços, resulta em uma competição de soma zero.

É importante frisar que o valor a que se refere a equação de VBHC deve ser mensurado para o paciente, e não para o plano de saúde, para o hospital, médico, laboratório ou para o empregador. Isso requer uma grande mudança de paradigma do modelo tradicional, hegemônico, de atenção à saúde praticado no Brasil, caracterizado por sua centralidade na produção de serviços de saúde, como foco na doença, que estimula a medicina curativa em detrimento da preventiva, e onde os prestadores (hospitais, clínicas, médicos, laboratórios) são os atores centrais do sistema e responsáveis pelas decisões de tratamento, com base em suas preferências, nem sempre tendo o paciente no centro dessa decisão. Essa transformação implica em um grande desafio de reestruturação do sistema, em especial sobre como a prestação dos serviços de saúde é organizada, mensurada e remunerada (Lee e Porter, 2013).

²⁵ A teoria foi formulada nos Estados Unidos na era prévia à implementação do Obamacare.

Um elemento importante para a mudança do modelo assistencial para uma estratégia de saúde baseada em valor é, portanto, a forma de remuneração dos prestadores de serviços de saúde dentro do sistema. É preciso aliar o foco da remuneração dos prestadores com os desfechos que importam aos pacientes, para que a atenção se volte para os custos (despesas) relacionados ao cuidado do paciente, por condição clínica, de forma a cobrir todo o ciclo de cuidado para a doença.

Como visto na seção anterior, o modelo de pagamento que predomina atualmente no setor de saúde suplementar brasileiro, o pagamento por serviço (*fee for service*), não recompensa diretamente os prestadores com base na geração de valor no atendimento, e estimula o aumento do volume de serviços (sobreutilização) sem que isso esteja atrelado a um ganho para o paciente em termos de resultados em saúde. Já o pagamento global (*capitation*), que consiste no estabelecimento de um valor mensal por vida assistida, recompensa os prestadores que gastam menos, mas não necessariamente quem gera melhores resultados em saúde para os pacientes, e pode estimular a subutilização de serviços de saúde. Diferentes autores defendem que o pagamento por pacote (*bundles*) é o modelo de remuneração que mais se alinha à estratégia de valor em saúde, pois define um pagamento único que abrange desde o ciclo de atendimento para condições médicas agudas, o cuidado completo para as condições crônicas pós-tratamento por um período pré-definido, até cuidados primários e preventivos para uma determinada população. No entanto, ressaltam a importância de se avaliar a adoção de estratégias mistas que integrem os diferentes modelos de pagamento, alinhados aos modelos de cuidado desenhados, levando-se em consideração diversos fatores, tais como o tipo de serviço de saúde, o nível de organização da rede e a disponibilidade geográfica de prestadores, de modo a conferir equidade de acesso, melhoria da qualidade da assistência, cuidado coordenado com foco em desfechos, e maior eficiência com redução de desperdícios (Lee e Porter, 2007; Stokes *et al.*, 2018).

Embora todos os atores do sistema tenham um importante papel nessa transformação de modelo assistencial, os médicos e prestadores de serviços de saúde são os grandes responsáveis por liderar essa mudança, uma vez que, em última instância, o valor é determinado por como a medicina é praticada. Nesse sentido, como discutido na seção anterior, vem ganhando espaço no setor suplementar brasileiro uma estratégia de verticalização da prestação dos serviços de saúde que adota, em maior proporção, outros modelos de pagamento e pode apresentar vantagens concorrenciais, no que diz respeito ao alcance da estratégia de atenção à saúde baseada em valor.

Contudo, se por um lado a operacionalização via rede verticalizada pode trazer ganhos de eficiência e uma melhor coordenação do cuidado do paciente, por outro lado, há o risco de utilização de mecanismos de gerenciamento das ações e serviços de saúde para barrar, ou restringir, o acesso dos beneficiários à assistência à saúde. Exemplos desses mecanismos de regulação são a porta de entrada (*gatekeeper*), o direcionamento de rede e a hierarquização de acesso, que a depender da forma como aplicados podem estimular a redução de custos pela subutilização de eventos em saúde, sem geração de valor ao paciente.

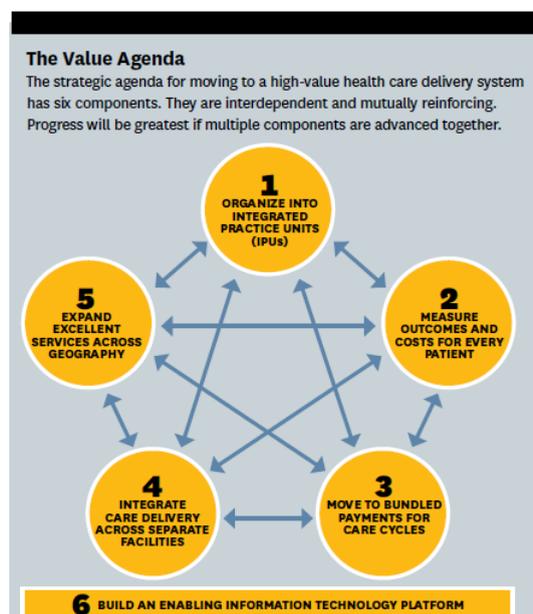
A ANS, por meio da Resolução CONSU nº 08, de 1998, buscou estabelecer regras e limites para o uso de tais mecanismos, como a vedação de diferenciação da aplicação de ações de gerenciamento por usuário com base em idade, e a utilização de mecanismos de regulação que impeçam ou dificultem o atendimento em situações de urgência ou emergência. Porém, ainda há muitas lacunas na regulação do tema, e dada sua complexidade, os estudos para fins de revisão regulatória se arrastam há anos.

Para implementar a lógica da competição baseada em valor, os resultados em saúde precisam ser mensurados e amplamente difundidos, para permitir comparações

entre as empresas e estimular a concorrência. O desempenho dos sistemas de saúde só será significativamente melhorado quando os resultados forem mensurados e cada ator passe a ser responsabilizado pelo resultado que entrega. Nesse contexto, o aprofundamento da informatização e integração dos sistemas de informação na saúde – como a instituição do Prontuário Eletrônico do Paciente – têm o potencial de produzir um salto de qualidade no gerenciamento do sistema como um todo e na atenção à saúde prestada à população. Nessa mesma esteira, está a discussão sobre *big data* e inteligência artificial voltada para o valor baseado em saúde (discutida na próxima seção).

Por isso, uma agenda estratégica de valor para “consertar” os sistemas de saúde, defendida por Lee e Porter (2013), possui seis elementos interdependentes e que se reforçam entre si, sendo o elemento que permeia todos os demais a tecnologia da informação, que envolve tanto informações em saúde, inteligência artificial, como ambiente e infraestrutura.

Figura 17 – Agenda de Valor de Porter e Lee (2013)



Fonte: LEE, Thomas; PORTER, Michael. The strategy that will fix healthcare. Boston: Harvard Business Review, 2013.

O aprimoramento da regulamentação dos mecanismos de regulação, a implementação de ações de regulação pró-competitiva e o fortalecimento do plano de dados abertos da saúde suplementar, devem integrar uma “agenda de valor” para o setor de saúde suplementar, com o objetivo de aumentar a eficiência, garantir a sustentabilidade do sistema e melhorar os resultados em saúde da população.

6. NOVAS TENDÊNCIAS DE VERTICALIZAÇÃO

Como visto na seção anterior, informação é insumo poderoso na gestão de riscos da operação de planos. Na era da *big data* e da inteligência artificial (IA), acesso a dados torna-se ativo de valor sem precedentes. Na indústria de saúde, responsável por 30% dos dados produzidos mundialmente (Fagella, 2019), sua potencialidade é vertiginosa. Cabe então investigar: quais são tendências de verticalização e arranjos

similares direcionadas à obtenção de dados (*data-driven*) que se anunciam e quais seus potenciais?

Em paralelo às tradicionais operações verticalizadas submetidos ao crivo das autoridades antitruste, despontam as “verticalizações virtuais” (SG/Cade, 2021). Tais apresentam arranjos contratuais entre operadora e prestador de saúde para realinhar incentivos. Podem abranger, por exemplo, ferramentas de VBHC ou modelos de pagamentos distintos do *fee-for-service*.

Surgem também fusões e aquisições *data-driven*. Potenciais exemplos seriam concentrações de operadoras com empresas de corretagem de seguros, desenvolvimento de *softwares* de gestão de saúde e outros serviços de tecnologia da informação para saúde (DEE/Cade, 2022) e redes de farmácias, como no ato de concentração entre a Aetna e a CVS nos EUA (Greaney, 2019). Ademais, plataformas como Facebook, Google e Amazon estão cada vez mais atuantes em saúde digital, o que aumenta a probabilidade de fusões com operadoras (Stravroulaki, 2022). Ainda, dados de saúde coletados por produtos de internet das coisas (ex: Fitbits e Apple Watches) e outros de bem-estar (*wellness*), aumentam a tendência de concentrações ou arranjos contratuais de tais empresas com operadoras.

De um lado, com informação mais precisa, a operadora pode trabalhar auspiciosamente para reduzir o risco de sua carteira. Tendo informações sobre histórico de saúde, hábitos, predisposições e até genoma, poderia adotar medidas de prevenção e promoção à saúde, reduzindo a possibilidade de que clientes necessitem de procedimentos médicos de atenção secundária e terciária (mais complexos e majoritariamente mais custosos), ou até de que demandem qualquer procedimento (em casos mais exitosos).

O consumidor que é estimulado a fazer esportes, ter alimentação saudável e realizar check-ups frequentes terá reduzida a chance de infartos e câncer. Ademais, o beneficiário que tenha lesão no joelho diagnosticada precocemente e receba tratamento adequado terá probabilidade menor de demandar cirurgia de joelho – dispensando também complicações pós-operatórias, como reinternações e danos colaterais. Mais ainda, com inteligência de máquina, a suscetibilidade do paciente a doenças como pedra nos rins e lesões benignas e malignas de pele (Adamson e Smith, 2019) pode ser identificada com antecedência, fazendo com que hábitos e tratamento preventivos mitiguem a gravidade ou mesmo o decurso da doença. Todas essas ações, além de reduzirem o risco da operadora, aumentam o bem-estar, em sentido mais genuíno, do consumidor.

Big data e IA são poderosas ferramentas para a coordenação do cuidado, incluindo iniciativas de VBHC. Com o manejo adequado de dados, pode-se ter visão holística do paciente, atuando-se na prevenção e promoção à saúde e minimizando-se erros. Com algoritmos, entre outros, sabe-se com maior precisão a dosagem adequada de medicamentos (Zarrinpar *et al.*, 2016); reduz-se a probabilidade de complicações pós-procedimento; e tem-se diagnóstico com mais acurácia de doenças como nódulos (Koo *et al.*, 2012), câncer (Bejnordi *et al.*, 2017; Esteve *et al.*, 2017), Alzheimer (Magnin *et al.*, 2009), doenças cardíacas (Dessai *et al.*, 2013), diabetes (Yu *et al.*, 2010; Zou *et al.*, 2018) e malária (Poostchi *et al.*, 2018). Por isso, *big data* e IA podem aumentar a qualidade do serviço ao paciente e reduzirem-se custos, indutores de competição sadia.

De outro lado, detenção privilegiada de informações pode concentrar o mercado de forma sem precedentes, gerando inclusive condições monopolistas (*risk of “tipping” into monopoly*) (OCDE, 2022). A sociedade de informação traz novas dinâmicas concorrenciais e desafios de outra monta para reguladores e órgãos antitruste. Inéditas

formas de discriminação e colusão com uso de *big data* e algoritmos se refinam rapidamente (OCDE,2017), bem como barreiras à entrada e a assimetria de informação tendem a se aprofundar (OCDE/KDI, 2021). Em saúde, dados também podem ser usados para seleção de risco e discriminação de preços (*cream skimming*).

Imagine um consumidor que compra medicamentos para diabetes em uma farmácia e tenta contratar plano com operadora. A operadora, caso receba dados da farmácia, poderia assim ofertar ao consumidor (portador de doença crônica, ou seja, de maior risco) plano com preço superior ao praticado para outros beneficiários de mesmo sexo e faixa etária, ou mesmo ofertá-lo a preços proibitivos. Os prejuízos do *cream skimming* a indivíduos de maior risco, como portadores de doenças crônicas, são claros, retroalimentando problemas de acessibilidade e iniquidades preexistentes. Indivíduos de minorias e menores estratos de renda são mais suscetíveis a condições, como obesidade, e doenças crônicas, como câncer e diabetes.

Seleção de risco e discriminação de preços não se trata apenas de problemas de ordem ética ou moral. Suas consequências podem levar a mercados que não funcionam, como demonstra literatura e experiência internacionais. Seleção de risco e discriminação de preços fariam com que, no médio e longo prazo, apenas beneficiários de menor risco permanecessem na carteira de planos. Fatores como mutualismo e lei dos grandes números, ferramentas já consagradas em mercados de seguro para pulverização de risco, teriam atuação quase nula sobre carteiras de tamanho reduzido e de perfil de risco homogêneo. Seus efeitos dinâmicos tenderiam a tornar os planos de saúde significativamente caros até para os beneficiários de baixo risco, assim podendo levar à extinção desse mercado. Não por outro motivo, o marco regulatório do setor de saúde complementar e a Lei Geral de Proteção de Dados no Brasil, reproduzindo lógicas de outras jurisdições, como o marco europeu do General Data Protection Regulation e o norte-americano Affordable Care Act ou Obamacare, proíbem tal *cream skimming*. No entanto, sabe-se que monitorar e coibir tais comportamentos podem ser tarefa não trivial na prática dado o estado da arte.

Logo, novas tendências de verticalização trazem potencialidades, em especial para melhoria de coordenação do cuidado, porém desafios, destacadamente quanto ao *cream skimming*. O manejo de tais vertentes demanda abordagens inovadoras das autoridades para assegurar uma concorrência sadia no setor. É necessário, por exemplo, se debruçar sobre os efeitos das verticalizações e arranjos similares voltados para a obtenção do valioso insumo de dados, se podem resultar em discriminação de preços e seleção de risco. Isso porque, se informações sensíveis de pacientes coletadas pela rede própria circular em outras empresas do grupo econômico verticalizado, operadoras de planos de saúde poderiam realizar iniciativas de seleção de risco. Por isso, as novas tendências trazem à tona discussão sobre a necessidade de proibição de troca de informações entre empresas detentoras de saúde sensíveis com as demais empresas do grupo (*chinese walls*).

7. A REGULAMENTAÇÃO DA SAÚDE SUPLEMENTAR NO BRASIL

O desenho legal dos planos privados de assistência à saúde trata a verticalização como uma característica natural. A Lei dos Planos de Saúde²⁶ conceitua plano privado de assistência à saúde como:

prestação continuada de serviços ou cobertura de custos assistenciais a preço pré ou pós estabelecido, por prazo indeterminado, com a finalidade de garantir, sem limite financeiro, a assistência à saúde, pela faculdade de acesso e atendimento por

²⁶ Lei nº 9.656, de 3 de junho de 1998. A definição está em seu art. 1º, inc. I.

profissionais ou serviços de saúde, livremente escolhidos, integrantes ou não de rede credenciada, contratada ou referenciada, visando a assistência médica, hospitalar e odontológica, a ser paga integral ou parcialmente às expensas da operadora contratada, mediante reembolso ou pagamento direto ao prestador, por conta e ordem do consumidor.

Começando por definir os planos como “prestação continuada de serviços”, a lei deixa claro que os reguladores do setor devem encarar a verticalização como um pressuposto, não lhes sendo dada a escolha se a verticalização é admissível ou não, quer no setor, quer em um determinado mercado relevante.

Mesma moldura legal que estabelece a verticalização como um dado, atribui aos reguladores a missão de impedir que essa verticalização sirva para a criação de barreiras à entrada artificiais, que viabilizem o exercício abusivo de poder de mercado. Neste sentido, a Lei dos Planos de Saúde²⁷ impõe aos prestadores de serviços de saúde “a manutenção de relacionamento de contratação, credenciamento ou referenciamento com número ilimitado de operadoras, sendo expressamente vedado às operadoras, independentemente de sua natureza jurídica constitutiva, impor contratos de exclusividade ou de restrição à atividade profissional”. Tal prática, denominada de unimilitância, é coibida pela ANS, mais especificamente em estatutos sociais de operadoras sob a modalidade de atuação Cooperativa Médica ou Cooperativa Odontológica²⁸, com previsão de infração administrativa sujeita à sanção pelo órgão regulador²⁹.

Essa arquitetura lança alguns desafios práticos para a implementação de uma agenda de defesa da concorrência na saúde suplementar. O que fazer quando a verticalização não se dá entre entes distintos de um grupo econômico, como no caso de médicos cooperados e operadoras que atuem sob a modalidade de Cooperativas Médicas, mas sim envolvendo linhas de negócio diferentes de um mesmo ente? Por exemplo, se uma operadora de plano de assistência à saúde mantém as linhas de negócio “operadora” e “hospital” sob a mesma pessoa jurídica, que formalmente se apresenta como operadora, estaria esta operadora obrigada a prestar serviços hospitalares para suas concorrentes?

Atualmente, a legislação da saúde suplementar não traz nenhum preceito explícito para responder a esta questão. Aliás, sugere que, neste caso, não haveria como impedir uma atuação exclusiva da linha de negócios “hospital” em prol da linha de negócios “operadora”, pois, em uma situação assim, uma operadora concorrente necessitaria convencer a operadora verticalizada a com ela celebrar uma contratação de rede indireta, que se submete ao crivo do mesmo arcabouço regulatório destinado aos contratos de credenciamento. Recentemente, a ANS, em uma situação específica³⁰ na qual uma operadora pediu autorização para incorporar uma sociedade por ela controlada, e que explora a atividade econômica de serviços hospitalares, indeferiu o pedido de autorização, considerando que a operadora declarou explicitamente a intenção de impedir que entrantes tivessem acesso ao hospital, o que evidenciou o propósito anticompetitivo da operação societária.

²⁷ Inc. III do art. 18 da Lei nº 9.656, de 1998

²⁸ Item 2, do Anexo I, da RN ANS nº 85, de 7 de dezembro de 2004: “2. Em se tratando de pessoa jurídica organizada sob a forma de sociedade cooperativa, seu ato constitutivo deverá conter a seguinte cláusula: Nenhum dispositivo deste Estatuto deverá ser interpretado no sentido de impedir os profissionais cooperados de se credenciarem ou referenciarem a outras operadoras de planos de saúde ou seguradoras especializadas em saúde, que atuam regularmente no mercado de saúde suplementar, bem como deverá ser considerado nulo de pleno direito qualquer dispositivo estatutário que possua cláusula de exclusividade ou de restrição à atividade profissional”.

²⁹ Previsão de infração administrativa no art. 41 da RN ANS nº 124, de 30 de março de 2006 (“Exigir exclusividade do prestador de serviço: Sanção - advertência/multa de R\$ 50.000,00”).

³⁰ Processo Administrativo nº 33910.034827/2021-46.

Mais complexo é o desafio no que se refere a monitorar a qualidade assistencial de operadoras verticalizadas. A ANS detém ampla competência para requisitar informações das operadoras, a serem fornecidas periodicamente ou pontualmente.³¹ No que se refere aos dados de produção assistencial das operadoras, a ANS requisita diversas informações periódicas, especialmente as destinadas ao Sistema de Informações de Produtos – SIP (Resolução de Diretoria Colegiada nº 85, de 21 de setembro de 2001) e ao Padrão de Troca de Informações em Saúde Suplementar - TISS (Resolução Normativa nº 305, de 9 de outubro de 2012).

Com base nestas informações, a ANS exerce suas diversas competências legais estabelecidas no sentido de monitorar o acesso e a qualidade da assistência à saúde prestada pelas operadoras, competências estas definidas em diversos incisos do artigo 4º da Lei nº 9.961, de 2000.³²

A ANS detém ampla competência para requisitar informações das operadoras, a serem fornecidas periodicamente ou pontualmente.³³ No que se refere aos dados de produção assistencial das operadoras, a ANS requisita diversas informações periódicas, especialmente as destinadas ao Sistema de Informações de Produtos – SIP³⁴ e ao Padrão de Troca de Informações em Saúde Suplementar – TISS.³⁵ Com base nestas

³¹ O *caput* do artigo 20 da Lei nº 9.656, de 1998, dispõe que “As operadoras (...) são obrigadas a fornecer, periodicamente, à ANS todas as informações e estatísticas relativas as suas atividades, incluídas as de natureza cadastral, especialmente aquelas que permitam a identificação dos consumidores e de seus dependentes”. E o artigo 4º da Lei nº 9.961, de 28 de janeiro de 2000, atribui à ANS diversas competências que, implícita ou explicitamente, envolvem o poder de requisitar informações: “XVIII - expedir normas e padrões para o envio de informações de natureza econômico-financeira pelas operadoras, com vistas à homologação de reajustes e revisões”; “XXIII - fiscalizar as atividades das operadoras de planos privados de assistência à saúde e zelar pelo cumprimento das normas atinentes ao seu funcionamento”; “XXVI - fiscalizar a atuação das operadoras e prestadores de serviços de saúde com relação à abrangência das coberturas de patologias e procedimentos”; “XXIX - fiscalizar o cumprimento das disposições da Lei nº 9.656, de 1998, e de sua regulamentação”; “XXXI - requisitar o fornecimento de informações às operadoras de planos privados de assistência à saúde, bem como da rede prestadora de serviços a elas credenciadas” e “XXVII - fiscalizar aspectos concernentes às coberturas e o cumprimento da legislação referente aos aspectos sanitários e epidemiológicos, relativos à prestação de serviços médicos e hospitalares no âmbito da saúde suplementar”.

³² “V - estabelecer parâmetros e indicadores de qualidade e de cobertura em assistência à saúde para os serviços próprios e de terceiros oferecidos pelas operadoras”; “XV - estabelecer critérios de aferição e controle da qualidade dos serviços oferecidos pelas operadoras de planos privados de assistência à saúde, sejam eles próprios, referenciados, contratados ou conveniados”; “XXIV - exercer o controle e a avaliação dos aspectos concernentes à garantia de acesso, manutenção e qualidade dos serviços prestados, direta ou indiretamente, pelas operadoras de planos privados de assistência à saúde”; “XXV - avaliar a capacidade técnico-operacional das operadoras de planos privados de assistência à saúde para garantir a compatibilidade da cobertura oferecida com os recursos disponíveis na área geográfica de abrangência”; “XXXVII - zelar pela qualidade dos serviços de assistência à saúde no âmbito da assistência à saúde suplementar” e “XLI - fixar as normas para constituição, organização, funcionamento e fiscalização das operadoras de produtos de que tratam o inciso I e o § 1º do art. 1º da Lei nº 9.656, de 3 de junho de 1998, incluindo: a) conteúdos e modelos assistenciais; [e] b) adequação e utilização de tecnologias em saúde”

³³ O *caput* do art. 20 da Lei nº 9.656, de 1998, dispõe que “As operadoras (...) são obrigadas a fornecer, periodicamente, à ANS todas as informações e estatísticas relativas as suas atividades, incluídas as de natureza cadastral, especialmente aquelas que permitam a identificação dos consumidores e de seus dependentes”. E o artigo 4º da Lei nº 9.961, de 28 de janeiro de 2000, atribui à ANS diversas competências que, implícita ou explicitamente, envolvem o poder de requisitar informações: “XVIII - expedir normas e padrões para o envio de informações de natureza econômico-financeira pelas operadoras, com vistas à homologação de reajustes e revisões”; “XXIII - fiscalizar as atividades das operadoras de planos privados de assistência à saúde e zelar pelo cumprimento das normas atinentes ao seu funcionamento”; “XXVI - fiscalizar a atuação das operadoras e prestadores de serviços de saúde com relação à abrangência das coberturas de patologias e procedimentos”; “XXIX - fiscalizar o cumprimento das disposições da Lei nº 9.656, de 1998, e de sua regulamentação”; “XXXI - requisitar o fornecimento de informações às operadoras de planos privados de assistência à saúde, bem como da rede prestadora de serviços a elas credenciadas” e “XXVII - fiscalizar aspectos concernentes às coberturas e o cumprimento da legislação referente aos aspectos sanitários e epidemiológicos, relativos à prestação de serviços médicos e hospitalares no âmbito da saúde suplementar”.

³⁴ Resolução de Diretoria Colegiada nº 85, de 21 de setembro de 2001.

³⁵ Resolução Normativa nº 305, de 9 de outubro de 2012.

informações, a ANS exerce suas diversas competências legais estabelecidas no sentido de monitorar o acesso e a qualidade da assistência à saúde prestada pelas operadoras.³⁶

Atualmente, a estratégia de monitoramento assistencial da ANS não é estruturada de modo a diferenciar o desempenho de operadoras verticalizadas e de operadoras não verticalizadas e não empresta ênfase à qualidade do serviço de saúde individualmente considerado, aspectos que exigiriam uma arquitetura de dados mais complexa e informações sobre resultados em saúde que a ANS não dispõe no momento.

Com efeito, os indicadores do Mapeamento do Risco Assistencial da ANS se concentram, primariamente, em mensurar o acesso aos serviços de saúde e, secundariamente, em mensurar alguns aspectos de saúde populacional, de forma a identificar riscos de desassistência aos beneficiários de planos de saúde:

Figura 18 – Quadro de indicadores do Mapeamento do Risco Assistencial

DIMENSÃO	INDICADORES	Cobertura MH	Cobertura OD
ASSISTENCIAL	NÚMERO DE CONSULTAS MÉDICAS AMBULATORIAIS POR BENEFICIÁRIO	X	
	NÚMERO DE CONSULTAS AMBULATORIAIS COM PEDIATRA POR BENEFICIÁRIO ATÉ 19 ANOS	X	
	PROPORÇÃO DE CONSULTA MÉDICA EM PRONTO SOCORRO	X	
	TAXA DE MAMOGRAFIA EM MULHERES COM IDADE ENTRE 50 E 69 ANOS	X	
	TAXA DE EXAMES DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA	X	
	NÚMERO DE SESSÕES DE QUIMIOTERAPIA SISTÊMICA POR BENEFICIÁRIO	X	
	NÚMERO DE SESSÕES DE HEMODIÁLISE CRÔNICA POR BENEFICIÁRIO	X	
	TAXA DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR	X	
	INTERNAÇÕES POR CAUSAS RESPIRATÓRIAS ENTRE CRIANÇAS DE 0 A 5 ANOS DE IDADE	X	
	NÚMERO DE CONSULTAS ODONTOLÓGICAS INICIAIS POR BENEFICIÁRIO		X
	TAXA DE RASPAGEM SUPRAGENGIVAL		X
	TAXA DE PROCEDIMENTOS PREVENTIVOS EM ODONTOLOGIA		X
	TAXA DE DENTES PERMANENTES COM TRATAMENTO ENDODÔNTICO CONCLUÍDO		X
TAXA DE PRÓTESES ODONTOLÓGICAS UNITÁRIAS		X	
ATUARIAL DOS PRODUTOS	ICSA – ÍNDICE COMBINADO DE SAÚDE AMPLIADO	X	X
	PMPE - PRAZO MÉDIO DE PAGAMENTO DE EVENTOS	X	X
	PROPORÇÃO DE NTRPS COM VALOR COMERCIAL DA MENSALIDADE ATÍPICO	X	
ESTRUTURA E OPERAÇÃO	DISPERSÃO DE SERVIÇOS DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA 24H	X	
	DISPERSÃO DA REDE ASSISTENCIAL ODONTOLÓGICA		X
TOTAL DE INDICADORES		13	8

Fonte: ANS; Nota Técnica nº 172/2021/GMOA/GGRAS/DIRAD-DIPRO/DIPRO, acesso em 22/03/2022.

Em sentido semelhante é o Programa de Qualificação das Operadoras,³⁷ embora ele agregue à avaliação alguns indicadores de satisfação do beneficiário com o serviço de cobertura da operadora e valorize a adesão a padrões de conformidade como a Acreditação³⁸:

³⁶ Competências estas definidas em diversos incisos do art. 4º da Lei nº 9.961, de 2000, a saber: “V – estabelecer parâmetros e indicadores de qualidade e de cobertura em assistência à saúde para os serviços próprios e de terceiros oferecidos pelas operadoras”; “XV - estabelecer critérios de aferição e controle da qualidade dos serviços oferecidos pelas operadoras de planos privados de assistência à saúde, sejam eles próprios, referenciados, contratados ou conveniados”; “XXIV - exercer o controle e a avaliação dos aspectos concernentes à garantia de acesso, manutenção e qualidade dos serviços prestados, direta ou indiretamente, pelas operadoras de planos privados de assistência à saúde”; “XXV - avaliar a capacidade técnico-operacional das operadoras de planos privados de assistência à saúde para garantir a compatibilidade da cobertura oferecida com os recursos disponíveis na área geográfica de abrangência”; “XXXVII - zelar pela qualidade dos serviços de assistência à saúde no âmbito da assistência à saúde suplementar” e “XLI - fixar as normas para constituição, organização, funcionamento e fiscalização das operadoras de produtos de que tratam o inciso I e o § 1º do art. 1º da Lei nº 9.656, de 3 de junho de 1998, incluindo: a) conteúdos e modelos assistenciais; [e] b) adequação e utilização de tecnologias em saúde”

³⁷ Resolução Normativa nº 386, de 9 de outubro de 2015.

³⁸

<https://www.gov.br/ans/pt-br/arquivos/assuntos/informacoes-e-avaliacoes-de-operadoras/qualificacao-ans/tabela-indicadores-idss-tiss-2021.pdf>

Figura 18 – Quadro de Indicadores do Programa de Qualificação de Operadoras do IDSS

 IDSM	Solidez do seu Plano de Saúde	3.1 - Índice de Capital Regulatório (ICR)	3
	Resolução de Queixas do Cliente	3.2 - Taxa de Resolutividade de Notificação de Intermediação Preliminar	2
	Reclamações Gerais do Cliente	3.3 - Índice Geral de Reclamação Anual (IGR Anual)	1
	Preço do Plano de Saúde	3.4 - Proporção de NTRPs com Valor Comercial da Mensalidade Atípicos	1
	Satisfação do Cliente/Paciente	3.5 - Pesquisa de Satisfação do Beneficiário - Pontuação base	Pontuação Base de 0,25 no IDSM
	Gestão Financeira Ativa	3.6 - Autorização prévia anual para movimentação da carteira de títulos e valores mobiliários - Bônus	Bônus de 10% sobre o IDSM
	Moderação de Reajustes	3.7 - Índice de Reajuste Médio Ponderado aplicado aos Planos Coletivos	0
 IDGR	Qualidade dos Dados de Cadastro do Cliente	4.1 - Índice composto de Qualidade Cadastral (SIB)	2
	Utilização do SUS por Beneficiários de Plano de Saúde	4.2 - Taxa de utilização do SUS	1
	Qualidade da Informação em Saúde Enviada para a ANS	4.3 - Razão de Completude do Envio dos Dados do Padrão TISS (Razão TISS)	2
	Relacionamento do Plano de Saúde com Hospitais, Laboratórios e Profissionais de Saúde	4.4 - Proporção de Glosas de Pagamentos a Prestadores de Serviços de Saúde	1
	Qualidade dos Dados do Diagnóstico	4.5 Proporção de Diagnósticos Inespecíficos nos Eventos de Internação Preenchidos nas Guias TISS - Bônus	Bônus de 10% sobre o IDGR

Legenda

Dimensão	Nome	Nome Fantasia das Dimensões
IDQS	Indicadores da Dimensão Qualidade em Atenção à Saúde	Qualidade da Assistência Médica Prestada
IDGA	Indicadores da Dimensão Garantia de Acesso	Qualidade e Acesso aos Hospitais, Laboratórios e Profissionais de Saúde
IDSM	Indicadores da Dimensão Sustentabilidade de Mercado	Satisfação do Cliente e Solidez do Plano de Saúde
IDGR	Indicadores da Dimensão Gestão de Processos e Regulação	Qualidade da Gestão Administrativa do Plano de Saúde

Fonte: Agência Nacional de Saúde Suplementar.

Como se vê, o foco da ANS, no momento, é a avaliação da qualidade da gestão da assistência à saúde praticada pelas operadoras, e não propriamente da qualidade dos serviços de saúde em si, considerando suas limitações na atuação regulatória sobre os prestadores de serviços de saúde.

A adoção de uma estratégia de monitoramento que também focalize a qualidade dos serviços de saúde é desejável e necessária. Na proposta de Porter e Teisberg (2007, p. 47), em que se abandonaria o atual padrão de competição de “soma zero”, no qual os atores do setor passam os custos de um participante para outro como num jogo de batata quente, e se passaria a adotar um padrão de competição baseado no valor em saúde, seria necessária uma política pública que promovesse uma ampla disseminação de dados sobre os desfechos alcançados pelos prestadores de serviços de saúde. Nas palavras dos autores (2007):

O papel fundamental do governo nesta revolução é o de instalar a infra-estrutura e as regras que possibilitarão a competição baseada em valor. O governo tem que assegurar que o tipo certo de competição aconteça. Para tanto, será preciso supervisionar o desenvolvimento de medidas de resultados ajustados a risco para cada condição de saúde, decretar a obrigatoriedade de emissão de relatórios de resultados, desencadear a competição entre prestadores e entre planos de saúde, definir novas regras de determinação de preços e acelerar a introdução de tecnologia da informação, entre outros passos. (p. 47)

Nesse sentido, a ANS vem adotando algumas estratégias para uma regulação pró-competitiva, como o Programa de Monitoramento da Qualidade Hospitalar,³⁹ iniciativa que visa incentivar a melhoria da qualidade da assistência por meio do monitoramento e avaliação do desempenho e qualidade dos prestadores hospitalares, através de indicadores coletados pelo Sistema de Indicadores Hospitalares (Sihosp). Outra ação da Agência, voltada para estimular um modelo de atenção à saúde baseado em valor consta na Agenda Regulatória da ANS para o triênio 2019/2021, prorrogada para 2022 em decorrência da pandemia, no projeto de reorganização da Política de

Promoção da Saúde e Prevenção de Riscos e Doenças (Promoprev) na saúde suplementar.⁴⁰ No projeto, há previsão de desenvolvimento de uma metodologia de avaliação do modelo de atenção praticado pelas operadoras de planos de saúde, baseada em valor, com foco na coordenação do cuidado, de modo a abranger todas as fases do ciclo da doença – a prevenção, o diagnóstico e o tratamento – ao longo da jornada do beneficiário. A metodologia prevê a inclusão de indicadores voltados para análise da assistência à saúde no âmbito da saúde suplementar incentivando a medição por resultados em saúde, com vistas à aceleração da transformação para um modelo de gestão em saúde mais eficaz e eficiente. Vale lembrar que todas essas ações requerem rigorosa análise de impacto regulatório e ampla participação social para seu êxito, sendo especialmente fundamental o engajamento de todos os atores do sistema com foco em um objetivo comum.

Contudo, a qualidade dos serviços de saúde interessa a toda a sociedade, não apenas aos beneficiários de planos privados de assistência à saúde, que, por sinal, representam uma parcela minoritária da população brasileira, contando menos de 50 milhões de vínculos de beneficiários de planos médicos e menos de 30 milhões de beneficiários de planos exclusivamente odontológicos,⁴¹ o que representa cerca de 25% da população brasileira. Um sistema de avaliação de qualidade de serviços de saúde desenvolvido pelo regulador do setor de saúde suplementar considerando exclusivamente o microcosmos do setor regulado desconsideraria 75% da população brasileira, o que seria obviamente inadequado.

Porque a avaliação de serviços de saúde interessa a toda a população, seria necessário que ela fosse objeto de uma política nacional de saúde, adotada pelos setores público e privado, em todas as esferas da federação. E, considerando que os setores público e privado compartilham prestadores de serviços de saúde, não parece ser lógico que haja estruturas de avaliação duplicadas, uma para o sistema público e outra para o sistema de saúde suplementar.

É necessário, portanto, adotar uma política nacional de saúde de sistematização de parâmetros, de coleta, de auditoria e de publicação periódica de dados de desfechos em saúde por prestador de serviços de saúde. Uma política nacional de saúde com esse perfil beneficiaria o incremento da qualidade dos serviços de saúde em geral, estimulando um padrão de competição em que os prestadores com melhores desfechos tenderiam a receber maior volume de demanda, alimentando um círculo virtuoso.

Isso seria especialmente importante para mitigar um dos riscos da verticalização, que é o reverso da medalha do problema de agência. Como discutido anteriormente, enquanto em uma rede estruturada sobre relações de credenciamento, referenciamento ou contratação de prestadores de serviços de saúde pode ocorrer o problema de agência, com o risco de sobreutilização dos serviços de saúde, na verticalização, dado que quem presta o serviço de saúde é quem recebe um valor fixo por ele (considerando predominar no Brasil a oferta de plano de preço preestabelecido), há um incentivo econômico à subutilização de serviços de saúde, pois, frente à mesma receita assistencial, a operadora que reduz ao máximo sua despesa assistencial, maximiza seu bem-estar.

Poder-se-ia dizer que, no longo prazo, uma estratégia assim se voltaria contra a operadora na forma de serviços de saúde mais caros para tratar quadros agravados das doenças. Ocorre que o setor de saúde suplementar não tem estímulos econômicos a considerar os efeitos de longo prazo, primeiro, porque os quadros agravados das

⁴⁰ O projeto está previsto no eixo 1 da Agenda Regulatória “Equilíbrio da Saúde Suplementar”, sob o tema regulatório 6 “Organização e funcionamento dos modelos assistenciais e cobertura de procedimentos”.

⁴¹ http://ftp.dadosabertos.ans.gov.br/FTP/PDA/Dados_Consolidados_da_Sa%c3%bade_Suplementar/

doenças podem recair sobre outras operadoras, dado o *turn over* das carteiras das operadoras e, segundo, porque as operadoras ofertam predominantemente planos coletivos, que, por terem reajustes livres, viabilizam o repasse dos custos aos contratantes, como se eles fossem os únicos responsáveis pelo incremento da despesa assistencial gerado pelo tratamento de quadros agravados das doenças.

Para sustentar uma política pública desta natureza, seria desejável uma alteração legislativa que obrigasse os prestadores a informar os desfechos em saúde e a arcar com os custos relacionados à coleta, auditoria e publicidade dos dados, considerando que ninguém é obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão em virtude de lei⁴². Evidentemente, os custos a serem arcados pelos prestadores de serviços de saúde seriam repassados a todos os usuários do sistema público e a todos os beneficiários do sistema de saúde suplementar, mas, *per capita*, o custo seria pequeno face à magnitude do benefício que seria gerado: serviços de saúde de qualidade para todo o povo brasileiro.

8. CONCLUSÃO

Nas últimas décadas, a saúde suplementar passou por importantes mudanças estruturais que impulsionaram forte movimento de concentração e consolidação em grandes grupos econômicos verticalizados.

Esse processo merece atenção dos analistas antitruste e autoridades reguladoras já que a verticalização entre prestadores de saúde e operadora de planos de saúde tem efeito líquido incerto. Do ponto de vista assistencial, se, por um lado, oferecer atendimentos a beneficiários via rede verticalizada pode trazer ganhos de eficiência – ao alinhar incentivos entre prestadores de serviços médicos e operadoras de planos de saúde, pode-se atingir uma melhor coordenação do cuidado do paciente; por outro lado, há o risco de utilização abusiva de mecanismos de gerenciamento das ações e serviços de saúde para barrar, ou restringir, o acesso dos beneficiários à assistência à saúde.

A CPI da Pandemia do Senado Federal trouxe à tona esse debate quando recebeu denúncias de que determinadas operadoras de planos de saúde verticalizadas interfeririam na autonomia dos médicos, pressionando-os a realizarem a retirada precoce de cuidados intensivos dos pacientes e a encaminhá-los para cuidados paliativos.

Nesse contexto, o presente estudo buscou tecer um “raio-x” do complexo e multi-facetado tema de verticalização em saúde, tendência essa em franca aceleração no Brasil e intensificada com a pandemia de Covid-19. A análise das principais operadoras de planos de saúde – que representam mais de 70% dos beneficiários – indica não haver diferenças significativas entre operadoras verticalizadas e não-verticalizadas quanto aos indicadores econômico-financeiras. Já em relação à incorporação de modelos de pagamento e de cuidado empregados, observou-se que as operadoras verticalizadas apresentam uso superior de modelos de pagamento alternativos ao *fee-for-service*. Essas operadoras atendem a um grande número de beneficiários em diferentes mercados relevantes no país, o que amplia a necessidade de assegurar que necessidade o modelo de cuidado dos pacientes, seja voltado para uma estratégia de valor em saúde.

Por isso, aprofundar o debate sobre atenção à saúde baseada em valor, com destaque à coordenação do cuidado, centrada nas necessidades do paciente, é essencial para lidar com falhas de mercado e assegurar competição sadia no mercado de saúde. A agenda necessariamente passa por aperfeiçoamento de modelos regulatórios, com foco em assegurar ganhos de eficiência e o bem-estar dos consumidores. Entende-se importante considerar os seguintes pontos:

⁴² Art. 5º, inc. II, da Constituição da República.

- i. Verticalizações e seus novos arranjos têm potenciais de ganhos de eficiência e bem-estar social valiosos. *A priori*, verticalizações tendem a ganhos sociais, em especial pela facilidade de alinhamento de incentivos entre operadoras e prestadores. O desafio é garantir que tal alinhamento não resulte em efeitos negativos ao consumidor. Instrumentos de hierarquização de acesso e coordenação de cuidados não devem ser utilizados para restringir o acesso à serviços de saúde necessários ao paciente. Incentivos e grau de transparência adequados necessitam ser estabelecidos para garantir e otimizar tal alinhamento.
- ii. Novas estratégias são necessárias para coibir riscos de comportamentos oportunistas diante de verticalizações e arranjos similares *data-driven*. Quando interesses de operadoras e prestadores não estão alinhados aos de consumidores, pode-se incorrer em comportamentos nocivos. Um exemplo é a subutilização de serviços de saúde. Outro é a discriminação de preços e seleção de risco, que é amplificado com verticalizações e arranjos similares voltados para a obtenção do valioso insumo de dados. Se informações sensíveis de pacientes coletadas pela rede própria circular em outras empresas do grupo econômico verticalizado, operadoras de planos de saúde poderiam realizar iniciativas de seleção de risco. Por isso, as novas tendências trazem à tona discussão sobre a necessidade de proibição de troca de informações entre empresas detentoras de dados saúde sensíveis com as demais empresas do grupo (*chinese walls*).
- iii. Estratégias para coordenação de cuidados, incluindo as de VBHC, são um desafio de política pública. A coordenação do cuidado, centrada nas necessidades do paciente, é essencial para lidar com falhas de mercado e assegurar competição sadia no mercado de saúde como um todo. A guinada demanda implementação difusa e eficiente de reformas, requerendo ação coordenada do Estado brasileiro. Instrumentos legais e institucionais empregados para regular prestadores de saúde têm se mostrado falhos para esse fim no Brasil. A ANS é ator relevante, porém, dadas competências legais para regulação de prestadores, sua atuação é limitada. Mudança de rumo é premente.

Assim, conclui-se que uma agenda de debate, que inclua os diversos *stakeholders* (órgãos públicos, além de representantes das empresas e profissionais do setor de saúde e inovação, de consumidores, da academia e de organismos não-governamentais), para o efetivo avanço da atenção à saúde baseada em valor, faz-se necessária.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAMSON, Adelwole S. Adamson; SMITH, Avery. Machine Learning and Health Care Disparities in Dermatology. *In: JAMA Dermatology*. Chicago: American Medical Association, v. 154, n. 1, p. 1247-1248, 2018.

ANDRADE, Mônica Viegas *et al.* Demanda no Setor de Saúde Suplementar no Brasil. *In: FIUZA, Eduardo P. S. (Coord). Métodos Quantitativos em Defesa da Concorrência*, Tomo I. Rio de Janeiro: Secretaria de Direito Econômico – Ministério da Justiça, IPEA e ANPEC, 2006.

AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR. **Atlas econômico-Financeiro da Saúde Suplementar**. Rio de Janeiro: ANS, 2021. Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNWJjYTJkOGYtNzNhMC00NDE0LWZGItMGI5MzEwMDEzM2Y4IiwidCI6IjlkYmE0ODBiLTRmYTctNDJmNC1iYmEzLTBmYjEzNzVmYmU1ZiJ9>. Acesso em: 12 fev. 2022.

_____. **Boletim Covid-19 — Saúde Suplementar**, v.2, n. 23. Rio de Janeiro: ANS, mar. 2022. Disponível em: https://www.gov.br/ans/pt-br/arquivos/assuntos/coronavirus-covid-19/boletim-covid-19/2022/boletim-covid-19-ans_2022-mar.pdf. Acesso em: 30 mar. 2022.

_____. **Guia para Implementação de Modelos de Remuneração baseados em valor**. Rio de Janeiro: ANS, 2019. Disponível em: http://www.ans.gov.br/images/stories/noticias/pdf/total_guia_remunera%C3%A7ao_ver_sao_final.pdf. Acesso em: 29 jan. 2022.

ARANOVICH, Tatiana de Campos; LEANDRO, Tainá. Covid-19 e a Nova Concentração do Mercado de Planos de Saúde. *In: Revista do Ibrac*. São Paulo: IBRAC, n.1, p. 171-194, 2021.

ARROW, Kenneth J. Uncertainty and the welfare economics of medical care. *In: American Economic Review*. Nashville: American Economic Association, v. 53, n. 5, p. 941-973, 1963.

BEJNORDI, Babak E. *et al.* Diagnostic assessment of deep learning algorithms for detection of lymph node metastases in women with breast cancer. *In: JAMA*. Chicago: American Medical Association, v. 318, n. 22, p. 2199–2210, 2017.

BIJLSMA, Michiel *et al.* Vertical relationships between health insurers and healthcare providers. *In: CPB Document*. Amsterdam: CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis v. 167, 2008.

COASE, Ronald Harry. The nature of the firm. *In: Economica*. Londres: London School of Economics and Political Science, v. 4, n. 16, p. 386-405, 1937.

CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA. **Atos de concentração nos mercados de planos de saúde, hospitais e medicina diagnóstica**. Cadernos do Cade. Departamento de Estudos Econômicos. Brasília: Cade, 2018.

_____. **Atos de concentração nos mercados de planos de saúde, hospitais e medicina diagnóstica**. Cadernos do Cade. Departamento de Estudos Econômicos. Brasília: Cade, 2022.

_____. **Parecer nº 24/2021/CGAA2/SGA1/SG** (AC nº 08700.003176/2021-71). Brasília: Superintendência Geral, 2021.

CULYER, Anthony J.; NEWHOUSE, Joseph P. **Handbook of Health Economics**, v. 1. Amsterdam: Elsevier, 2000.

DESSAI, Shrinivas F. *et al.* Intelligent heart disease prediction system using probabilistic neural network. *In: International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*. Bangalore: ICCECT, v. 2, n. 5, p. 22-28, 2013.

DRANOVE, David; SATTERTHWAITE, Mark A. Monopolistic competition when price and quality are imperfectly observable. *In: Rand Journal of Economics*. Santa Monica: The RAND Corporation, v. 23, p. 518-534, 1992.

DULLECK, Uwe; KERSCHBAMER, Rudolph. On Doctors, Mechanics, and Computer Specialists: The Economics of Credence Goods. *In: Journal of Economic Literature*. Nashville: American Economic Association, v. 44, n. 1, p. 5-42, 2006.

ESTEVE, Andre *et al.* Dermatologist-level classification of skin cancer with deep neural networks. *In: Nature*. v. 542, p. 115-118, 2017.

FAGGELLA, Daniel. Where healthcare's big data actually comes from. **Business Intelligence and Analytics**, Boston, 19 nov. 2019. Disponível em: <<https://emerj.com/ai-sector-overviews/where-healthcares-big-data-actually-comes-from/>>. Acesso em: 03 abr. 2022.

FERREIRA, Leonardo Fernandes. **Delimitação de Mercados Relevantes de Planos de Saúde e Análise de Concentração** [dissertação]. Rio de Janeiro: Escola Brasileira de Economia e Finanças da Fundação Getúlio Vargas, 2020.

GAYNOR, M., VOGT, W. B. Antitrust and Competition in Health Care Markets. *In: CURLYER, Anthony J.; NEWHOUSE, Joseph P. (Eds.). Handbook of Health Economics*. Amsterdam: North-Holland, p. 1405–1487, 2000.

GAYNOR, Martin, Is vertical integration anticompetitive? Definitely maybe (but that's not final). *In: Journal of Health Economics*. Amsterdam: Elsevier, v. 25, n. 1, p. 175–180, 2006.

GREANEY, Thomas L. The New Health Care Merger Wave: Does the “Vertical, Good” Maxim Apply? *In: The Journal of Law, Medicine & Ethics*. Boston: American Society of Law, Medicine & Ethics, v. 46, n. 4, p. 918-936, 2019.

HONDA, Hugo. **Introdução Básica à Clusterização**. Brasília: LAMFO, 2017. Disponível em: https://lamfo-unb.github.io/2017/10/05/Introducao_basica_a_clusterizacao/. Acesso em: 15 jan. 2022.

INSTITUTO DE ESTUDOS DE SAÚDE SUPLEMENTAR; IBOPE INTELIGÊNCIA. **Pesquisa IESS/IBOPE**. Rio de Janeiro: IESS e IBOPE, 2021.

KOO, Chi Wan *et al.* Improved Efficiency of CT Interpretation Using an Automated Lung Nodule Matching Program. *In: American Journal of Roentgenology*. American Leesburg: Roentgen Ray Society. v. 199, n. 1, p. 91-95, 2012.

LEANDRO, Tainá. **Defesa da Concorrência e Saúde Suplementar – A integração vertical entre planos de saúde e hospitais e seus efeitos no mercado** [dissertação]. Brasília: Faculdade de Economia da Universidade de Brasília, 2010.

_____; ARANOVICH, Tatiana de Campos. Regulação e Concorrência no Mercado de Saúde Suplementar: Debate sobre o Mercado Relevante entre o Cade e a ANS. *In: MAIOLINO, Isabela (Coord.) Mulheres no Antitruste*. v. II. São Paulo: Singular, 2019. p. 93-126.

LEE, Thomas; PORTER, Michael. **The strategy that will fix healthcare**. Boston: Harvard Business Review, 2013.

LIMA, Tatiana de Macedo Nogueira. **Integração Vertical na Saúde Suplementar: mapeamento da integração entre hospitais gerais e planos de saúde**. VIII Prêmio da SEAE, Concurso de Monografia sobre os temas de Defesa da Concorrência e Regulação da Atividade Econômica. Brasília: ESAF, 2013.

LISBOA, Marcos *et al.* **Política Governamental e Regulação do Mercado de Medicamentos**. Rio de Janeiro: EPGE/FGV, 2001.

KLEIN, Benjamin *et al.* Vertical integration, appropriable rents, and the competitive contracting process. *In: The Journal of Law and Economics*. Chicago: University of Chicago Press, v. 21, n. 2, p. 297-326, 1978.

MAGNIN, Benoît *et al.* Support vector machine-based classification of Alzheimer's disease from whole-brain anatomical MRI. *In: Neuroradiology*. Nova Iorque: Springer, v. 51, n. 2, p. 73-83, 2009.

ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO. **Algorithms and Collusion: Competition Policy in the Digital Age**, 2017. Disponível em: <www.oecd.org/competition/algorithms-collusion-competition-policy-in-the-digital-age.htm>. Acesso em: 03 abr. 2022.

_____. **OECD Handbook on Competition policy in the digital age**, 2022. Disponível em: <<https://www.oecd.org/daf/competition/oecd-handbook-on-competition-policy-in-the-digital-age.pdf>>. Acesso em: 03 abr. 2022.

_____; INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO DA CORÉIA DO SUL (KDI). **Case Studies on the Regulatory Challenges Raised by Innovation and the Regulatory Responses**, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1787/8fa190b5-en>>. Acesso em: 03 abr. 2022.

PALMA, Luann Faria. **Agrupamento de Dados: K-Médias** [Monografia]. Cruz das Almas: Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, 2018.

PAULY, Mark V. The economics of moral hazard: Comment. *In: American Economic Review*. Nashville: American Economic Association, v. 58, n. 3, p. 531-537, 1968.

POOSTCHI, Mahdiah *et al.*, Image analysis and machine learning for detecting malaria. *In: Translational Research*. Amsterdam: Elsevier, v. 194, p. 36-55, 2018.

PORTER, Michael. **Palestra proferida em Faculty Perspectives on Healthcare** (Boston), mar. 2012. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=DRkhppxZzL0>>. Acesso em: 03 abr. 2022.

_____; TEISBERG, Elizabeth Olmsted. **Repensando a saúde: estratégias para melhorar a qualidade e reduzir os custos**. Bookman, 2007.

POSNER, Richard A. **Antitrust Law: an Economic Perspective**. Chicago: University of Chicago, 1976.

RIORDAN, Michael H., SALOP, Steven C. Evaluating vertical mergers: a post-Chicago approach. *In: Antitrust Law Journal*. Chicago: American Bar Association, v. 63, n. 2, p. 513-568, 1995.

RODWIN, Marc A. **Conflicts of Interest and the Future of Medicine: The United States, France, and Japan**. Oxford: Oxford University Press, 2011.

_____. Conflicts of Interest in American Health Care: Are HMOs the Solution or the Problem? *In: MORET-BAILY (Ed.) Les conflits d'intérêts à l'hôpital public: le débat*. Rennes: Presses de l'EHESP, p. 85-102, 2015. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=2605992>>. Acesso em: 03 abr. 2022.

SALINGER, Michael A. Vertical Mergers and Market Foreclosure *In: Quarterly Journal of Economics*. Oxford: Oxford University Press, v. 103, n. 2, p. 335-356, 1988.

STAVROULAKI, Theodosia. Mergers that Harm our Health. *In: Berkeley Business Law Journal*. Berkeley: Berkeley Law School, v. 19, n. 1, p. 89-125, 2022.

STOKES, Jonathan *et al.* Towards incentivising integration: A typology of payments for integrated care. *In: Health Policy*, v. 122, n. 9, p. 963-969, 2018.

YU, Wei *et al.* Application of support vector Machine modeling for prediction of common diseases: The case of diabetes and pre-diabetes. *In: BMC Medical Informatics and Decision Making*. Nova Iorque: Springer, v. 10, p. 1-7, 2010.

WILLIAMSON, Oliver E., **Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications**. Nova Iorque: Free Press, 1975.

_____. Transaction Cost Economics. *In: SCHMALENSEE, Richard; WILLIG, Robert (Eds.) Handbook of Industrial Organization*. Amsterdam: North-Holland, 1989.

ZARRINPAR, Ali *et al.* Individualizing liver transplant immunosuppression using a phenotypic personalized medicine platform. *In: Science Translational Medicine*. Londres : Science, v. 8, n. 333, p. 333-349, 2016. ZOU, Quan *et al.* Predicting diabetes mellitus with machine learning techniques. *In: Frontier in Genetics*. Lausanne: Frontiers, v. 9, n. 515, p. 1-10, 2018.