

**Faculdade de Economia, Administração e
Contabilidade da Universidade de São Paulo
FEA - USP**

**Análise do impacto financeiro da regulação
assistencial sobre as operadoras de planos de
saúde**

Greice Maria Mansini dos Santos

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao MBA em Economia e Avaliação de
Tecnologias de Saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Denise Cyrillo.

**São Paulo
2015**

Análise do impacto financeiro da regulação assistencial da ANS sobre as operadoras setoriais

Greice Maria Mansini dos Santos

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao MBA em Economia e Avaliação de
Tecnologias de Saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Denise Cyrillo.

São Paulo

2015

É expressamente proibida a comercialização deste documento tanto em sua forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação da autora, título, instituição e ano do trabalho.

Análise do impacto financeiro da regulação assistencial sobre as operadoras do setor de saúde suplementar

RESUMO

Objetivo. Avaliar o impacto das ampliações do Rol de Procedimentos e Eventos em Saúde, estabelecido pela Agência Nacional de Saúde Suplementar, sobre o gasto assistencial das operadoras de planos de saúde entre 2003 e 2013. **Métodos.** Foi realizado um estudo retrospectivo baseado na estimação de um modelo econométrico com dados em painel balanceado. A variável dependente foi o logaritmo natural do gasto assistencial anual *per capita* das 583 empresas que mantiveram registro ativo durante todo o período considerado. A expansão do Rol foi analisada sob a forma de três *dummies*, relacionadas aos períodos de vigência das resoluções normativas responsáveis pela incorporação de novos procedimentos. Foram incluídas também *dummies* para a modalidade, porte e região da sede das operadoras, além de uma variável logarítmica para o PIB *per capita*. **Resultados.** Os parâmetros estimados explicaram, em conjunto, 18,4% da variação temporal e 7,0% da variação seccional do gasto. O efeito acumulado das sucessivas ampliações do rol de procedimentos foi estimado em 19,4%, com significância estatística a 1%. Em relação às características estruturais das operadoras, a modalidade e o porte tiveram efeito mais expressivo sobre o gasto que a região da sede. **Conclusão.** O impacto das ampliações do Rol no período foi expressivo e superior ao projetado pelo órgão regulador, o que aponta para a importância da adoção de metodologias quantitativas de Análise de Impacto Regulatório para subsidiar a tomada de decisão quanto à incorporação de novas tecnologias de saúde, com foco na sustentabilidade do setor.

Palavras-chave: saúde suplementar, regulação assistencial, análise de impacto regulatório, gastos em saúde.

Analysis of the assistance regulation financial impact on health insurance companies

Abstract

Objective. Considering that regulatory compliance is one of the major determinants of cost growth in private health system in Brazil, we aimed to evaluate the impact of the mandatory medical procedures list expansion on health insurance companies spending between 2003 and 2013. **Methods.** We conducted a retrospective study based on the estimation of a statistical model with data on balanced panel. The dependent variable was the natural logarithm of per capita annual health care spending of 583 companies with active record maintained throughout the whole period. The expansion of the minimum coverage list was analyzed in the form of three dummies, related to periods for the normative resolutions responsible for the incorporation of new medical procedures. We also included dummies for the sport, size and region of the companies, and a logarithmic variable for GDP per capita. **Results.** The estimated parameters explained together 18.4% of temporal variation and 7.0% of sectional variation on companies spending. The cumulative effect of the successive enlargements of the medical procedures list was estimated at 19.4%, with statistical significance at the 1% level. Regarding the companies characteristics, the sport and the size had the greatest effect on spending. **Conclusion.** The impact of coverage expansion in the period was significant and apparently higher than projected by the regulator, suggesting the adoption of Regulatory Impact Analysis quantitative methodologies to support the decision on the incorporation of new technologies, focusing on sustainability of private health care system

Key words: supplemental health, regulatory impact analysis, health care costs.

Sumário

1. INTRODUÇÃO	6
1.1 As agências reguladoras no Brasil.....	7
1.2 O setor de saúde suplementar	9
1.3 O Rol de Procedimentos e Eventos em Saúde.....	14
1.4 Qualidade da regulação e análise de impacto regulatório	16
2. OBJETIVOS	21
2.1 Objetivo geral	21
2.2 Objetivos específicos	21
3. MÉTODOS.....	22
3.1 Modelos com dados em painel.....	22
3.2 Especificação do modelo empírico	24
4. RESULTADOS.....	29
4.1 Análise descritiva	29
4.2 Resultados do modelo empírico	32
5. DISCUSSÃO	34
6. CONCLUSÃO	36
7. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	37

1. INTRODUÇÃO

A Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) foi criada pela Lei nº 9.961/2000 com o objetivo de normatizar e fiscalizar a atuação as operadoras setoriais, inclusive no que se refere à sua relação com os beneficiários de planos privados de saúde e os prestadores de serviços, de forma a promover a defesa do interesse público e contribuir para o desenvolvimento das ações de saúde no país (BRASIL, 2000).

A atuação da ANS está baseada na regulação econômico-financeira e assistencial, além de atividades de estruturação do setor, de fiscalização e indução de qualidade. A regulação econômica consiste, simplificada, na expedição de autorizações de funcionamento, exigência de margem de solvência e ativos garantidores, definição do percentual de reajuste anual aplicado aos planos de contratação individual ou familiar, entre outras determinações. (BAHIA e VIANA, 2002; PIETROBON et al., 2008).

A regulação assistencial, por sua vez, está voltada à garantia de acesso a bens e serviços de saúde, aspecto fundamental do próprio direito à saúde, previsto na Constituição de 1988 (NOGUEIRA, 2002). Dentre os instrumentos utilizados para consecução deste objetivo, destaca-se o Rol de Procedimentos e Eventos em Saúde, que determina a cobertura mínima obrigatória aos planos de saúde contratados a partir de janeiro de 1999.

Desde a criação da Agência, o Rol tem sofrido revisões periódicas a fim de garantir a inclusão de novos procedimentos e tecnologias médicas, objetivo este que se justifica pela própria evolução da medicina e das práticas assistenciais (ANS, 2011a). O processo de expansão das coberturas obrigatórias reflete, ao menos em parte, as demandas dos prestadores e consumidores de serviços de saúde, mas têm enfrentado resistência por uma parcela importante dos gestores ligados às operadoras, que argumentam que o aumento de custos decorrente da incorporação tecnológica pode comprometer a sustentabilidade econômico-financeira no longo prazo (FIGUEIREDO, 2002; AKL, 2011).

CESCHIN (2011) afirma, no entanto, que os reajustes aplicados às mensalidades dos planos de saúde têm sido suficientes para compensar o impacto financeiro das sucessivas ampliações do Rol e ressalta que seu dimensionamento não deve considerar apenas o custo direto da utilização das novas tecnologias, mas também a economia decorrente de procedimentos evitados. Assim, se um novo exame diagnóstico é capaz de evitar internações futuras, é possível que ele traga redução de

custos para as operadoras. Apesar disso, o autor reconhece que a Agência não dispõe de ferramentas para avaliar de forma prospectiva o impacto de uma nova regulamentação.

De fato, o que se observa é que os gastos assistenciais das operadoras têm crescido acima da receita nos últimos anos, tendo a taxa de sinistralidade¹ aumentado de 79% em 2001 para 84% em 2013 (ANS, 2014). Além da ampliação das coberturas obrigatórias e da inflação do setor de saúde, usualmente superior à inflação geral, outros fatores têm contribuído expressivamente para o crescimento dos gastos, principalmente o envelhecimento populacional e as mudanças no perfil epidemiológico da população, que impactam positivamente a demanda por cuidados médicos (CARNEIRO et al., 2013).

No centro do debate acerca da qualidade e dos impactos de sua atuação, a ANS incluiu em sua Agenda Regulatória para o biênio 2013/2014² o compromisso de implementar ferramentas de Avaliação de Impacto Regulatório, com base na experiência de outras entidades nacionais e internacionais. No entanto, já terminado este período, a Agência ainda não divulgou nenhum estudo que avaliasse o impacto da ampliação das coberturas previstas no Rol de Procedimentos e Eventos e Saúde.

Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo avaliar o impacto das revisões do Rol de Procedimentos e Eventos em Saúde sobre o gasto assistencial das operadoras de planos de assistência médica entre os anos de 2003 e 2013.

1.1 As agências reguladoras no Brasil

A expansão das agências reguladoras nos países desenvolvidos e em desenvolvimento, nas últimas décadas, está relacionada ao avanço das ideias neoliberais e teve como inspiração o modelo adotado nos Estados Unidos, onde as *independent regulatory agencies* foram criadas, a partir da década de 1930, como instrumento do *New Deal* para enfrentamento aos vícios de mercado impostos pelo modelo liberal clássico, então em crise (OLIVEIRA, 2009; GODOY, 2013).

No Brasil, como em outros países da Europa e da América Latina, as agências reguladoras tiveram suas raízes no processo de desestatização e liberalização de mercados, ensejado pela Reforma do Aparelho de Estado da década de 1990, e destacaram-se como uma importante novidade institucional no contexto de transição

¹ Relação entre a despesa assistencial e a receita de contraprestações pecuniárias.

² A Agenda Regulatória 2013/2014 está disponível em: <http://www.ans.gov.br/aans/transparencia-institucional/agenda-regulatoria>. Acesso em: 6 de outubro de 2014.

da forma de intervenção do Estado na economia, de provedor para regulador da prestação de serviços públicos (OECD, 2008a).

Neste contexto, como descreve RAMALHO (2009), as três primeiras agências brasileiras foram criadas, entre 1996 e 1997, com o objetivo de regulamentar e fiscalizar os serviços de energia (Aneel) e telecomunicações (Anatel), então recém-privatizados, e a atividade de exploração de petróleo, gás natural e biocombustíveis (ANP), liberalizada após quatro décadas de monopólio estatal. Nestes setores de infraestrutura, além de corrigir as falhas de mercado (monopólios, externalidades negativas, assimetria informacional etc) e garantir a modicidade tarifária, a criação das agências visou assegurar a estabilidade de operação para as concessionárias, de forma a encorajar os investimentos de longo prazo e a busca contínua por eficiência.

A partir da experiência das agências setoriais de infraestrutura, o modelo de regulação por agências se estendeu a outras atividades econômicas. Uma segunda geração destas entidades independentes surgiu entre 1999 e 2000 com a atribuição de disciplinar atividades de reconhecida importância social e ambiental e, assim, proteger direitos sociais e difusos previstos constitucionalmente. É o caso da ANS (saúde suplementar), da Anvisa (vigilância sanitária), da Ancine (produção cinematográfica e videofonográfica) e da ANA (águas). QUEIROZ-CUNHA e RODRIGO mencionam, ainda, uma terceira etapa de criação das agências, entre 2001 e 2005, quando a principal motivação do legislador recaiu novamente sobre a necessidade de viabilizar o controle estatal em setores de infraestrutura estratégicos, como os transportes terrestres (ANTT) e aquaviários (Antaq) e a aviação civil (Anac).

As dez agências federais, estruturas integrantes da Administração Pública Descentralizada (ou Indireta), receberam de suas respectivas leis instituidoras a qualificação de autarquias em regime especial e, em que pese suas peculiaridades institucionais, apresentam algumas características comuns, essenciais à defesa do interesse público sem interferência política ou de grupos de interesse, entre elas: independência gerencial, financeira e administrativa, estabilidade e mandato fixo de seus dirigentes; especialização técnica e ausência de subordinação hierárquica. Apesar de tuteladas pelos Ministérios de Estado, o controle que estes exercem é exclusivamente finalístico (ou de resultados) e não existe, portanto, a possibilidade de revisão hierárquica dos atos emanados pelas agências, ressalvada a revisão judicial, mediante provocação (MELLO, 2001; MUELLER e PEREIRA, 2002).

No que se refere à sua forma de atuação, são três as categorias de atividades regulatórias desempenhadas pelas agências (RAMALHO, 2009):

- Regulação econômica: caracteriza-se pela intervenção direta nas decisões de mercado com o objetivo de estimular a competição e a inovação e, assim,

aumentar a eficiência econômica. Dentre as ações voltadas à regulação econômica, é possível citar a definição de preços e tarifas, índices de reajustes e condições para entrada e saída de agentes nos mercados.

- **Regulação social:** destina-se à intervenção em decisões relativas à provisão de bens e serviços em áreas de relevante interesse social, como saúde, segurança e meio ambiente, de forma a concretizar objetivos constitucionais e de políticas públicas. As ações voltadas à ampliação do acesso da população a determinados bens e serviços e à preservação ambiental constituem manifestações da função de regulação social desempenhada pelas agências.
- **Regulação administrativa:** refere-se à imposição de procedimentos administrativos e trâmites burocráticos que viabilizem a coleta de informações e a intervenção estatal. Assim, ao exigirem dos agentes reguladores que mantenham e alimentem sistemas de informação específicos, por exemplo, as agências se utilizam de prerrogativa inerente à regulação administrativa.

Nestas três dimensões da regulação, as agências exercem, em maior ou menor grau, funções típicas do poder Executivo, como a concessão e fiscalização de atividades e direitos econômicos, do poder Legislativo, como edição de normas, regras e procedimentos, e do poder Judiciário, ao julgar, impor penalidades e interpretar contratos (SALGADO, 2003).

Embora os atos normativos das agências não possam transcender o conteúdo que lhes reservam suas leis instituidoras, o alcance de seus poderes (“quase legislativos”, “quase executivos” e “quase judiciais”) motivou, desde seu surgimento, discussões acerca da legitimidade destas estruturas estatais independentes (OECD, 2008a). Ainda, sua atuação cada vez mais ostensiva tem acirrado, nos últimos anos, as críticas concernentes às falhas na adoção de mecanismos de governança, como discutido adiante, na subseção 1.4.

1.2 O setor de saúde suplementar

O mercado de planos de saúde começou a se desenvolver, no Brasil, nas décadas de 1940 e 1950, quando diversas empresas públicas tomaram a iniciativa de integrar recursos próprios e de seus servidores para criação de fundos voltados ao financiamento de ações de assistência à saúde. No setor privado, as indústrias automobilísticas estrangeiras foram as primeiras a organizar planos contributivos, cujos recursos eram direcionados à constituição e manutenção de serviços médicos

próprios, principalmente ambulatoriais, e ao reembolso de despesas realizadas em estabelecimentos privados de saúde (BAHIA e VIANA, 2002).

Já os planos com clientela aberta e finalidade lucrativa sugeriram a partir dos anos de 1960, com destaque para a atuação das empresas médicas especializadas (medicinas de grupo e as cooperativas médicas), e se expandiram expressivamente na década de 1980, com a consolidação das grandes seguradoras nacionais no mercado, a intensificação na comercialização de planos de contratação individual e a adesão de novos grupos de trabalhadores aos planos coletivos (BAHIA e VIANA, 2002).

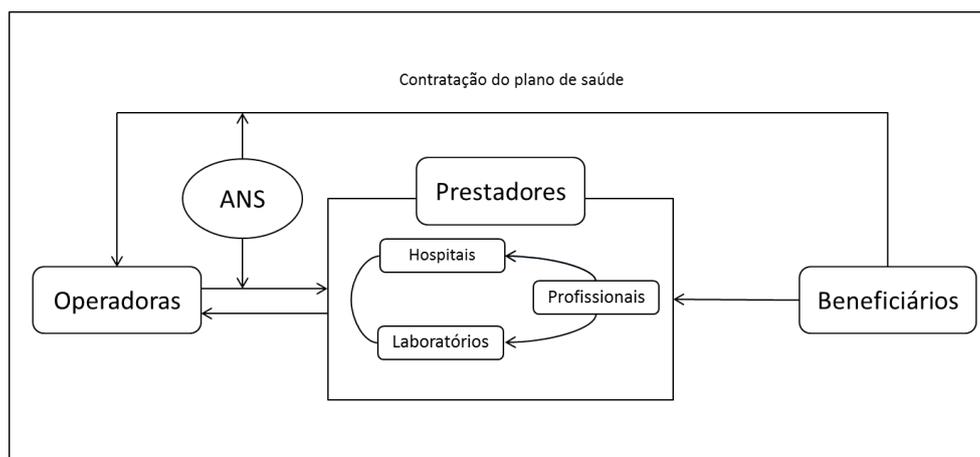
Foi neste cenário de expansão de mercado que a Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988), além de ter instituído um sistema nacional de saúde dotado dos princípios da universalidade, integralidade e equidade, legitimou a atuação da iniciativa privada no setor saúde, sob controle e fiscalização do Estado. No entanto, a saúde suplementar somente se tornou objeto de regulação estatal a partir de 1998, com a promulgação da Lei nº 9656/1998, a Lei dos Planos de Saúde (BRASIL, 1998), que estabeleceu os fundamentos para criação, funcionamento e extinção das operadoras, discriminou os padrões de segmentação assistencial e definiu os atributos essenciais e específicos dos planos de saúde.

Apesar de definir as diretrizes gerais para o funcionamento do setor de saúde suplementar, a Lei dos Planos de Saúde transferiu para o Poder Executivo a responsabilidade de normatizar e fiscalizar as atividades das operadoras, ensejando a criação da ANS por meio da Lei 9961/2000 (BRASIL, 2000). Entre as atribuições da Agência, listadas no Artigo 4º do referido marco legal, destacam-se: definição das características gerais dos instrumentos contratuais dos planos; criação de um rol de coberturas mínimas obrigatórias; operacionalização do ressarcimento ao SUS, fixação de critérios para credenciamento e descredenciamento de prestadores; expedição de autorização para reajuste de contraprestações pecuniárias; definição de regras para a concessão, manutenção e cancelamento do registro de operadoras, inclusive no que se refere à comprovação de solvência e à manutenção de ativos garantidores, etc.

Assim, ANS surgiu com o grande desafio de disciplinar e controlar um mercado (Figura 1) que, à época, já envolvia 30 milhões de beneficiários de planos de assistência médica³, mais de 2.000 operadoras e milhares de profissionais da área da saúde ((BAHIA e VIANA, 2002).

³ São classificados como planos de assistência médica aqueles com segmentações ambulatorial e/ou hospitalar (com ou sem obstetrícia) e que podem, facultativamente, oferecer cobertura odontológica em complementação aos serviços médico-hospitalares. Não estão incluídos, portanto, os planos que oferecessem cobertura assistencial apenas para procedimentos de odontologia – os chamados “planos exclusivamente odontológicos”.

Figura 1 - Agentes envolvidos no mercado de saúde suplementar.



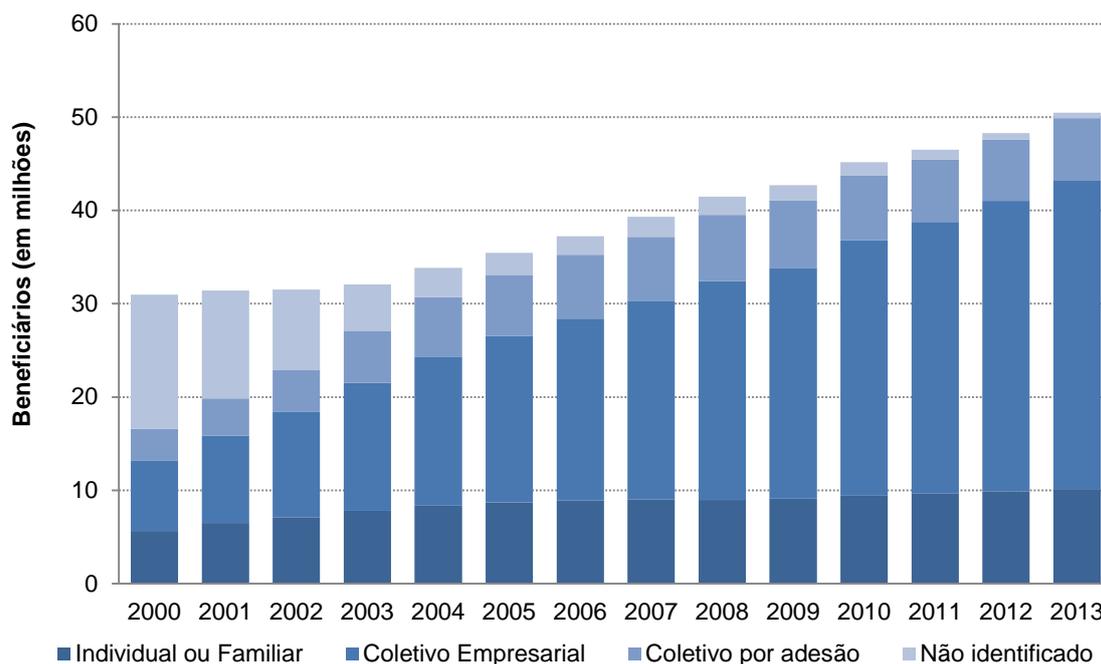
Fonte: elaboração própria.

Desde a criação da Agência, o número de usuários cresceu substancialmente, ultrapassando os 50 milhões - 26% da população brasileira (Figura 2). Neste sentido, merece destaque o crescimento dos planos coletivos que, em dezembro de 2013, concentravam 79% dos beneficiários - 66% por intermédio de empresas com as quais mantém relação empregatícia ou estatutária (coletivos empresariais) e 13% por meio de entidades jurídicas de caráter profissional, classista ou setorial (coletivos por adesão), enquanto os planos individuais, cuja adesão é livre para pessoas naturais, com ou sem grupo familiar, detinham 21% dos beneficiários de planos de saúde.

Em relação à taxa de cobertura, existem importantes diferenças inter-regionais. No Sudeste, por exemplo, a parcela da população coberta no final de 2013 era de 39%, com destaque para o estado de São Paulo, onde esta participação chegava a 45%. Já nas regiões Norte e Nordeste, a parcela da população coberta era substancialmente inferior, de aproximadamente 12% (ANS, 2014).

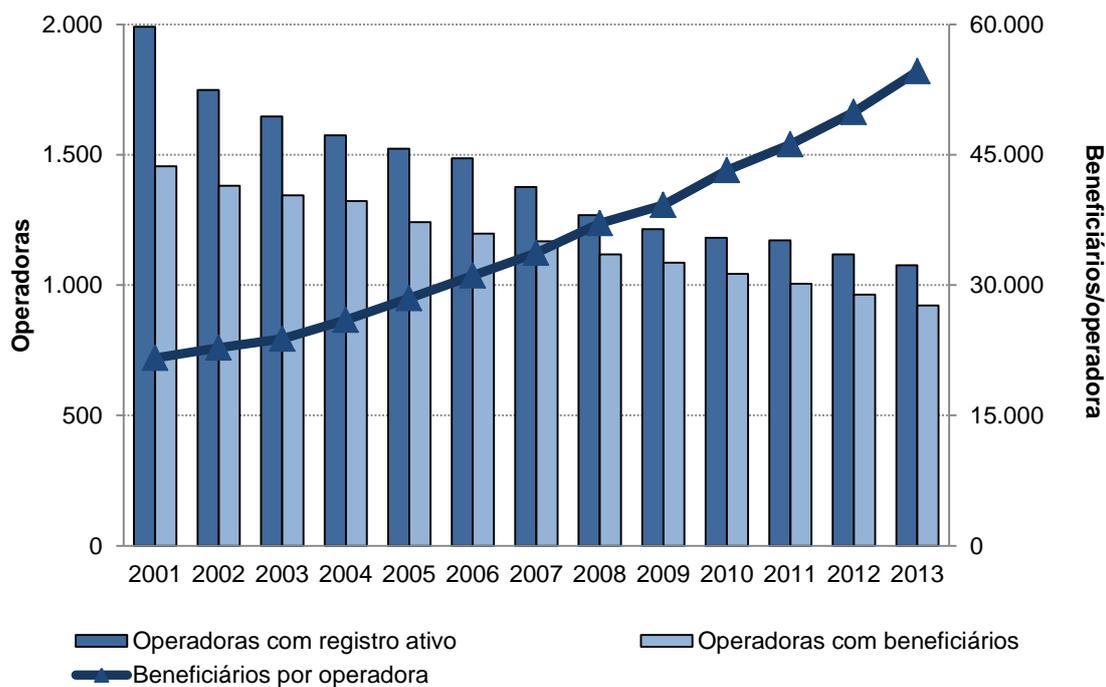
Apesar da tendência de expansão da população coberta, o número de operadoras de planos de assistência médica com registro ativo se retraiu desde a criação da Agência, passando de 1.991 empresas em 2001 para 1.076 em 2013, das quais 922 com beneficiários cadastrados. O que se observa, portanto, é a tendência de concentração de mercado: em 2001, cada operadora tinha, em média, 21.600 beneficiários e, em 2013, esse número chegou a 54.500 (Figura 3).

Figura 2 – Número de beneficiários de planos de assistência médica segundo tipo de contratação. Brasil, 2000 a 2013.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados extraídos do ANS TabNet. Acesso em 6 de outubro de 2014.

Figura 3 - Empresas em atividade e com beneficiários cadastrados e número médio de beneficiários por operadora. Brasil, 2001 a 2013.

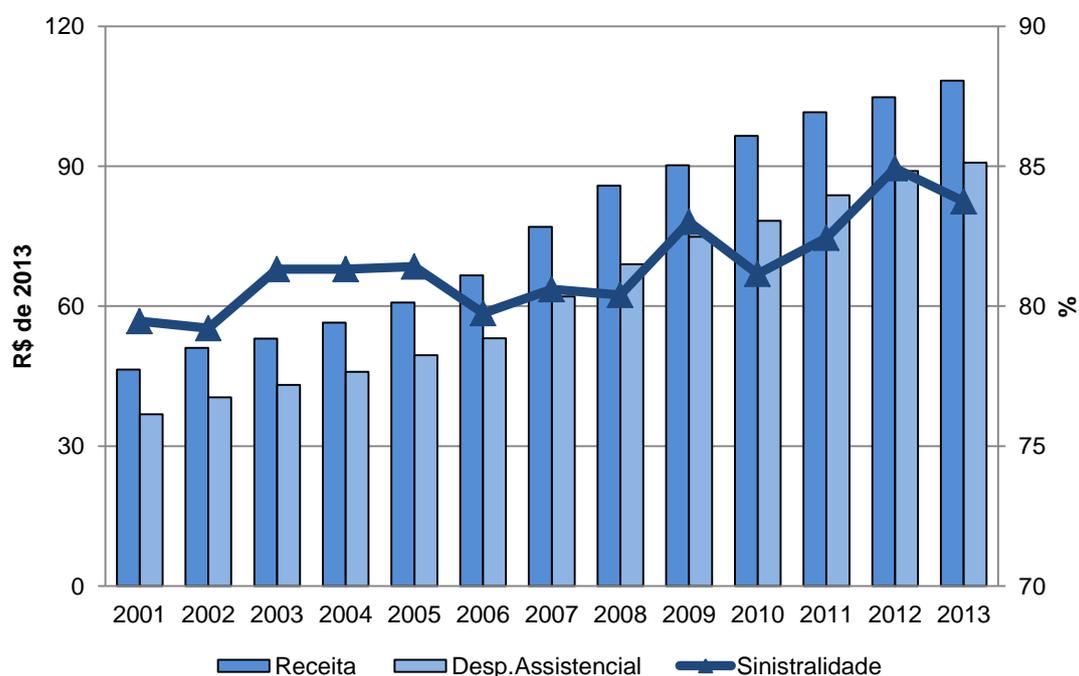


Fonte: ANS, 2014.

A expansão da carteira de beneficiários tem se refletido na receita das operadoras, que teve crescimento real de 133% entre 2001 e 2013. O incremento da receita, no entanto, não foi suficiente para acompanhar o crescimento do gasto assistencial, de 146%, de forma que a taxa de sinistralidade do setor, que era de 79% em 2001, atingiu os 84% em 2013, como se observa na Figura 4. Neste último ano, a taxa de internação entre beneficiários de planos de saúde foi de 13%, com gasto médio de R\$ 3.480,42 por episódio. Ainda, cada usuário realizou, em média, 5,5 consultas médicas, ao custo médio de R\$ 40,30 para as operadoras (ANS, 2014).

Quanto aos prestadores de serviços que participam do setor de saúde suplementar, em outubro de 2014 eram 118.867 as unidades ambulatoriais (consultórios, clínicas, laboratórios) e hospitalares (prontos atendimentos e unidades de internação clínica e/ou cirúrgica) credenciados/referenciados a planos privados de saúde, de acordo com o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde⁴.

Figura 4– Receita, despesa assistencial (em R\$ de dez/2013) e sinistralidade (%) das operadoras de planos privados de assistência médica. Brasil, 2001 a 2013.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados extraídos do ANS TabNet, Acesso em 6 de outubro de 2014.

⁴ Disponível em: http://cnes.datasus.gov.br/Mod_Ind_Unidade.asp. Acesso em: 6 de outubro de 2014.

1.3 O Rol de Procedimentos e Eventos em Saúde

Embora a própria Lei nº 9.656/1998 tenha previsto, em linhas gerais, as coberturas assistenciais obrigatórias aos planos de saúde, os impasses observados em casos concretos ensejaram a elaboração de normativos específicos. Assim, ainda em 1998, a Resolução do Conselho de Saúde Suplementar (CONSU) nº 10 fixou lista básica de procedimentos de cobertura obrigatória pelos planos de saúde contratados a partir de 2 de janeiro de 1999. Após a criação da ANS, este primeiro rol, cuja aplicação pelos agentes do mercado era ainda muito limitada, foi atualizado pelas Resoluções da Diretoria Colegiada (RDC's) nº 41/2000 e nº 67/2001 (CIDAD, 2014).

Em 2004, a listagem de procedimentos médicos de cobertura obrigatória foi reeditada pela Resolução Normativa (RN) nº 82/2004, quando recebeu a denominação de Rol de Procedimentos e Eventos em Saúde. Posteriormente, este foi atualizado pelas RNs nº 167/2008, nº 211/2010 (alterada pela RN nº 262/2011) e nº 338/2013.

O Rol lista todos os tipos de consultas, exames diagnósticos e procedimentos clínicos e cirúrgicos que devem, obrigatoriamente, ser oferecidos pelos planos de saúde, de acordo com a sua segmentação assistencial: ambulatorial, hospitalar (com ou sem obstetrícia) ou odontológica. Assim, busca garantir cobertura para os procedimentos considerados indispensáveis ao diagnóstico e tratamento de todas as doenças que compõem a Classificação Internacional de Doenças – CID10. Por tratar-se de uma referência mínima não existe qualquer restrição legal para que os planos ofereçam cobertura maior que a descrita (ANS, 2011a).

As revisões periódicas do Rol têm visado, principalmente, a inclusão de procedimentos comprovadamente seguros e efetivos (com ou sem diretrizes de utilização⁵) e a exclusão daqueles obsoletos ou de insuficiente validação, além da alteração e/ou expansão das diretrizes de utilização já existentes e da incorporação de ações de prevenção e promoção da saúde, ancoradas nos princípios da Medicina Baseada em Evidências, com vistas ao alinhamento às políticas de saúde (ANS, 2011a; CIDAD, 2014).

A proposta de atualização é elaborada por um grupo técnico composto por representantes de entidades de defesa do consumidor e de operadoras de planos de saúde, por profissionais da área da saúde e por servidores da Agência, sendo posteriormente submetida à avaliação da sociedade por meio de consulta pública, com participação aberta a todos os interessados. A ideia, portanto, é que Rol não constitua

⁵ Correspondem aos critérios a serem verificados para a caracterização de obrigatoriedade de cobertura assistencial. Assim, os procedimentos com diretrizes de utilização previstas no Rol só terão cobertura assegurada no caso do preenchimento integral destes requisitos.

uma imposição da ANS, mas que reflita os anseios dos mais diversos grupos sociais (CESCHIN, 2011). As principais inovações decorrentes das atualizações do Rol estão descritas a seguir:

-RN nº 82/2004, vigente a partir de 29/09/2004 (ANS, 2004): compatibilizou a nomenclatura de procedimentos utilizada na listagem anterior com a Classificação Brasileira Hierarquizada de Procedimentos Médicos e adotou uma formatação mais simplificada, tornando o instrumento mais inteligível para as operadoras e prestadores de serviços de saúde. Este trabalho não resultou em redução nem em ampliação da cobertura assistencial, apenas foram retirados títulos em duplicata e realizadas várias adequações lógicas.

-RN nº 167/2008, vigente a partir de 02/04/2008 (ANS, 2008): incluiu 109 novos procedimentos à listagem anterior, dentre os quais se destacam: consultas/sessões de fisioterapia, nutrição, terapia ocupacional, psicoterapia e fonoaudiologia; procedimentos contraceptivos, como vasectomia, ligadura tubária e implantação de dispositivo intrauterino (DIU); procedimentos cirúrgicos por vídeo, transplante autólogo de medula óssea, gastroplastia e tratamento cirúrgico para epilepsia, hidrocefalia e cistos cerebrais; exames diagnósticos de análise molecular de DNA, mamografia digital, mamotomia, entre outros. O novo Rol assegurou, ainda, a cobertura de despesas de acompanhante durante internações hospitalares para menores de 18 anos, idosos e portadores de necessidades especiais.

-RN nº 211/2010, vigente a partir de 07/06/2010 (ANS, 2011b): incorporou 72 novos procedimentos à listagem de coberturas obrigatórias, entre eles o transplante alogênico de medula óssea; o tratamento cirúrgico de insuficiência cardíaca com implantação de marcapasso multissítio; 26 novas cirurgias torácicas por vídeo e 17 exames laboratoriais, incluindo dosagens de anticorpos, além de novos exames genéticos e de imagem, com destaque para o Pet-Scan Oncológicos. A RN nº 211/2010 foi alterada pela RN 262/2011, que entrou em vigor em 01/01/2012. Esta nova norma determinou a inclusão de mais 69 procedimentos ao rol, entre eles 41 cirurgias por vídeo, e excluiu outros cinco.

-RN nº 338/2013, vigente a partir de 02/01/2014 (ANS, 2013): incorporou 87 novos procedimentos, incluindo 37 medicamentos orais para o tratamento domiciliar de câncer e 28 procedimentos cirúrgicos minimamente invasivos (por videolaparoscopia e

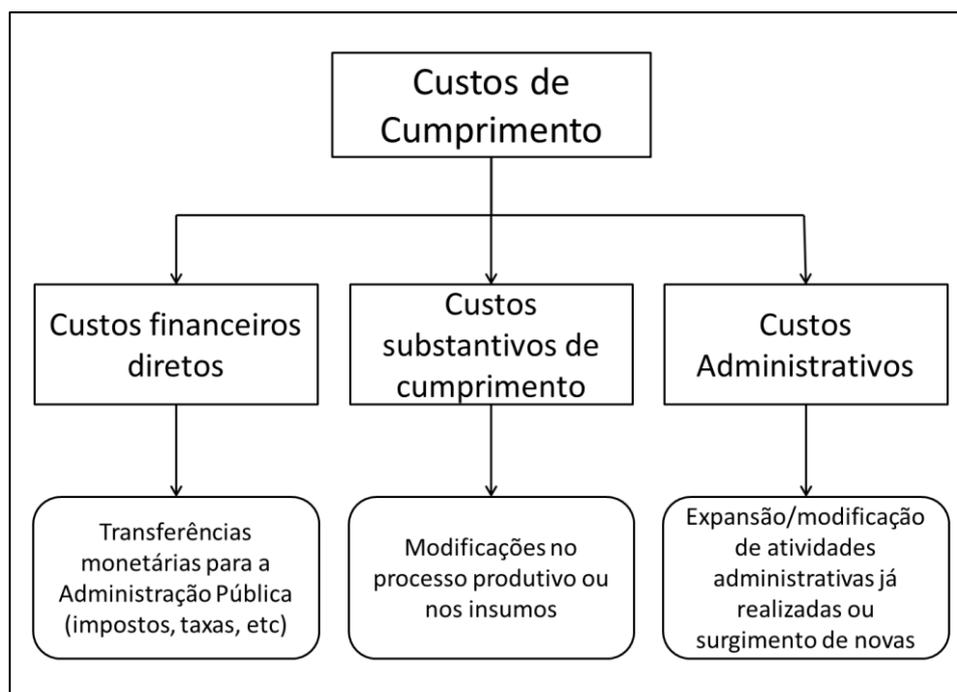
radiofrequência). Estabeleceu, ainda, a obrigatoriedade do fornecimento de bolsas coletoras intestinais ou urinárias para pacientes ostomizados e ampliou as diretrizes de utilização de 44 procedimentos que já constavam da listagem anterior, como o Pet-Scan Oncológico, que recebeu cinco novas indicações - detecção de nódulo pulmonar solitário, câncer de mama metastático, câncer de cabeça e pescoço, melanoma e câncer de esôfago.

1.4 Qualidade da regulação e análise de impacto regulatório

Em que pese o reconhecimento de que a regulação estatal desempenha importante papel na mitigação de falhas de mercado e na concretização de políticas públicas, não se pode desconsiderar os altos custos impostos pela atividade regulatória aos agentes regulados e à sociedade como um todo (OECD, 2008b). Para aqueles, os custos de cumprimento da regulação (ou custos de *compliance*) podem ser classificados em (INTERNATIONAL SCM NETWORK, 2005):

- Custos financeiros: resultam da transferência direta de valores ao governo ou ao órgão regulador por meio do pagamento de taxas e encargos. Dentre estes custos, é possível destacar as taxas cobradas para registro ou cadastro de novos produtos junto ao regulador.
- Custos substanciais de cumprimento: decorrem da adaptação da atividade produtiva às normas emanadas pelo regulador. São exemplos os custos derivados da adequação de edificações e instalações físicas aos normativos da Vigilância Sanitária ou, no caso das operadoras de planos privado de saúde, da expansão, pela ANS, do rol de procedimentos de cobertura obrigatória.
- Custos administrativos: derivados da criação/expansão de atividades administrativas por exigência do órgão regulador ou para adequação às suas normas. Constituem custos administrativos, dentre outros, aqueles derivados das rotinas criadas para a troca de informações com o regulador. Estes, como os demais custos impostos aos agentes regulados, estão representados na Figura 5.

Figura 5– Custos de cumprimento impostos aos agentes regulados.



Fonte: Adaptado de International SCM Network, 2005.

Estima-se que, nos Estados Unidos, o custo de cumprimento à regulação federal represente de 7,2% a 9,5% do PIB e que, no Reino Unido, essa participação seja de 10% a 12% do PIB (HAHN, 2000; BRTF, 2005). Apesar da ausência de estudos específicos, PROENÇA e RODRIGO (2012) ressaltam que, nos países em desenvolvimento, onde os marcos regulatórios tendem a ser mais complexos, os custos de *compliance* possam representar cargas ainda maiores.

Não por acaso, diversos organismos internacionais, como a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD, na sigla em inglês) têm preconizado a adoção de boas práticas de regulação como forma de fortalecer a governança, reduzir os encargos regulatórios desnecessários e estimular a concorrência e os investimentos, essenciais ao desenvolvimento econômico (OECD, 2008).

Embora não exista uma definição precisa, PROENÇA e RODRIGO (2012) definem a “boa regulação” como aquela que é capaz de atingir seus objetivos ao menor custo social e de forma mais simples, transparente e responsável possível. Como resultado da busca pela qualidade da regulação, vários países têm adotado ferramentas de suporte à tomada de decisão, dentre as quais se destaca a Análise de Impacto Regulatório (AIR), que tem por objetivo examinar, de forma sistemática, os benefícios, custos e riscos de um regulamento novo (ex-ante) ou já existente (ex-post).

Os Estados Unidos foram os pioneiros na adoção sistemática da AIR, ainda na década de 1970 e, em 2005, todos os países da OECD já utilizavam pelo menos uma técnica de avaliação do impacto regulatório. A recomendação desta entidade é que a AIR seja integrada desde os estágios iniciais da formulação de novas propostas de regulação, de forma a identificar claramente os objetivos da proposta; avaliar se a intervenção é necessária, efetiva e eficiente na consecução desses objetivos e identificar opções alternativas e os *trade-offs* envolvidos (OECD, 2012).

São diversas as metodologias utilizadas, isoladamente ou em conjunto, na AIR, a depender das características políticas, culturais e sociais de cada país e da disponibilidade de recursos. Dentre as abordagens qualitativas destacam-se os checklists e matrizes de impactos, largamente utilizados em países da União Européia, como Holanda, Irlanda, Espanha e Suíça. No entanto, são as metodologias quantitativas as mais difundidas e valorizadas, por auxiliarem a tomada de decisão de forma mais clara e objetiva. Entre elas, é possível destacar (OECD, 2012):

- Análise custo-benefício (ACB): consiste na comparação entre os custos e benefícios da regulação, ambos-avaliados monetariamente. Com base na ACB, a regulação é adequada quando seus benefícios sociais excedem os custos impostos aos agentes econômicos envolvidos. Da mesma forma, quando da comparação entre duas opções regulatórias (análise de custo-benefício incremental), a mais indicada é aquela que gera o maior benefício líquido.

Apesar das limitações relacionadas à quantificação e monetização dos custos e benefícios, a ACB é a metodologia quantitativa mais difundida nos países desenvolvidos. Nos Estados Unidos, por exemplo, a condução ACB é obrigatória sempre que a norma tiver impacto estimado superior a US\$ 100 milhões anuais; quando impuser aumento de custos para um setor ou região específicos; ou quando tiver um efeito adverso significativo sobre a concorrência, emprego, investimento, produtividade ou inovação (ALVES e PECCI, 2011).

Ainda, neste país, todas as ACB's devem ser submetidas ao *Office of Information and Regulatory Affairs* (OIRA) que, como órgão supervisor da implementação de políticas públicas, pode vetar a publicação de normas cujos custos não apresentem contrapartidas adequadas em termos de benefícios.

- Análise custo-efetividade (ACE): diferentemente da ACB, não pressupõe que os benefícios sejam expressos na mesma unidade que os custos. Nesse sentido, enquanto os custos são monetizados, os benefícios podem ser

expressos em unidades naturais. É utilizada, usualmente, quando os benefícios regulatórios são de difícil valoração ou quando se deseja comparar opções regulatórias que geram benefícios semelhantes, de forma a identificar a menos custosa (análise de custo-efetividade incremental). A OECD (2008b) define a ACE como um método limitado, uma vez que não permite analisar se os benefícios de uma intervenção justificam seus custos.

- Análises parciais (AP): avaliam os impactos regulatórios sob a ótica de um determinado segmento ou grupo de interesse. A Comissão Europeia tem adotado o Modelo de Custo Padrão (ou *Standard Cost Model*), que se propõe a identificar e mensurar os custos administrativos impostos aos agentes regulados. O enfoque sobre essa parcela do custo de cumprimento decorre do compromisso dos países europeus em eliminar as regulamentações geradoras de encargos administrativos excessivos e desnecessários, estimulando o desenvolvimento de economias mais eficientes (INTERNATIONAL SCM NETWORK, 2005).

No Brasil, assim como na maior parte dos países em desenvolvimento, as ações voltadas ao aperfeiçoamento da governança regulatória são incipientes (QUEIROZ-CUNHA e RODRIGO, 2012). Um relatório elaborado pela OECD (2008b) afirma que as agências foram fundamentais à redução da incerteza regulatória e ao desenvolvimento econômico e social na última década, citando a ampliação do acesso a serviços básicos como energia elétrica, saúde e telefonia, mas ressalta que alguns desafios permanecem, como o aperfeiçoamento do desenho institucional e a adoção sistemática de mecanismos de transparência, responsabilização (ou *accountability*) e controle social.

QUEIROZ-CUNHA e RODRIGO (2012) citam a fragmentação e a falta de liderança política como dois dos principais empecilhos à modernização institucional e ao fortalecimento da capacidade das agências para a regulação de qualidade. Neste sentido, a criação do Programa de Fortalecimento da Capacidade Institucional para a Gestão em Regulação (Pro-REG), por meio do Decreto nº 6.062/2007, representou uma evolução importante. Coordenado pela Casa Civil, o Programa tem a finalidade de contribuir para o aperfeiçoamento do sistema regulatório, da coordenação entre as instituições que exercem atividades de regulação no âmbito do Governo Federal e dos mecanismos de prestação de contas, de participação e de monitoramento por parte da sociedade civil.

Desde sua criação, o PRO-REG tem apoiado a implementação de AIR junto às agências reguladoras, como instrumento de auxílio à tomada de decisão. A pioneira foi a Anvisa, que desenvolveu, no âmbito do Programa de Boas Práticas Regulatórias (instituído pela Portaria nº 422/2008), um *checklist* para identificação de impactos, em termos de custos e benefícios, da proposta regulatória ou da norma já existente para os diversos atores envolvidos (RAMALHO, 2009).

Com base nesta primeira experiência, a AIR se difundiu para outras Agências e, atualmente, quase todas elas já fazem uso deste instrumento (PROENÇA e RODRIGO, 2012). A OECD (2008a) ressalta, no entanto, que as metodologias utilizadas são geralmente incompletas e raramente envolvem algum tipo de análise quantitativa sistemática, uma vez que a AIR ainda é percebida como uma ferramenta cara e que não produz os resultados esperados no curto-prazo.

A ANS, agência de interesse especial deste trabalho, comprometeu-se publicamente com o tema da AIR ao incluí-lo em sua Agenda Regulatória para os anos de 2013 e 2014, no eixo de Governança Regulatória. Ao final deste período, alguns avanços foram alcançados, como a elaboração do Sumário Executivo de Impacto Regulatório, instrumento voltado à identificação dos potenciais efeitos de novas opções regulatórias. No entanto, na mesma linha das demais agências, a ANS ainda não divulgou nenhum estudo que avaliasse de forma quantitativa os impactos das regulamentações produzidas.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Avaliar o impacto das revisões do Rol de Procedimentos e Eventos em Saúde sobre o gasto assistencial das operadoras de planos de assistência médica entre 2003 e 2013.

2.2 Objetivos específicos

- Analisar a evolução da carteira de beneficiários, da receita e do gasto de acordo com o porte e a modalidade da operadora.
- Identificar características estruturais e regionais associadas ao gasto assistencial das operadoras de planos de saúde.

3. MÉTODOS

Trata-se de um estudo retrospectivo baseado na estimação de um modelo econométrico com dados em painel balanceado para o gasto assistencial das 583 operadoras que mantiveram registro ativo e beneficiários cadastrados junto à ANS durante o período de 2003 a 2013.

A hipótese era de que a evolução do gasto assistencial das operadoras de planos de saúde é influenciada pela expansão do Rol de Procedimentos e Eventos em Saúde, sendo crucial avaliar a dimensão deste efeito.

3.1 Modelos com dados em painel

Por combinarem dados dispostos em séries de tempo e em cortes transversais, os modelos com dados em painel (ou longitudinais) permitem explorar, simultaneamente, variações seccionais (ou espaciais) e temporais.

Entre as vantagens da estimação com dados longitudinais, destaca-se a capacidade de controlar a heterogeneidade, na medida em que permite que sejam consideradas na análise características diferenciadoras das unidades de observação, que podem ou não variar ao longo do tempo e que, quando desprezadas, tendem a produzir resultados viesados. Além disso, como menciona WOOLDRIDGE (2002), a organização em painel propicia maior variabilidade dos dados, menor colinearidade entre as variáveis, maior número de graus de liberdade e maior eficiência na estimação.

Os modelos com dados em painel apresentam-se, em geral, da seguinte forma:

$$Y_{it} = \alpha + X_{it}\beta + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Em que α representa o intercepto, X o conjunto de variáveis explicativas e ε o termo de erro. Os subíndices i e t denotam a unidade observacional e o período de tempo, respectivamente. Quando, para cada unidade i , existe o mesmo número de dados temporais, o painel é balanceado (ou equilibrado), como neste estudo. De outro modo, se o número de dados temporais não é o mesmo para todos os indivíduos, o painel é não-balanceado (ou desequilibrado).

Dois modelos básicos derivam da equação (1): um com efeito fixo (EF) e um com efeito aleatório (EA). O modelo com EF pressupõe que efeitos individuais não observáveis estejam correlacionados com o conjunto de variáveis explicativas e que a adequada estimação dos parâmetros requer o controle dessa correlação. Para isso, considera que toda a heterogeneidade (observável ou não) é captada pelo intercepto, que difere de unidade para unidade. Formalmente:

$$Y_{it} = \alpha_i + X_{it}\beta + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Em que α_i representa o intercepto para cada uma das unidades observadas. Sob a hipótese de exogeneidade estrita, os parâmetros podem ser estimados, de forma consistente pelo método dos Mínimos Quadrados Ordinários Agrupados.

Na prática, os modelos com EF apresentam como desvantagem a impossibilidade de incluir, no modelo, variáveis que se mantêm constantes ao longo do tempo, acarretando uma importante perda de graus de liberdade.

Já os modelos com EA pressupõem que não existe correlação entre os efeitos individuais e as variáveis explicativas e, portanto, utilizam um processo de estimação em que a heterogeneidade entre as unidades transversais é captada no termo de erro, conforme equação abaixo:

$$Y_{it} = \alpha + X_{it}\beta + \mu_{it} \quad (3)$$

Em que μ_{it} é o termo de erro composto, tal que $\mu_{it} = \eta_i + \varepsilon_{it}$, sendo η_i o efeito individual não observável e α representa o valor médio comum para todos os interceptos das unidades de observação. Em modelos com EA os parâmetros podem ser obtidos, de forma consistente e não enviesada, pelo método dos Mínimos Quadrados Generalizados (WOOLDRIDGE, 2002).

Assim, a preferência entre EF e EA depende dos objetivos da pesquisa e da disponibilidade de informações. Por não permitirem estimativas relacionadas a características invariantes no tempo, os modelos com EF são mais indicados quando o propósito central da análise recair sobre as variações observadas em cada unidade transversal ao longo do tempo (variações *within* ou intragrupo). De forma diversa, as estimações com EA permitem modelar características individuais observáveis e, portanto, são preferíveis quando o objetivo do estudo envolver a mensuração dos efeitos relacionados a estas características diferenciadoras (variações *between* ou intergrupos).

No entanto, o fator crucial na decisão acerca do modelo a ser utilizado refere-se à pressuposição sobre a provável correlação entre o termo de erro e o conjunto das variáveis explicativas: se não estiverem correlacionados o EA será mais adequado, caso estejam correlacionados EF será mais indicado. Um teste mais formal pode ser realizado para embasar a decisão, como o Teste de Hausman, que tem como hipótese nula a inexistência de correlação entre o erro e os regressores (HAUSMAN, 1978).

Neste trabalho, a hipótese de que as características estruturais e regionais das operadoras afetam o gasto assistencial implicam a utilização do modelo com EA. Apesar disso, foi estimado também o modelo com EF e, posteriormente, realizado o teste de Hausman a fim de identificar a abordagem mais adequada ao modelo empírico construído.

3.2 Especificação do modelo empírico

Para avaliar o impacto da expansão do Rol de Procedimentos e Eventos em Saúde sobre o gasto assistencial das operadoras de planos privados de assistência médica, derivou-se um modelo econométrico com dados em painel para os anos de 2003 e 2013, em que a variável dependente foi o logaritmo natural do gasto assistencial anual per capita (a preços de dezembro de 2013) de cada uma das 583 operadoras incluídas na análise.

Para construção desta variável, foram utilizados os dados de gasto assistencial anual por operadora, disponíveis no ANS TabNet⁶, e a informação do número de beneficiários por operadora ao final de cada ano, solicitada diretamente à Agência por meio do Sistema Eletrônico do Serviço de Informações ao Cidadão (e-SIC), que tem respaldo na Lei de Acesso a Informações (Lei nº 12.527/2011). Os valores monetários foram corrigidos para valores de dezembro de 2013 pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA-IBGE).

Quanto aos regressandos, além da expansão da listagem de coberturas obrigatórias, foram selecionadas também variáveis relacionadas às características estruturais e regionais das operadoras e ao crescimento econômico observado no período, incluídas no modelo como variáveis de controle.

As variáveis explicativas inseridas na análise e seus efeitos esperados sobre o gasto assistencial anual per capita são especificados a seguir e retomados no Quadro 1.

⁶ Disponível em: http://www.ans.gov.br/anstabnet/cgi-bin/dh?dados/tabnet_rc.def. Acesso em: 23 de setembro de 2014.

- 1) Vigência das RN's que atualizaram o Rol de Procedimentos e Eventos em Saúde: foi incluída no modelo como *proxy* da expansão da cobertura mínima obrigatória aos planos de saúde, sob a forma de três variáveis binárias – uma para a RN nº 82/2004 (2005 a 2007), uma para a RN nº 167/2008 (2008 a 2010) e uma terceira para a RN 211/2010, alterada pela RN nº 262/2011 (2011 a 2012). A referência foram os anos de 2003 e 2004, período em que estava em vigência a CONSU nº 10, alterada pelas RDC's nº 41/2001 e nº 67/2001. Era esperado um impacto positivo das *dummies RN82, RN167 e RN211*.

Para os anos em que houve transição de uma RN para outra, considerou-se apenas aquela que gerou efeitos pelo maior período de tempo. Em 2008, por exemplo, a RN nº 82/2004 esteve válida até 2 de abril, quando entrou em vigor a RN nº 167/2008. Portanto, este ano foi considerado como período de vigência desta última norma, que gerou efeitos por quase nove meses.

- 2) Modalidade: característica referente à forma de constituição e à finalidade da operadora e, portanto, invariante no tempo. De acordo com a classificação estabelecida pela RDC nº 39/2000 (ANS, 2000), são seis as modalidades de operadoras de planos de assistência médica:

- Seguradoras especializadas em saúde: empresas constituídas sob a modalidade de sociedades seguradoras com fins lucrativos. Seus produtos devem oferecer, obrigatoriamente, a opção de livre escolha de prestadores, com posterior reembolso das despesas realizadas, de acordo com os limites estabelecidos em contrato.
- Cooperativas médicas: sociedades constituídas nos termos da Lei 5.764/1971 (Lei Geral do Cooperativismo). Embora não haja fins lucrativos, o resultado econômico positivo é distribuído entre os médicos cooperados, que são, simultaneamente, sócios da operadora e prestadores de serviços.
- Filantropias: operadoras sem fins lucrativos, detentoras do certificado de entidade beneficente de assistência social emitido pelo Ministério competente e de declaração de utilidade pública junto ao Ministério da Justiça ou aos órgãos dos Governos Estaduais e Municipais.
- Autogestões: entidades sem fins lucrativos que mantêm planos de saúde voltados, exclusivamente, aos empregados ativos de uma ou mais empresas

bem como aos aposentados, pensionistas ou ex-empregados, além de seus dependentes.

- Medicinas de grupo: operadoras que se constituem na forma de sociedade com fins lucrativos, excetuando-se aquelas classificadas nas demais modalidades.
- Administradora: empresa que administra planos mantidos por outra operadora e, portanto, não possuem beneficiários, não assumem o risco decorrente da operação desses planos e não possuem rede própria, credenciada ou referenciada de serviços médico-hospitalares.

A modalidade da operadora foi inserida no modelo por meio de quatro variáveis *dummies* (*mod_medicina*, *mod_cooperativa*, *mod_autogestao* e *mod_filantropia*). O grupo de referência constituiu-se das seguradoras especializadas em saúde, que, de acordo com os dados da ANS (2014), são as operadoras com maior custo médio por episódio de internação hospitalar e por consulta médica. As administradoras não foram incluídas na análise por não possuírem beneficiários e, portanto, não incorrerem em despesas assistenciais. Assim, esperava-se que as *dummies* de modalidade tivessem impacto negativo sobre a variável gasto assistencial per capita.

A informação quanto à modalidade das operadoras foi obtida diretamente do ANS Tabnet⁷.

- 3) Região da sede da operadora: *proxy* da área de atuação da empresa, foi incluída na análise por meio de quatro variáveis binárias a fim de identificar diferenças regionais nos gastos das operadoras com assistência à saúde. A região de referência foi a Sudeste que, de acordo com os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2008 (IBGE, 2010), possui as maiores taxas de utilização de internações hospitalares e consultas médicas. Portanto, esperava-se que as *dummies* referentes às regiões Norte (*regiao_N*), Nordeste (*regiao_NE*), sul (*regiao_S*) e Centro Oeste (*regiao_CO*) tivessem impacto negativo sobre o gasto assistencial per capita.

A informação quanto à região da sede das operadoras de planos de saúde está disponível no ANS TabNet⁸.

⁷ Disponível em: http://www.ans.gov.br/anstabnet/cgi-bin/dh?dados/tabnet_03a.def. Acesso em: 23/09/2014.

⁸ Disponível em: http://www.ans.gov.br/anstabnet/cgi-bin/dh?dados/tabnet_03a.def. Acesso em: 23 de setembro de 2014.

4) Porte da operadora: modelada sob a forma de duas variáveis binárias, referentes às empresas de médio e grande portes, sendo as de pequeno porte o grupo de referência. ALVES (2009) demonstrou que as operadoras de menor porte são menos eficientes, inclusive no que se refere aos seus custos assistenciais, por não se beneficiarem das economias de escala. Assim, o esperado é que as *dummies porte_medio* e *porte_grande* tivessem efeito negativo sobre a variável dependente. Diferentemente da modalidade e da região da sede, o porte da operadora pode se alterar ao longo do tempo.

Para categorização das operadoras segundo faixas de beneficiários, foi adotado o critério utilizado pela ANS (2014), a saber:

- Pequeno porte: menos de 20.000 beneficiários
- Médio porte: entre 20.000 e 99.999 beneficiários
- Grande porte: 100.000 ou mais beneficiários

5) PIB per capita: *proxy* do crescimento econômico, foi inserido na forma de uma variável logarítmica (*ln_pibpc*). Os valores do PIB Per capita foram obtidos do site do IBGE⁹ e corrigidos para valores de dezembro de 2013 pelo IPCA-IBGE. Diversos estudos têm demonstrado que os gastos públicos e privados com saúde tendem a acompanhar o crescimento da economia (CARNEIRO et al., 2013; GETZEN, 2000; FIOCRUZ, 2012). Por isso, era esperado que o PIB per capita estivesse positivamente associado ao gasto assistencial per capita.

⁹ Disponível em: <http://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?vcodigo=SCN55&t=produto-interno-bruto-capita>. Acesso em: 06 de outubro de 2014.

Quadro 1 - Descrição das variáveis explicativas e seus efeitos esperados sobre o gasto assistencial per capita.

Variável	Descrição	Efeito Esperado
<i>RN82</i>	Vigência da RN nº 82/2004= 1; caso contrário= 0	+
<i>RN167</i>	Vigência da RN nº 167/2008 = 1; caso contrário = 0	+
<i>RN211</i>	Vigência da RN nº 211/2010 = 1; caso contrário = 0	+
<i>mod_medicina</i>	Medicina de grupo = 1; caso contrário = 0	-
<i>mod_cooperativa</i>	Cooperativa médica = 1; caso contrário = 0	-
<i>mod_autogestao</i>	Autogestão = 1; caso contrário = 0	-
<i>mod_filantropia</i>	Filantropia = 1; caso contrário = 0	-
<i>porte_medio</i>	Médio porte= 1; caso contrário = 0	-
<i>porte_grande</i>	Grande porte = 1; caso contrário = 0	-
<i>regiao_N</i>	Região Norte = 1; caso contrário = 0	-
<i>regiao_NE</i>	Região Nordeste = 1; caso contrário = 0	-
<i>região_CO</i>	Região Centro Oeste = 1; caso contrário = 0	-
<i>regiao_S</i>	Região Sul = 1; caso contrário = 0	-
<i>ln_pibpc</i>	Logaritmo natural do PIB per capita	+

No modelo com EF, foi utilizado o Test t para a análise de significância individual dos parâmetros e o Teste F para a análise de significância conjunta. Já na estimação com EA, as significâncias individual e conjunta foram avaliadas por meio do Teste z e Teste de Wald, respectivamente.

Os níveis de significância adotados foram de 1%, 5% e 10%. Todas as análises, descritivas e estatísticas, foram realizadas por meio do pacote estatístico Intercooled Stata 11.1.

4. RESULTADOS

4.1 Análise descritiva

A maior parte das 583 operadoras incluídas na análise classificava-se nas modalidades de cooperativa médica (47,7%) e medicina de grupo (32,3%), enquanto as seguradoras especializadas em saúde constituíam a modalidade menos representativa, com apenas 1,9% das operadoras. As regiões Sudeste, Sul, Centro-Oeste sediavam, em conjunto, 88,7% das empresas (Tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição das operadoras por modalidade e região da sede. Operadoras analisadas, 2003 a 2013.

Modalidade	n	%
Autogestão	46	7,89
Cooperativa Médica	278	47,68
Filantropia	60	10,29
Medicina de Grupo	188	32,25
Seguradora	11	1,89
Região da Sede		
Sul	107	18,35
Sudeste	273	46,83
Centro-Oeste	137	23,50
Nordeste	46	7,89
Norte	20	3,43
Total	583	100,00

Entre 2003 e 2013, o número de beneficiários vinculados às operadoras analisadas teve crescimento de 107,1%, de 20,6 para 42,6 milhões (Figura 6). A maior expansão foi a das medicinas de grupo (126,9%), seguidas pelas cooperativas médicas (104,7%) e seguradoras especializadas em saúde (96,0%), enquanto que as autogestões tiveram retração de 7,0% em sua carteira de beneficiários. No mesmo período, a receita total das operadoras teve crescimento real de 131,2%, de R\$ 39,1 para R\$ 90,4 bilhões, enquanto a despesa assistencial aumentou em 125,8%, de R\$ 33,0 para R\$ 74,6 bilhões, de forma que a taxa de sinistralidade total das operadoras estudadas reduziu-se de 84,5% em 2003 para 82,5% em 2013 (Figura 7).

Figura 6 – Distribuição de beneficiários segundo modalidade da operadora. Operadoras analisadas, 2003 a 2013.

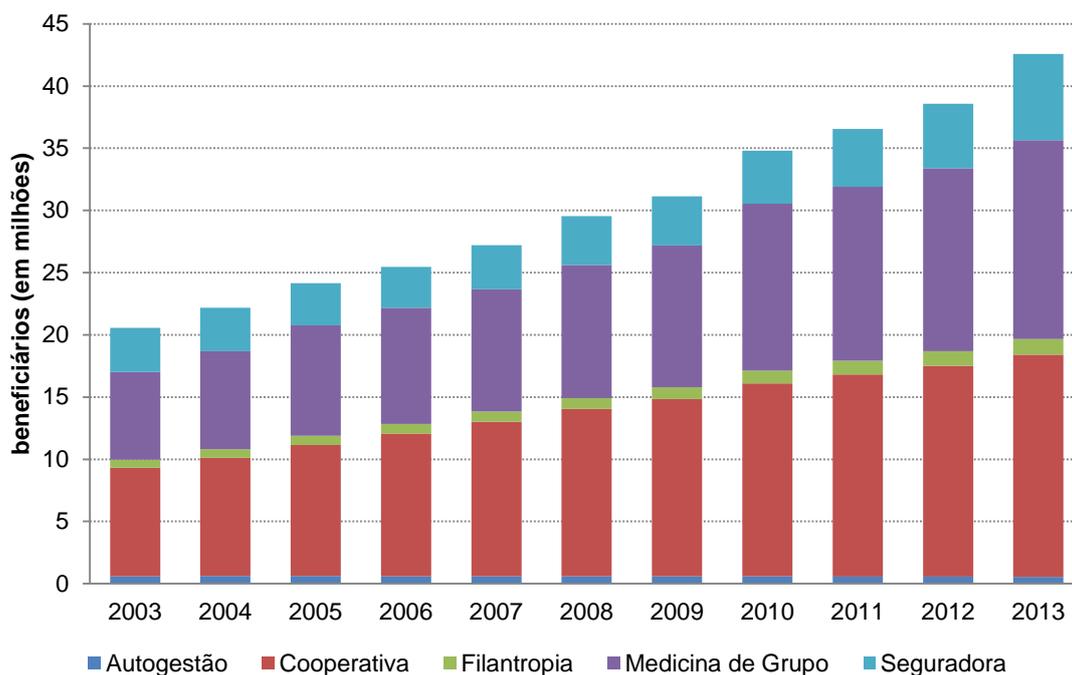
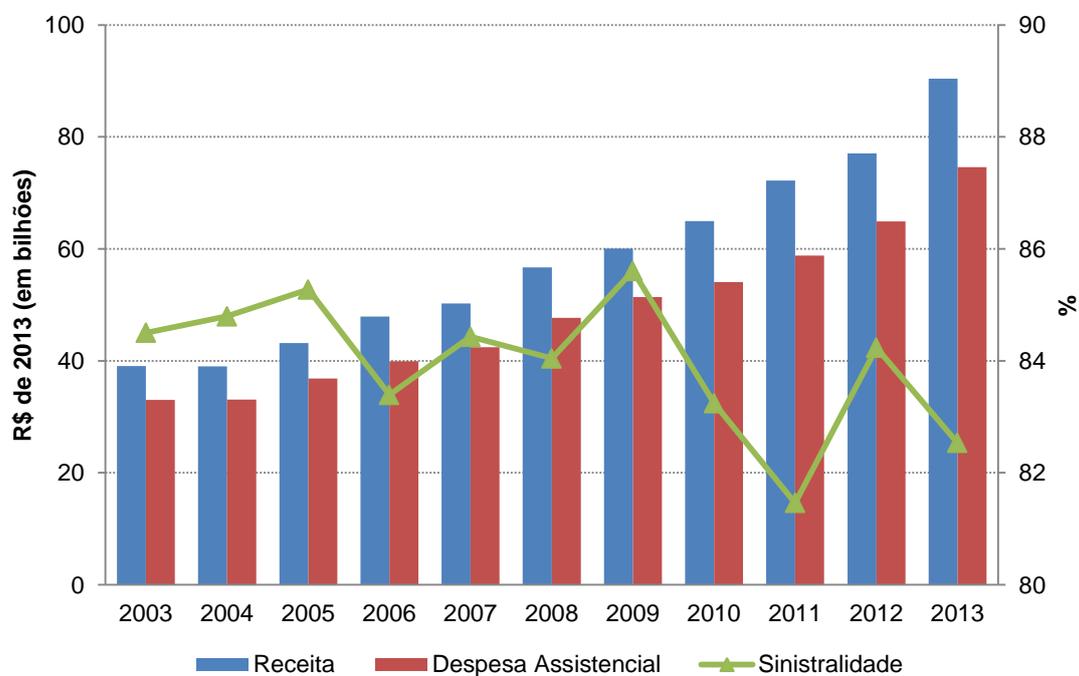


Figura 7 – Receita e despesa assistencial anuais (R\$ de dez/2013) e taxa de sinistralidade (%). Operadoras analisadas, 2003 a 2013.



Em termos per capita, no entanto, o crescimento da receita foi inferior ao da despesa: enquanto o *ticket* anual médio (relação entre a receita e o número de beneficiários) teve crescimento real de 2,6%, o gasto assistencial anual per capita elevou-se em 7,3% (Tabela 2). As autogestões foram as operadoras com maior crescimento do ticket médio (122,6%) e do gasto per capita (122,3%), seguidas pelas medicinas de grupo e seguradoras especializadas em saúde. De forma contrária, houve tendência de redução tanto do ticket como do gasto per capita entre cooperativas médicas e as filantropias. Cabe destacar a superioridade do gasto e da receita das seguradoras especializadas em saúde em relação às demais modalidades durante todo o período analisado.

A mesma diferença na evolução da receita e da despesa pode ser observada em relação ao porte da operadora: para as de pequeno porte, o *ticket* médio cresceu 10,5% e a despesa per capita 18,3%, enquanto que, para as de médio e grande porte, o crescimento de gastos e receitas foi menos expressivo, como se observa na tabela 2.

Tabela 2 – Gasto assistencial anual per capita, ticket anual médio (R\$ de dez/2013) e suas respectivas variações (%) por modalidade e porte. Operadoras analisadas, 2003 e 2013.

Modalidade	2003 (R\$)		2013 (R\$)		Variação (%)	
	Gasto	Ticket	Gasto	Ticket	Gasto	Ticket
Autogestão	1.436,18	1.621,22	3.193,16	3.609,19	122,34	122,62
Cooperativa	2.481,06	2.963,95	2.153,13	2.507,12	-13,22	-15,41
Filantropia	1.170,81	1.553,21	1.112,84	1.418,99	-4,95	-8,64
Medicina de Grupo	932,87	1.306,70	1.361,87	1.687,58	45,99	29,15
Seguradora	3.122,67	3.575,97	3.890,63	4.086,47	24,59	14,28
Porte						
Pequeno	1.900,29	2.362,67	2.249,45	2.611,74	18,37	10,54
Médio	1.441,38	1.732,68	1.462,90	1.780,88	1,49	2,78
Grande	1.584,37	1.879,66	1.720,02	2.042,92	8,56	8,69
Total	1.776,63	2.189,95	1.905,75	2.247,61	7,27	2,63

4.2 Resultados do modelo empírico

Como já descrito, o efeito das variáveis explicativas sobre o gasto assistencial per capita das operadoras de planos de assistência médica foi avaliado, para o período de 2003 a 2013, por meio da estimação de modelos com dados em painel com efeitos fixos (EF) e efeitos aleatórios (EA), cujos resultados são apresentados na Tabela 3. Para ambos os modelos, os parâmetros estimados mostraram-se, em conjunto, estatisticamente significantes a 1%.

Tabela 3 – Resultados dos modelos com dados em painel com EA e EF.

	Efeitos Aleatórios			Efeitos Fixos		
	Coeficiente	p-valor		Coeficiente	p-valor	
<i>RN82</i>	0,09188	0,000	*	0,09251	0,000	*
<i>RN167</i>	0,11422	0,005	*	0,11474	0,004	*
<i>RN211</i>	0,19742	0,000	*	0,19819	0,000	*
<i>mod_medicina</i>	-1,33134	0,000	*	omitida		
<i>mod_cooperativa</i>	-0,70092	0,001	*	omitida		
<i>mod_autogestao</i>	-0,69082	0,003	*	omitida		
<i>mod_filantropia</i>	-1,22953	0,000	*	omitida		
<i>porte_medio</i>	-0,19064	0,000	*	-0,23652	0,000	*
<i>porte_grande</i>	-0,30692	0,000	*	-0,40904	0,000	*
<i>regiao_N</i>	0,06378	0,688	+	omitida		
<i>regiao_NE</i>	0,11949	0,277	+	omitida		
<i>região_CO</i>	0,41007	0,000	*	omitida		
<i>regiao_S</i>	-0,11217	0,153	+	omitida		
<i>ln_pibpc</i>	0,24351	0,074	***	0,26911	0,048	**
<i>_cons</i>	5,58070	0,000	*	4,29899	0,001	*
R^2 Between		0,1843			0,0214	
Within		0,0700			0,0708	
Overall		0,1618			0,0011	
	Wald chi2(14)	568,60	F(6,5824)	73,93		
	Prob> chi2	0,000	Prob> F	0,000		
Hausman	Chi2(6)	41,80	Prob> chi2	0,000		

Notas: + Não significativo;

*** Significativo a 10%;

** Significativo a 5%;

* Significativo a 1%.

O teste de Hausman rejeitou a hipótese nula de que as variáveis explicativas e o erro não estavam correlacionados e, portanto, indicou que a regressão com EF pode ser um estimador mais eficiente para os parâmetros. No entanto, não foram identificadas diferenças expressivas entre as estimativas dos modelos com EF e EA tanto no que se refere à magnitude dos parâmetros como à significância estatística.

Além disso, como discutido anteriormente, o interesse em mensurar o impacto das características institucionais e regionais das operadoras sobre o gasto assistencial per capita implica, necessariamente, a estimação do modelo com EA, permitindo avaliar a influência de variáveis que se mantêm constantes ao longo do tempo, como a modalidade e região da sede da operadora. Neste modelo, as variáveis explicativas testadas foram responsáveis por 18,43% da variação temporal (intergrupos ou between) e 7,00% da variação seccional (intragrupos ou within) do gasto assistencial per capita. No período analisado, verificou-se associação positiva estatisticamente significativa a 1% entre as ampliações do Rol de Procedimentos e Eventos em Saúde e o gasto assistencial per capita, como era esperado.

A vigência da RN nº 87/2004 implicou gastos, em média, 9,19% maiores em relação ao período de referência, de 2003 a 2004, quando a cobertura mínima obrigatória era determinada pela CONSU nº 10/1998 e suas atualizações. Já as RN's nº 167/2008 e nº 211/2010, tiveram impacto de, respectivamente, 11,42% e 19,74% em relação à situação regulatória inicial. A partir desses resultados, inferiu-se o efeito isolado de cada RN em relação ao Rol imediatamente anterior: 9,19% para a RN 87/2004, 2,05% para a nº 167/2008 e 7,47% para a RN nº 211/2010.

As *dummies* de modalidade, por sua vez, mostraram-se negativamente associadas à variável dependente ($p < 0,01$). Entre elas, destacam-se as medicinas de grupo e as filantropias que tiveram, em média, gastos assistenciais per capita 133,13% e 122,95% menores que o grupo de referência, constituído pelas seguradoras especializadas em saúde. De forma similar, as variáveis binárias atribuídas às operadoras de médio e grande porte também tiveram impacto negativo sobre o gasto em relação às empresas de pequeno porte.

Em relação à região da sede da operadora, *proxy* de sua área de atuação, apenas o coeficiente estimado para a Região Centro Oeste foi estatisticamente significativo ($p < 0,01$). As operadoras sediadas nesta Região tiveram, em média, gasto assistencial 41,0% superior aos das empresas localizadas na Região Sudeste, que formaram o grupo de referência.

Quanto à influência de fatores econômicos sobre a despesa assistencial, ficou demonstrada a associação positiva, estatisticamente significativa a 10%, com o crescimento do PIB real *per capita*. Foi estimada uma elasticidade de 0,24, ou seja, para cada 1,00% de crescimento do PIB *per capita* houve incremento de 0,24% no gasto assistencial.

5. DISCUSSÃO

De acordo com os resultados apresentados, entre os anos de 2003 e 2013, o impacto real médio das sucessivas revisões do Rol de Procedimentos e Eventos sobre o gasto assistencial *per capita* das operadoras de planos de assistência médica foi de quase 20%, efeito expressivo quando comparado ao reajuste real aplicado às mensalidades de planos individuais/familiares no mesmo período, de aproximadamente 30%¹⁰. Cabe ressaltar que, além da ampliação das coberturas obrigatórias, os reajustes da contraprestação pecuniária devem refletir também a inflação do setor, usualmente superior à inflação geral, e o aumento de utilização de serviços de saúde observado no contexto da transição demográfica e epidemiológica, como destacam CARNEIRO e colaboradores (2013).

Analisando-se o efeito de cada uma das normas isoladamente, verificou-se que a RN nº 82/2004 foi aquela com maior contribuição para o aumento o gasto assistencial das operadoras. Considerando que a resolução teve como principal objetivo estimular a utilização do Rol por meio da realização de adequações lógicas ao instrumento anterior, verificou-se que estas podem ter sido mais efetivas na ampliação do acesso a serviços de saúde do que as sucessivas ampliações das coberturas obrigatórias que as seguiriam.

Já a RN nº 167/2008 foi aquela com menor impacto sobre a despesa assistencial, o que pode estar relacionado à natureza dos procedimentos incorporados, em sua maioria atendimentos ambulatoriais (principalmente consultas e sessões de especialidades não médicas): estes tendem a ser menos custosos que exames diagnósticos de alta complexidade e procedimentos realizados em regime de internação hospitalar. O efeito estimado pelo modelo, de 2%, ficou aquém do estimado por agentes do mercado regulado, que, à época da divulgação do novo rol, afirmavam que gasto assistencial cresceria entre 4 e 5% (AKL, 2011).

De forma contrária, o impacto atribuído à RN nº 211/2010, de 7%, mostrou-se ligeiramente superior à estimativa divulgada pelos representantes das operadoras, que acreditavam em uma elevação de gasto assistencial da ordem de 5% (AKL, 2011). Ambas as estimativas, no entanto, são muito superiores à da Agência que, quando da revisão do rol, esperava que o crescimento das despesas assistenciais não fosse

¹⁰O índice de reajuste anual autorizado ano a ano pela ANS, para aplicação aos contratos individuais/familiares, está disponível em: <http://www.ans.gov.br/planos-de-saude-e-operadoras/espaco-do-consumidor/reajustes-de-precos-de-planos-de-saude/historico-de-reajuste-por-variacao-de-custo-pessoa-fisica>. Acesso em: 15 de novembro de 2014.

Para o cálculo do reajuste real aplicado às mensalidades entre 2003 e 2013, foi descontado, do índice nominal, o IPCA acumulado no período.

superior a 1% (CESCHIN, 2011). Sugere-se, portanto, que o custo de cumprimento imposto às operadoras pela regulação assistencial na última década pode ter sido subestimado pela Agência.

Em relação às características estruturais das operadoras de planos de saúde, verificou-se que a modalidade representou o principal fator associado ao gasto assistencial per capita, sendo este substancialmente superior entre as seguradoras especializadas em saúde, cujos custos médios por procedimento tendem a ser maiores em decorrência do reembolso de despesas realizadas por livre escolha de prestadores, obrigatoriamente prevista em contrato. Ainda, o maior diferencial de gasto em relação às filantropias e medicinas de grupos pode ser explicado, ao menos em parte, pela redução de custos ensejada pela verticalização de serviços, característica comum entre as operadoras constituídas sob essas duas modalidades e ausente entre as seguradoras (ALVES, 2009).

Outro importante resultado evidenciado pelo modelo estatístico foi a associação negativa existente entre o porte da operadora e o gasto assistencial per capita, corroborando os achados de ALVES (2008), que demonstrou que as grandes operadoras, por se beneficiarem de economias de escalas, tendem a ser mais eficientes. Assim, como concluiu o autor, é essencial que esta diferença seja considerada pela ANS quando da elaboração de novas regulamentações, uma vez que as regras impostas linearmente a todas as operadoras podem penalizar em maior grau as de menor porte.

De fato, como observou OCKÉ-REIS (2006), a dificuldade de controle de custos entre as operadoras de menor porte tem contribuído substancialmente para a onda de fusões e aquisições observada desde o início do século e, conseqüentemente, para o aumento do nível de concentração de mercado em nível regional.

6. CONCLUSÃO

Este trabalho teve como objetivo avaliar o impacto das sucessivas expansões do Rol de Procedimentos e Eventos em Saúde sobre o gasto assistencial das operadoras de planos de assistência médica, entre os anos de 2003 e 2013, por meio da estimação de um modelo econométrico com dados em painel. Dos resultados apresentados, é possível concluir que este impacto foi expressivo e possivelmente maior que o esperado pela ANS.

É preciso ressaltar, no entanto, que estes resultados não permitem inferências acerca da qualidade da regulação assistencial desenvolvida pela Agência, uma vez que não foram avaliados os benefícios sociais decorrentes da ampliação da listagem de coberturas obrigatórias.

Dentre as limitações do estudo, destaca-se a impossibilidade de decompor a análise por época (anterior ou posterior à Lei 9656/1998) e tipo de contratação do plano (individual/familiar ou coletivo) devido ao nível de agregação dos dados disponíveis. Ainda, também em decorrência da indisponibilidade de dados, não foi possível inserir no modelo fatores demográficos usualmente descritos como determinantes da evolução do gasto assistencial, como a composição etária da carteira de beneficiários.

Em que pesem suas limitações, os resultados do trabalho apontam para a importância de que a Agência avance na implantação de metodologias quantitativas de Análise de Impacto Regulatório, como as análises de custo-benefício e custo-efetividade, para subsidiar a tomada decisão quanto à inclusão de novos procedimentos na listagem de coberturas obrigatórias. Como visto, a resistência em utilizar métodos de AIR pode contribuir para a incorporação acriteriosa de novas tecnologias de saúde e o aumento expressivo de custos para os agentes regulados. Em última análise, estes efeitos podem levar à concentração de mercado, à elevação do nível de preços e, conseqüentemente, à exclusão de uma parcela da população do mercado de planos de saúde, no caminho contrário ao objetivo de ampliação do acesso a bens e serviços de saúde.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Alves SL. Eficiência das Operadoras de Planos de Saúde. R. Bras. Risco e Seg. 2008; 4(8):87-112

Alves SL. Regulação, eficiência produtiva e qualidade e as operadoras de planos de saúde no Brasil: uma análise das fronteiras eficientes. Brasília: Secretaria de Acompanhamento Econômico, 2009.

Agência Nacional de Saúde Suplementar. Caderno de informação da saúde suplementar: beneficiários, operadoras e planos. Edição de março. Rio de Janeiro: ANS; 2014.

Agência Nacional de Saúde Suplementar. Nota técnica pós consulta pública nº 40: revisão do Rol de Procedimentos e Eventos em Saúde. Rio de Janeiro: ANS; 2011a [acesso em 6 out 2014]. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/images/stories/noticias/pdf/nota%20ps%20consulta%20publica.pdf>

Agência Nacional de Saúde Suplementar. Resolução da Diretoria Colegiada nº 39, de 27 de outubro de 2000. Dispõe sobre a definição, a segmentação e a classificação das Operadoras de Planos de Assistência à Saúde. Diário Oficial da União, Brasília, 30 out 2000.

Agência Nacional de Saúde Suplementar. Resolução Normativa nº 82, de 29 de setembro de 2004. Estabelece o Rol de Procedimentos que constitui a referência básica para cobertura assistencial nos planos privados de assistência a saúde, contratados a partir de 01 de janeiro de 1999. Diário Oficial da União, Brasília, 29 set 2004.

Agência Nacional de Saúde Suplementar. Rol de Procedimentos e Eventos em Saúde: RN 167/08. Rio de Janeiro: ANS; 2008.

Agência Nacional de Saúde Suplementar. Rol de Procedimentos e Eventos em Saúde 2012. Rio de Janeiro: ANS; 2011b.

Agência Nacional de Saúde Suplementar. Rol de Procedimentos e Eventos em Saúde: RN 338/2013. Rio de Janeiro: ANS; 2013.

Akl M. O impacto do novo rol de procedimentos da ANS nos custos das operadoras de planos de saúde. Debates GVsaúde. 2011;(11).

Alves FNR, Peci A. Análise de impacto regulatório: uma nova ferramenta para melhoria da regulação na Anvisa. Rev. Saúde Pública. 2011; 45(4).

Bahia L, Viana AL. Regulação e Saúde: estrutura, evolução e perspectivas da assistência médica suplementar. Rio de Janeiro: ANS; 2002.

BRTF. Better Regulation Task Force. Better regulation: from design to delivery. London: BRTF; 2005.

- Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado; 1988.
- Brasil. Lei 9961, de 28 de janeiro de 2000. Cria a Agência Nacional de Saúde Suplementar - ANS e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 29 jan 2000.
- Brasil. Lei nº 9656, de 3 de junho de 1998. Dispõe sobre os planos privados de assistência à saúde. Diário Oficial da União, Brasília, 4 jun 1998.
- Carneiro LAF, Campino ACC, Leite F, Rodrigues CG, Santos GMM, Silva ARA. Envelhecimento populacional e os desafios para o sistema de saúde brasileiro. São Paulo: IESS; 2013.
- Ceschin M. O impacto do novo rol de procedimentos. Debates GVsaúde. 2011;(11).
- Cidad FGC. A regulação social na saúde suplementar: problemas e perspectivas. Jus Navigandi. 2014; 19(4021).
- Figueiredo LF. O processo de regulamentação dos planos e seguros de saúde. Rio de Janeiro: ANS; 2002.
- Godoy ASM. Agências reguladoras: origens, fundamentos, direito comparado, poder de regulação e futuro. RIDB. 2013; (9).
- Hahn RW. Reviving regulatory reform: a global perspective. Washington, D.C.: AEI – Brookings Joint Center for Regulatory Studies; 2000.
- Hausman JA. Specification tests in econometrics. Econometrica. 1978; 1251-71.
- IBGE. Um panorama da saúde no Brasil: acesso e utilização dos serviços, condições de saúde e fatores de risco e proteção à saúde. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.
- International SCM Network. Measuring and reducing administrative burdens for businesses. International SCM Network; 2005 [acesso em 6 out 2014]. Disponível em: <http://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/34227698.pdf>
- Mello MA. A política da ação regulatória: responsabilização, credibilidade e delegação. Rev. bras. Ci. Soc. 2001; 16.
- Mueller B, Pereira C. Credibility and the design of regulatory agencies in Brazil. Brazilian Journal of Political Economy. 2002; 22(3).
- Nogueira RP. Agências reguladoras e os direitos sociais. Rio de Janeiro: IPEA; 2002 [acesso em 6 out 2014]. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/politicas_sociais/ensaio1_Roberto5.pdf
- Oliveira RCR. O modelo americano de agências reguladoras e sua recepção pelo direito brasileiro. R. EMERJ. 2009; 12(47).
- Organization for Economic Co-operation and Development. Brazil: strengthening governance for growth. Paris: OECD, 2008a.

Organization for Economic Co-operation and Development. Introductory Handbook for undertaking regulatory impact analysis (RIA). Paris: OECD; 2008b.

Organization for Economic Co-operation and Development. Recommendation of the council on regulatory policy and governance. Paris: OECD; 2012.

Pietrobon L, Prado, ML, Caetano JC. Saúde suplementar no Brasil: o papel da Agência Nacional de Saúde Suplementar na regulação do setor. *PHYSIS: Rev. Saúde Coletiva*. 2008; 18(4).

Proença JD, Rodrigo D. Brasil: governança regulatória e a análise do impacto regulatório. In: Proença JD, Paulo CB. *Experiências exitosas em regulação na América Latina e no Caribe*. Brasília: Alia Opera; 2012.

Queiroz-Cunha B, Rodrigo D. Regulatory Governance in Brazil: inconsistent coordination, institutional fragmentation and halfway reforms. [Paper presented at the 4th biennial ECPR Standing Group for Governance Conference; 2012 jun 20-27; University of Exeter, UK].

Ramalho PIS, organizador. *Regulação e agências reguladoras: governança e análise de impacto regulatório*. Brasília: Anvisa; 2009.

Salgado, LH. *Agências regulatórias na experiência brasileira: um panorama atual do desenho institucional*. Rio de Janeiro: IPEA; 2003.

Wooldridge, JM. *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. Cambridge: The MIT Press, Cambridge; 2002.