

Nota n.º 1241/2014/GGEFP/DIPRO/ANS

Rio de Janeiro, 20 de maio de 2014.

Assunto: Nova Metodologia de Cálculo dos Reajustes dos Planos de Assistência Médica à Saúde
Processo: 33902.166704/2009-86

Objeto

A presente Nota tem como objetivo apresentar o relatório de atualização dos trabalhos do Novo Modelo de Reajuste, baseado no modelo *PRICE-CAP* em complemento a Nota n.º 1180/2011/GGEFP/DIPRO/ANS. Ressalta-se que os estudos foram retomados no 2º semestre de 2013, conforme o cronograma estabelecido na Agenda Regulatória da ANS.

Sumário

1	Histórico	2
2	Aspectos ligados ao Impacto Regulatório	2
3	Utilização do modelo Price-Cap no mercado de saúde suplementar	4
4	Resumo das Atividades do Projeto em 2013	5
5	Metodologia e resultados da atualização dos estudos referentes ao Índice Setorial 6	6
5.1	Atualização da amostra de operadoras.....	6
5.2	Agrupamentos (Clusters)	7
5.3	O Efeito Etário no cálculo da VCMH.....	9
5.3.1	Cálculo do Reajuste Faixa Etária da Amostra.....	10
5.4	Apuração da VCMH no DIOPS	11
5.4.1	VCMH da Carteira Individual Médico-Hospitalar Pós-Lei 2010/2012.....	14
5.4.2	VCMH da Carteira Total Médico-Hospitalar Pré e Pós-Lei 2010/2012	16
5.5	Estudos referentes ao Índice de Utilização.....	18
5.5.1	Índice de Utilização da Carteira Individual Médico-Hospitalar Pós-Lei	19
5.5.2	Índice de Utilização da Carteira Total Médico-Hospitalar	19
5.6	Resultados Preliminares da VCMH 2013	20
5.7	Considerações Finais sobre o Índice Setorial.....	20
6	Comentários complementares à Nota n.º 1180/2011/GGEFP/DIPRO/ANS sobre o Índice de Malmquist.	21
6.1	Denotação Matemática do Índice de Malmquist.....	22
7	Resultados do Fator de Produtividade	25
7.1	Resultados do Índice de Malmquist	26
7.1.1	Índices de Malmquist das 92 Operadoras.....	26
7.1.2	Índices de Malmquist das 90 Operadoras.....	27
7.1.3	Cálculo do Fator de Produtividade.....	27
7.2	Outros Recortes.....	28
7.3	Comentários adicionais sobre o fator de produtividade	28
8	Cálculo do Fator de Qualidade – “Fator Q”	29
8.1	Resultados do IDSS 2013 (Base 2012).....	30
9	Cálculo do Reajuste	31
10	Conclusão	32

1 Histórico

O projeto de desenvolvimento de uma nova metodologia de reajustes dos planos de assistência médica à saúde teve início em 14 de agosto de 2009, com a Nota nº 1587/2009/GGEFP/DIPRO.

Por solicitação da Diretoria será desenvolvido um projeto visando à discussão da atual sistemática de reajuste dos planos individuais pós-regulamentados, com vistas a construção de um possível novo modelo para o setor (...).

(...) o novo modelo deverá refletir com uma maior eficiência a variação anual dos custos do setor de saúde suplementar, contemplando ainda os esforços das operadoras de planos de assistência à saúde para a melhoria da produtividade/qualidade/eficiência em suas atividades. Solicitou-se igualmente que o novo modelo capture eventuais variações geradas por eventos exógenos nos custos dos planos individuais

A nota destaca que o modelo em estudo seria baseado no *Price Cap* (*preço-teto*), sendo representado pela fórmula:

$$R_t^k = I_t - X_t^k + Y_t^k$$

Onde:

I_t = Indicador setorial para todas as operadoras com planos individuais.

X_t^k = Indicador de eficiência da operadora k no ano t.

Y_t^k = Indicador ligado a eventos exógenos.

Em 26/05/2010 foi instaurada a Câmara Técnica do Novo Modelo de Reajuste.

Entre 10/08/2010 e 08/12/2011 foram realizadas reuniões de Câmara e Grupo Técnico. O resumo dos resultados das discussões e estudos foi apresentado na Nota nº 1180/2011/GGEFP/DIPRO/ANS, de 30/12/2011.

A conclusão da nota apontou a impossibilidade de implementação, naquele momento, do modelo baseado no *Price-Cap*, sugerindo a ampliação da série histórica dos dados utilizados na apuração da VCMH; reavaliação dos critérios da amostra e apoio de instituições acadêmicas para validação do modelo.

Dada a necessidade de continuidade dos estudos, o projeto foi inserido na Agenda Regulatória 2013/2014.

2 Aspectos ligados ao Impacto Regulatório

Há 12 anos a ANS calcula o reajuste de planos individuais a partir da média dos reajustes dos contratos coletivos. Tal metodologia sofre como principais críticas do mercado: a) existência de diferenças entre o comportamento dos custos entre planos coletivos (utilizados para cálculo do índice) e planos individuais (que recebem a autorização do reajuste); e b) a autorização de um índice único, que não particulariza as diferenças regionais, concorrenciais e da qualidade de assistência ofertada.

a. Descrição do problema

O atual modelo de reajuste não é baseado na variação dos custos médico-hospitalares da carteira individual, bem como não contempla os esforços das operadoras para melhoria da sua eficiência e qualidade na atenção à saúde.

b. Custos eventuais

Para viabilizar o modelo é necessária a melhoria da base de dados das Despesas Assistenciais (Eventos Indenizáveis). Uma importante medida tomada para enfrentar este tema compreende a determinação de que os quadros auxiliares dos Eventos Indenizáveis façam parte das Notas Explicativas dos Demonstrativos Contábeis Anuais das OPS, sujeito, portanto, à revisão dos auditores externos, conforme o Ofício Circular DIOPE nº 01/2013.

Os custos decorrentes desta determinação (anual) não deverão ser significativos para os entes regulados, uma vez que se inserem dentro das exigências legais (Auditoria Anual dos Demonstrativos Contábeis), aliado ao fato que outras rubricas específicas dos Demonstrativos Contábeis são regularmente revisadas pelos auditores, portanto já familiarizados com as especificidades do mercado de saúde suplementar.

Os custos da ANS compreendem a contratação de instituição acadêmica para chancelar o desenvolvimento metodológico do projeto, conforme previsto na Nota 1180/2011/GGEFP/DIPRO; eventual necessidade de construção de sistema de informações; aquisição de softwares e dedicação dos técnicos da ANS no acompanhamento das informações das operadoras que irão compor a amostra em estudo.

c. Identificação dos grupos setoriais afetados

Diretamente: Operadoras; Beneficiários, ANS, Ministério da Saúde.
Indiretamente: Órgãos de Defesa do Consumidor, Poder Judiciário.

d. Definição sintética dos objetivos pretendidos

Desenvolvimento de uma nova metodologia baseada no comportamento dos custos dos planos individuais com um fator de diferenciação que visa, entre outros, garantir que os reajustes sejam ajustados à realidade de grupos homogêneos e crie estímulos ao melhor desempenho assistencial das operadoras.

e. Formulação de opções regulatórias

É importante destacar que a revisão da política de reajustes prescinde da utilização de bases de dados consistentes. Na Nota 1180/2011/GGEFP/DIPRO foram levantadas as dificuldades na criação dos grupos homogêneos, a partir das informações disponibilizadas pelas operadoras.

Ademais, ao longo das reuniões no biênio 2011-2012, constituiu-se um grupo técnico composto por representantes da sociedade e mercado, que gerou um grande nivelamento de conhecimentos e experiências, sem possibilitar, entretanto, a implementação de um novo modelo de reajuste.

Todavia, algumas das ações em curso vão de encontro as dificuldades relatadas: a revisão do modelo de informações contábeis, que incluía auditoria das receitas e despesas assistenciais por forma de contratação (implementação em 2013) e realização de contatos para a contratação de uma instituição académica que revise/proponham o modelo de fatores de diferenciação das operadoras.

Considerando a possibilidade de não haver mudanças na atual metodologia de reajustes foram delineadas duas alternativas voltadas para o tema, a saber:

- 1- Status Quo (Não agir) – Não alterar modelo de cálculo de reajuste dos planos individuais
- 2- Criação de um modelo diferenciador dos reajustes por classes e desempenho assistencial;

O quadro abaixo apresenta sinteticamente os pontos fortes e fracos de cada uma das alternativas.

Status Quo – Não alterar modelo de cálculo de reajuste dos planos individuais		Criação de um modelo diferenciador dos reajustes por classes e desempenho assistencial	
Vantagens	Desvantagens	Vantagens	Desvantagens
O atual modelo já tem 12 anos de aplicação, seus critérios são conhecidos pela sociedade.	A ausência de fatores de diferenciação pode desestimular a comercialização de planos individuais para operadoras com perfil de variação de custos muito distinto da média nacional	Cria fatores de diferenciação no reajuste que incentivam comportamentos eficientes inclusive nos aspectos assistenciais.	Criar desequilíbrios na capacidade de pagamento dos beneficiários, caso os índices apresentem variação multos significativas entre si.
A metodologia incorpora o poder de negociação dos reajustes dos planos coletivos.	Não estimula o desempenho assistencial das operadoras	Potencial de estímulo a comercialização de planos individuais considerando que os reajustes serão baseados em um índice de variação de custos.	Pode não estimular a oferta de planos individuais caso não seja acompanhado de medidas complementares nos mercados de planos coletivos
Reduz custo de transação para o mercado face a desnecessidade de avaliações individualizadas do reajuste	Defasagem temporal entre os reajustes aplicados aos contratos coletivos e a autorização do reajuste dos planos individuais	Redução da defasagem temporal no cálculo da VCMH	O modelo de reajuste proposto pode não atender plenamente a determinados grupos de operadoras.

3 Utilização do modelo Price-Cap no mercado de saúde suplementar

Embora o *Price-Cap* geralmente se aplique ao setor de infraestrutura (telefonia, energia elétrica, água, entre outros) o modelo delineado pela ANS traz como componentes: a) a construção de um índice setorial que seja uma *proxy* das variações dos custos médico-hospitalares da carteira de planos individuais das operadoras de planos de assistência à saúde; b) uma perspectiva de diferenciação dos reajustes de acordo com desempenho assistencial.

Ademais, no texto "*Regulation of Private Health Insurance Premiums*" do *Acess Economics PTY Limited* elaborado para o governo australiano em 2005, é mencionada a possibilidade de utilização deste modelo de incentivo no mercado de planos de saúde naquele país ainda que não seja verificado, na opinião dos autores, um elevado poder de mercado¹.

"(...) *Price caps generally only apply to a monopoly service provider or a legacy incumbent with significant market power (...) it does not appear that any one PHI fund has significant market power, suggesting that any price cap regime would have to apply to all funds. A*

¹ Segundo a SEAE, O exercício do poder de mercado consiste no ato de uma empresa unilateralmente, ou de um grupo de empresas coordenadamente, aumentar os preços (ou reduzir quantidades), diminuir a qualidade ou variedade dos produtos ou serviços, ou ainda, reduzir o ritmo de inovações com relação aos níveis que vigorariam sob condições de concorrência irrestrita, por um período razoável de tempo, com a finalidade de aumentar seus lucros.

decision would need to be made as to whether the same efficiency targets would apply to all firms or whether these would be tailored to the differing cost structures of each firm (...) (grifo nosso)."

Já o texto produzido na Universidade de Queensland intitulado *Regulation of Private Health Insurance Premiums: Can Performance Assessment Play a Greater Role*² cita ainda que o modelo *Price Cap* poderia ser introduzido com custos mínimos na Austrália, uma vez que a maioria das informações necessárias já é coletada pelos órgãos reguladores³, embora fosse necessária a melhoria de algumas informações dos planos e das técnicas de *benchmarking* para avaliar a indústria, entre outros aspectos.

"Incentive Regulation for health funds can be introduced with minimal costs. Most of the information to underpin this initiative is collected by the two regulators. Initial steps to reforming price regulation for the industry requires PHIAC to improve certain information on fund activities, improve benchmarking approaches to assess industry and learn from the experiences of other regulators that use incentive regulation to minimize the regulatory costs incurred by the fund and broader community (...)"

Por último, cabe lembrar a experiência da ANVISA/CMED na regulação dos preços dos medicamentos em nosso país. Desde a Resolução CMED nº4 de 2004 é utilizado o formato atual do modelo de teto de preços como modelo de reajuste de preços dos medicamentos.

4 Resumo das Atividades do Projeto em 2013

Os estudos para um novo modelo de reajuste fazem parte da Agenda Regulatória 2013/2014 no eixo temático Sustentabilidade do Setor, **Projeto:** 2.4 Aprofundar estudos sobre modelos de reajustes para planos individuais, disponível no endereço eletrônico <http://www.ans.gov.br/aans/transparencia-institucional/2025-agenda-regulatoria2?funcao=expande1&aname=#acao9>.

Foram realizadas reuniões com a GECQUE/DIGES, GECOL/DIGES e a PROGE visando conhecer as opções de contratação de serviços de terceiros para a revisão dos estudos realizados na supracitada nota, notadamente no que tange à metodologia de cálculo dos fatores de produtividade e de qualidade.

Destaca-se ainda que foi preparado e discutido com Diretoria Adjunta da DIGES modelos de termos de referência para a contratação de serviços de terceiros que se iniciarão com a revisão da metodologia proposta na Nota nº 1180/2011/GGEFP/DIPRO/ANS para o cálculo do fator X e Q e questões envolvendo a reprodutibilidade do modelo.

Com a Diretoria de Normas e Habilitação de Operadoras (DIOPE) foi discutido o aprimoramento da qualidade das informações dos eventos indenizáveis (despesa assistencial) da carteira de planos individuais regulamentados. Esse trabalho sucede as discussões mantidas no 2º semestre de 2012 quando a DIPRO participou da formação do grupo técnico com vistas à simplificação das contas de eventos indenizáveis. Nota-se que esta mudança ensejou a elaboração de quadros auxiliares dos eventos indenizáveis e a auditoria anual dos mesmos, conforme estabelecido no Manual do Registro Contábil das Operações do Mercado de Saúde⁴, anexo a Resolução Normativa nº 322.

² Regulação dos Prêmios de Prêmios de Seguro Saúde: É possível a avaliação de performance desempenhar um papel mais relevante?)

³ Private Health Insurance Advisory Council-PHIAC e Private Health Insurance Ombudsman -PHIO.

⁴ A Nota nº 17/2012/DIRAD/DIOPE trata da revisão da Resolução Normativa sobre revisão das Normas Contábeis Padrão para as operadoras de planos de saúde. No que tange a conta de eventos indenizáveis o item 5 da supracitada ressalta a participação da DIPRO.

No segundo semestre de 2013 foram mantidas reuniões entre técnicos da GGAME/DIOPE e GGEFP/DIPRO versando sobre os critérios de auditoria da composição dos eventos indenizáveis (consultas, exames e demais itens assistenciais por tipo de contratação e característica da rede). Os técnicos concluíram pela possibilidade destes quadros fazerem parte das Notas Explicativas dos Demonstrativos Financeiros Anuais das OPS, a partir do exercício social de 2013 (inclusive). Esta determinação foi encaminhada ao mercado por intermédio do Ofício Circular DIOPE nº01, de 01 de novembro de 2013.

Ainda na esteira de uma melhor apuração da VCMH, em setembro de 2013 houve reunião com especialistas da GEPIN/DIDES com vistas a estabelecer parâmetros de coleta do número de beneficiários das operadoras que viessem a compor a amostra dos estudos. Como resultado das discussões foram definidas as tabelas de consulta e o melhor período de apuração dos dados (no mínimo 2 meses de defasagem entre data de apuração e data de adesão, de modo a computar as atualizações realizadas na base do SIB pelas operadoras).

Também foram realizadas reuniões com técnicos da GEACC e GGRAS sobre a perspectiva de melhoria das informações assistenciais por intermédio da captura de dados assistenciais através Padrão de Troca de Informações na Saúde Suplementar (TISS). No que tange aos indicadores assistenciais gerados a partir do TISS vislumbra-se que sua utilização não deverá ocorrer no curto prazo.

No mês de janeiro de 2014 foram apresentados os resultados preliminares atualizados do estudo do modelo *Price-Cap* à Diretoria Adjunta da DIPRO e ao Diretor-Presidente da ANS. A metodologia da Nota e os resultados preliminares constantes deste estudo foram apresentados à Diretoria Colegiada em Recife em 26/03/2014.

5 Metodologia e resultados da atualização dos estudos referentes ao Índice Setorial

Em breve resumo, a Nota nº 1180/2011/GGEFP/DIPRO apontou limitações à utilização de índices de preços como referência para o reajuste dos planos individuais regulamentados e à criação de índices regionais a partir dos reajustes comunicados nos contratos coletivos. Também assinalou a necessidade de ampliação de série histórica dos dados do Sistema de Informação de Produtos-SIP, a partir da vigência da Resolução Normativa nº 205/2009. Por último, registrou que as grandes amplitudes entre as variações de custo médico-hospitalares apuradas a partir dos dados contábeis, suscitavam a necessidade de ampliação de série histórica e revisão dos critérios da amostra de operadoras.

Cabe lembrar que o DIOPS/Balancete Analítico é, atualmente, a única base de dados da ANS com segregação das despesas assistenciais da carteira individual de planos regulamentados (no SIP, não há separação por data de contratação), além de contar, a partir de 2013, com uma auditoria dessas informações. Assim, o foco do trabalho desenvolvido foi na apuração da VCMH a partir dos dados do DIOPS.

5.1 Atualização da amostra de operadoras

Nos estudos da Câmara de Reajuste 2010/2011, buscou-se analisar os dados de todas as operadoras que atuavam no mercado de planos individuais regulamentados. Totalizou-se 520 operadoras com informações disponíveis. Se por um lado, havia a

vantagem de uma amostra com 78% de representatividade em número de beneficiários e receita assistencial (vide fl.15 da Nota 1180/2011/GGEFP/DIPRO), por outro, havia grande variabilidade dos dados, mesmo quando as empresas eram divididas em agrupamentos ("clusters"), indicando problemas de consistência dos dados.

Por isso, os novos estudos adotam como premissa: a) amostra menor, que possibilite avaliação de aspectos qualitativos dos dados e; b) em quantidade que possibilite a criação de agrupamentos para medição de parâmetros de eficiência.

Selecionaram-se as operadoras que apresentaram média anual de no mínimo 10.000 beneficiários na carteira de planos individuais regulamentados de assistência médico-hospitalar desde 2008. Tal critério objetivou criar uma amostra estável e representativa para a análise da VCMH.

Neste cenário, 123 operadoras foram selecionadas pelo critério de número de beneficiários. Após análise de preenchimento de dados, a amostra reduziu-se para 95 operadoras, representando 62,83% do número de beneficiários de planos individuais regulamentados de cobertura médico-hospitalar.

Representatividade da amostra em relação a número de beneficiários

Operadoras	Nº de OPS	Nº Médio beneficiários em 2012	Representatividade
OPS com registro beneficiários de planos individuais novos de assistência médica	720	8.291.123	100,00%
OPS da amostra	95	5.209.416	62,83%

Fonte: Tabela VW do SIB - Extração realizada em 31mar14

Representatividade da amostra em relação às contraprestações líquidas

Operadoras	Nº de OPS	Valor de Contraprestações Líquidas 2012	Representatividade
Contraprestações Líquidas de planos individuais novos de assistência médico-hospitalar	665	R\$ 19.087.089.846	100,00%
OPS da amostra	95	R\$ 13.532.620.376	70,90%

Fonte: Balancete Analítico das Operadoras - Extração realizada em 31mar14

5.2 Agrupamentos (Clusters)

Um dos objetivos do novo modelo de reajuste é identificar fatores de diferenciação entre as operadoras.

Nos estudos da Câmara Técnica 2010/2011 foram realizadas simulações com agrupamentos por porte, classificação, região e despesa média. Os resultados não indicaram uma relação clara entre os agrupamentos e a variação dos custos médico-hospitalares.

A construção de agrupamentos deve considerar a possibilidade de mensuração a partir da base de dados disponível e sua aplicação a todas as operadoras, o que inclui aquelas que não compuserem a amostra.

A Nota 1180/2011/GGEFP/DIPRO apontou que a regionalização do índice setorial baseada na média dos reajustes dos planos coletivos poderia trazer desequilíbrios à capacidade de pagamento dos beneficiários.

Com a regionalização do índice setorial baseada nos dados do DIOPS não é descartada a hipótese de índices de reajustes maiores para regiões de menor renda per capita. Contudo, há a vantagem de um fator de diferenciação claro; utilizado em índices de preços; aplicável a qualquer operadora; e que contém um critério de agrupamento baseado na área de atuação e consequentemente, em condições socioeconômicas mais homogêneas.

Para a criação dos agrupamentos foi considerada a distribuição regional dos beneficiários. Das 95 operadoras da amostra, 87 concentravam mais de 95% de sua atuação em apenas uma região.

Seguindo o critério de regiões geográficas, construíram-se os seguintes agrupamentos:

Região	Nº de OPS da amostra	Média de beneficiários da amostra - 2012	Média de beneficiários das operadoras que concentram atuação na região - 2012	Representatividade
Norte	1	178.722	323.773	55,20%
Nordeste	18	1.004.971	1.583.830	63,45%
Centro-Oeste	3	173.187	269.094	64,36%
Sudeste	59	3.224.581	5.136.864	62,77%
Sul	94	627.954	977.621	64,23%
Total	95	5.209.416	8.291.123	62,83%

Fonte: Tabwin ANS - Extração realizada em 31mar14

Apenas 1 (uma) operadora da amostra concentra sua atuação na Região Norte, de um total de 22 com atuação majoritária na região. A segunda maior operadora da região teve seus resultados incorporados a região Nordeste. Outras 2 operadoras foram excluídas devido aos dados econômico-financeiros

No Centro-Oeste, apenas 3 operadoras atenderam aos critérios da amostra. A segunda maior operadora da região teve seus resultados incorporados a região Sudeste.

Não obstante os percentuais de representatividade serem significativos para essas duas amostras, o reduzido número de operadoras criou dificuldades para mensuração do índice setorial, conforme será demonstrado adiante.

Outro aspecto metodológico importante, passível de discussão com o setor, seria a forma de aplicação dos índices regionais. A primeira alternativa seria considerar um único índice de reajuste para todos os beneficiários da operadora, conforme a distribuição regional majoritária de beneficiários. Assim, ao invés de serem definidos "Índices regionais", seriam definidos "Grupos de Operadoras por regiões"

A segunda alternativa seria a autorização de "n" índices regionais para cada operadora, aplicando-os de acordo com a região de residência dos beneficiários. Ressalte-se que as operadoras tendem a concentrar sua atuação em 1(uma) região.

5.3 O Efeito Etário no cálculo da VCMH

Na apuração da variação dos custos médico-hospitalares, considera-se tanto a variação do preço dos procedimentos, como a variação da frequência de utilização destes, o que resulta em um índice de custos/valor.

A mudança do perfil etário é um dos fatores que impacta a VCMH. Se a carteira passa a apresentar maior percentual de idosos, há uma tendência de aumento do custo médio da carteira, conforme exemplo a seguir:

Exemplo do Efeito Etário no cálculo da VCMH

Faixas Etárias	Nº de beneficiários em t0	Nº de beneficiários em t1	Despesa Assistencial t0	Despesa Assistencial t1	Custo Médio t0	Custo Médio t1	Variação da Despesa por Faixa Etária
0 a 18 anos	1.846.827	1.900.263	R\$ 166.092.147	R\$ 170.712.977	R\$ 90	R\$ 90	0,00%
19 a 23 anos	377.270	376.133	R\$ 40.775.583	R\$ 40.541.923	R\$ 108	R\$ 108	0,00%
24 a 28 anos	537.121	541.807	R\$ 66.597.364	R\$ 67.178.379	R\$ 124	R\$ 124	0,00%
29 a 33 anos	885.210	600.924	R\$ 81.722.528	R\$ 83.916.933	R\$ 140	R\$ 140	0,00%
34 a 38 anos	468.893	494.199	R\$ 71.618.400	R\$ 75.515.831	R\$ 153	R\$ 153	0,00%
39 a 43 anos	383.625	396.181	R\$ 68.219.458	R\$ 70.452.273	R\$ 178	R\$ 178	0,00%
44 a 48 anos	340.070	349.196	R\$ 74.775.357	R\$ 76.782.002	R\$ 220	R\$ 220	0,00%
49 a 53 anos	301.481	316.920	R\$ 82.383.376	R\$ 86.329.010	R\$ 273	R\$ 273	0,00%
54 a 58 anos	278.574	290.844	R\$ 96.483.966	R\$ 100.733.674	R\$ 346	R\$ 346	0,00%
59 anos ou mais	762.815	837.374	R\$ 373.785.453	R\$ 410.319.959	R\$ 490	R\$ 490	0,00%
Total	5.883.786	6.102.841	R\$ 1.122.453.632	R\$ 1.182.582.962	R\$ 191	R\$ 194	1,58%

Proporção de Idosos em t0 12,96%
 Proporção de Idosos em t1 13,72%
 Variação do Custo Médio da Carteira 1,58%
 Efeito Etário da Despesa 1,58%
 Variação de Custo Sem Efeito Etário 0,00%

Divisão do custo médio total em t1 (R\$ 194) pelo custo médio total em t0 (R\$191)
 Índice de quantidade de Paasche: $(q_1 \cdot p_1 / q_0 \cdot p_1)$, onde q é a quantidade de beneficiários em t1 e t0 ponderados pelo custo médio
 Índice de preços de Laspeyres: $(p_1 \cdot q_0 / p_0 \cdot q_0)$, onde p é o custo médio em t1 e t0 ponderados pela quantidade de beneficiários

No exemplo, o percentual de beneficiários com 59 anos ou mais aumentou de 12,96% para 13,72%. O custo médio por faixa etária não se alterou (última coluna), mas a "VCMH Média da Carteira" foi de 1,58%. Utilizando o Índice de Quantidades de Paasche (custos fixos em t1 e quantidade de beneficiários nos 2 períodos) verifica-se que a VCMH de 1,58% é resultado da alteração do perfil etário da carteira.

O cálculo do efeito etário na despesa é realizado fixando-se o custo médio em t0 ou t1 (p) multiplicado pelo perfil etário atual (q1) e pelo perfil etário inicial (q0). A razão de $(p \times q_1) / (p \times q_0)$ é o efeito etário.

Na precificação dos planos de saúde existe o reajuste que visa adequar o preço ao aumento do perfil de utilização em função da idade: são os reajustes por mudança de faixa etária.

Logo, é necessário deduzir do Índice Setorial a parcela da variação de custos médico-hospitalares que já são recompostas pelos reajustes por mudança de faixa etária.

A metodologia para o cálculo do "Reajuste por Faixa Etária" envolve comparar os preços comerciais/variações dos preços informados pelas operadoras nas Notas Técnicas de Registro de Produtos com a evolução do perfil etário destas carteiras, conforme exemplo a seguir:

Exemplo de Efeito Etário na Cálculo da Variação de Receita

Faixa Etária	Nº de beneficiários em 2011	Nº de beneficiários em 2012	Preço Mediano NTRP em 2011	Preço Mediano NTRP em 2012	Receita estimada em 2011	Receita estimada em 2012	Variação da Receita Média
0 a 18 anos	1.848.827	1.900.263	R\$ 106	R\$ 117	R\$ 195.402.526	R\$ 221.950.716	10,51%
19 a 23 anos	377.370	376.133	R\$ 127	R\$ 141	R\$ 47.971.274	R\$ 53.155.116	11,17%
24 a 28 anos	537.121	541.807	R\$ 146	R\$ 164	R\$ 78.349.840	R\$ 89.121.833	12,76%
29 a 33 anos	585.210	600.924	R\$ 154	R\$ 183	R\$ 96.144.151	R\$ 110.005.147	11,42%
34 a 38 anos	468.693	494.199	R\$ 180	R\$ 202	R\$ 84.256.941	R\$ 99.684.080	12,00%
39 a 43 anos	383.625	396.181	R\$ 209	R\$ 233	R\$ 80.258.186	R\$ 92.195.281	11,23%
44 a 48 anos	340.070	349.196	R\$ 259	R\$ 288	R\$ 87.971.068	R\$ 100.464.641	11,24%
49 a 53 anos	301.481	315.920	R\$ 321	R\$ 360	R\$ 96.921.619	R\$ 113.761.212	12,01%
54 a 58 anos	278.574	290.844	R\$ 407	R\$ 455	R\$ 113.510.548	R\$ 132.251.129	11,59%
59 anos ou mais	762.815	837.374	R\$ 576	R\$ 643	R\$ 439.747.591	R\$ 538.155.149	11,48%
Total	5.883.786	6.102.841	R\$ 224	R\$ 254	R\$ 1.320.533.684	R\$ 1.550.765.107	13,22%

Variação da Receita Média	13,22%	Divisão do Preço Médio total em t1 (R\$254) pelo Preço médio total em t0 (R\$224)
Efeito Etário - Preços de 2011	1,58%	Índice de quantidade de Laspeyres: $(q_1.p_0/q_0.p_0)$, onde q é a quantidade de beneficiários em t1 e t0 ponderados pelo preço médio em
Efeito Etário - Preços de 2012	1,58%	Índice de quantidade de Paasche: $(q_1.p_1/q_0.p_1)$, onde q é a quantidade de beneficiários em t1 e t0 ponderados pelo preço médio em

O cálculo é realizado através da ponderação da mediana dos preços comerciais pela quantidade de beneficiários no período inicial e no período final, pois não há base de dados das receitas médias por faixa etária. Têm-se assim, a medida de quanto a mudança de perfil etário impactou o "Prêmio Médio da Carteira".

A limitação de ser utilizada a mediana dos preços comerciais informados na NTRP e não os preços efetivamente praticados em cada produto para cada beneficiário é amenizada pelo fato do "Reajuste por Faixa Etária" ser medido pela variação dos preços entre as faixas e não necessariamente pelos preços nominais. Isso é demonstrado a seguir (substituindo preços por variações):

Faixa Etária	Nº de beneficiários em 2011	Nº de beneficiários em 2012	Variação de Preços entre as Faixas NTRP em 2011	Variação de Preços entre as Faixas NTRP em 2012
0 a 18 anos	1.848.827	1.900.263	1,00	1,00
19 a 23 anos	377.370	376.133	1,20	1,21
24 a 28 anos	537.121	541.807	1,38	1,41
29 a 33 anos	585.210	600.924	1,55	1,57
34 a 38 anos	468.693	494.199	1,70	1,73
39 a 43 anos	383.625	396.181	1,98	1,99
44 a 48 anos	340.070	349.196	2,45	2,46
49 a 53 anos	301.481	315.920	3,04	3,08
54 a 58 anos	278.574	290.844	3,86	3,89
59 anos ou mais	762.815	837.374	5,45	5,50
Total	5.883.786	6.102.841		

Proporção de idosos em t0	12,96%
Proporção de idosos em t1	13,72%

Efeito Etário - Preços de 2011	1,58%	Utiliza o índice de quantidade de Laspeyres: $(q_1.p_0/q_0.p_0)$, onde q é a quantidade de beneficiários por faixa etária e p é o preço médio por faixa etária
Efeito Etário - Preços de 2012	1,58%	Utiliza o índice de quantidade de Paasche: $(q_1.p_1/q_0.p_1)$, onde q é a quantidade de beneficiários por faixa etária e p é o preço médio por faixa etária

De acordo com o art. 6º-A da Resolução de Diretoria Colegiada nº 28/2000, as variações de preço por faixa etária das tabelas de vendas dos produtos deverão manter perfeita relação com a NTRP.

Por último, cabe destacar que a mudança de perfil etário das carteiras, que é obtida do SIB de cada operadora é a mesma base utilizada para o cálculo da VCMH. Assim, tanto a VCMH como o "Reajuste Faixa Etária" são calculados sobre a mesma evolução de estrutura etária.

5.3.1 Cálculo do Reajuste Faixa Etária da Amostra

Para o cálculo do "Reajuste Faixa Etária" da amostra, procedeu-se:

- a) extração da distribuição de beneficiários por faixa etária de cada operadora entre 2009 e 2012 (posição em julho);

b) extração da mediana dos preços comerciais de cada operadora entre 2009 e 2012;

c) produtório dos beneficiários por faixa etária de cada período (t0 e t1) pelos preços comerciais no período t0 (resultando no "Reajuste Faixa Etária" de cada operadora);

d) cálculo da mediana do "Reajuste Faixa Etária" das 95 operadoras (a mediana foi considerada a medida mais adequada por indicar a tendência central dos dados, minimizando a contaminação por valores extremos e erros de medição).

Os resultados por cada agrupamento são apresentados, a seguir:

Reajuste Faixa Etária Carteira Individual

Região/Agrupamento da Amostra	Mediana Reajuste Faixa Etária 2010	Mediana Reajuste Faixa Etária 2011	Mediana Reajuste Faixa Etária 2012	Acumulado 2010-2012
Norte	██████	██████	██████	██████
Nordeste	██████	██████	██████	██████
Centro-Oeste	██████	██████	██████	██████
Sudeste	██████	██████	██████	██████
Sul	██████	██████	██████	██████
Geral	██████	██████	██████	██████

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da NTRP e SIB

Verificou-se que as regiões com maior grau de envelhecimento das carteiras foram aquelas que registraram os maiores "reajustes faixa etária".

(A) Região/Agrupamento da Amostra	(B) Idade MÉDIA das carteiras da amostra em 2009	(C) Idade MÉDIA das carteiras da amostra em 2012	D=(C-B) Diferença da Idade Média em anos
Norte	28,47	29,76	1,29
Nordeste	29,11	29,25	0,14
Centro-Oeste	30,28	29,93	(0,35)
Sudeste	33,02	34,34	1,33
Sul	34,49	35,12	0,63
Geral	32,14	33,17	1,02

Fonte: SIB - Posição em Julho de cada ano - Extração: 26 de dezembro de 2013.

5.4 Apuração da VCMH no DIOPS

Os resultados do índice setorial são extraídos da conta de Eventos Indenizáveis descontadas as glosas e demais recuperações dividida pelo número médio de beneficiários de cada período. A fórmula é apresentada a seguir:

$$VCMH = \frac{\left(\frac{\text{Eventos Indenizáveis livres de glosas e recuperações t1}}{\text{Quantidade média de beneficiários t1}} \right)}{\left(\frac{\text{Eventos Indenizáveis livres de glosas e recuperações t0}}{\text{Quantidade média de beneficiários t0}} \right)} - 1$$

Não é considerada a Variação da Provisão de Eventos Ocorridos e Não Avisados - PEONA, pois entre 2008 e 2013, os montantes dessa provisão tendem a estar mais relacionados aos prazos de constituição estabelecidos pela RN 209/09 do que a própria variação das despesas assistenciais. Ademais, a Variação da PEONA não é desagregada por forma jurídica de contratação (individual, adesão ou empresarial) nos Balancetes Analíticos, impossibilitando sua inclusão nos estudos da VCMH da Carteira Individual.

O foco do estudo é o período de 2009 à 2012, representando portanto a "VCMH 2010", "VCMH 2011" e "VCMH 2012". Contudo, também foram apurados "Resultados Preliminares da VCMH 2013", assim considerados, devido a possibilidade de revisão de informações e operadoras que compuseram a amostra.

As contas contábeis utilizadas para apuração das despesas assistenciais foram as seguintes:

**Contas utilizadas para apuração das Despesas Assistenciais M/H em 2009
RN 184/2008 e IN DIOPE Nº 24/2008**

4111 -Eventos Conhecidos
4113 - Despesas com Eventos
4115 -Eventos em Co-Responsabilidade
4117 - Despesa com Eventos em Co- Responsabilidade
4121 -Glosas de Eventos
4123 -Glosas de Eventos em Co-Responsabilidade
4125 -Co-Participação de Eventos
4127 -Co-Participação Eventos em Co-Responsabilidade
4131 - Recuperações de despesas com eventos*
4138 - Outras deduções de eventos

**Contas utilizadas para apuração das Despesas Assistenciais M/H em 2010
RN 207/2009 e IN DIOPE Nº 36/2009**

4111 -Eventos Conhecidos
4115 -Eventos em Co-Responsabilidade
4121 -Glosas de Eventos
4123 -Glosas de Eventos em Co-Responsabilidade
4125 -Co-Participação de Eventos
4127 -Co-Participação Eventos em Co-Responsabilidade
4131 - Outras Recuperações e deduções de eventos

**Contas utilizadas para apuração das Despesas Assistenciais M/H em 2011
RN 247/2011 e IN DIOPE Nº 46/2011**

4111 -Eventos Conhecidos
4115 -Eventos em Co-Responsabilidade
4121 -Glosas de Eventos
4123 -Glosas de Eventos em Co-Responsabilidade
4125 -Co-Participação de Eventos
4127 -Co-Participação Eventos em Co-Responsabilidade
4131 - Outras Recuperações e deduções de eventos

**Contas utilizadas na apuração das Despesas Assistenciais M/H em 2012
RN 290/2012**

4111 -Eventos Conhecidos
4115 -Eventos em Co-Responsabilidade
4121 -Glosas de Eventos
4123 -Glosas de Eventos em Co-Responsabilidade
4125 -Co-Participação de Eventos
4127 -Co-Participação Eventos em Co-Responsabilidade
4131 - Outras Recuperações e deduções de eventos

**Contas utilizadas na apuração das Despesas Assistenciais M/H em 2013
RN 322/2013**

ASSISTÊNCIA MÉDICO-HOSPITALAR		Carteira Individual		Carteira Adesão		Carteira Empresarial		SUS
		Antes da Lei	Pós-Lei	Antes da Lei	Pós-Lei	Antes da Lei	Pós-Lei	
Pré-Pagamento	Despesa com Eventos	411111011	411111021	411111031	411111041	411111051	411111061	411111071
	Glosas	411111012	411111022	411111032	411111042	411111052	411111062	411111079
	Co-Participação	411111013	411111023	411111033	411111043	411111053	411111063	
	Outras Recuperações	411111019	411111029	411111039	411111049	411111059	411111069	
Pós-Pagamento	Despesa com Eventos	411112011	411112021	411112031	411112041	411112051	411112061	411112071
	Glosas	411112012	411112022	411112032	411112042	411112052	411112062	411112079
	Co-Participação	411112013	411112023	411112033	411112043	411112053	411112063	
	Outras Recuperações	411112019	411112029	411112039	411112049	411112059	411112069	

Obs: De acordo com o Anexo I da RN 322/13, as Cooperativas devem utilizar 7º dígito diferente de "0":

Normas Gerais - RN 322

b) 7º dígito: utilizar esse dígito da seguinte forma:

- algarismo "0" (zero) para as operadoras em geral.

- utilizar algarismo diferente de "0" (zero) para as operadoras cooperativas..)

Observe-se que até 2012, as despesas da carteira individual são obtidas a partir da conta contábil analítica (10º dígito em diante). A partir de 2013, as contas já estão no elenco sintético do Plano de Contas Padrão.

Adicionalmente, também são apresentadas as contas utilizadas para apuração da Receita Assistencial Médico-Hospitalar. Tais contas representam as Contraprestações Líquidas e não consideram as "Provisões Técnicas", "Tributos de Operações Plano de Saúde" e "Receitas de Administração de Planos" que também não são detalhadas por natureza jurídica de contratação.

Contas utilizadas na apuração das Receitas Assistenciais M/H 2008-09-10-11

3111 Contraprestações Emitidas / Prêmios Emitidos De Assistência Médico-Hospitalar
3113 Contraprestações De Co-Responsabilidade Assumida / Co-Seguros De Assistência Médico-Hospitalar
3115 (-) Contraprestações / Prêmios Cancelados E Restituídos De Assistência Médico-Hospitalar
3117 (-) Contraprestações de co-responsabilidade transferida / prêmios de co-seguro cedido de assistência médico-hospitalar
31191 Transferência de Responsabilidade - Assistência Médico-Hospitalar
31192 Descontos - Assistência Médico-Hospitalar
31193 Abatimento Concedido - Assistência Médico-Hospitalar
311991100 Outras Deduções das Contraprestações / Prêmios - Assistência Médico-Hospitalar Pré
311992100 Outras Deduções das Contraprestações / Prêmios - Assistência Médico-Hospitalar - Pós

Contas utilizadas na apuração das Receitas Assistenciais M/H em 2012

3111 -Contraprestações Emitidas / Prêmios Emitidos De Assistência Médico-Hospitalar
3117 (-) Contraprestações de co-responsabilidade transferida
31192 Descontos - Assistência Médico-Hospitalar
31193 Abatimento Concedido - Assistência Médico-Hospitalar
31194 Outras Deduções - Assistência Médico-Hospitalar
31198 Outras Deduções - Prêmios

**Contas utilizadas na apuração das Receitas Assistenciais M/H em 2013
RN 322/2013**

ASSISTÊNCIA MÉDICO-HOSPITALAR

		Carteira Individual		Carteira Adesão		Carteira Empresarial	
		Antes da Lei	Pós-Lei	Antes da Lei	Pós-Lei	Antes da Lei	Pós-Lei
Pré-Pagamento	Contraprestações Emitidas	31111101	31111102	31111103	31111104	31111105	31111106
	Co-responsabilidade Transferida	311711 (Apenas para carteira "total")					
	Outras Deduções	311911 (Apenas para carteira "total")					
Pós - Pagamento	Contraprestações Emitidas	31111201	31111202	31111203	31111204	31111205	31111206
	Co-responsabilidade Transferida	311712 (Apenas para carteira "total")					
	Outras Deduções	311912 (Apenas para carteira "total")					

5.4.1 VCMH da Carteira Individual Médico-Hospitalar Pós-Lei 2010/2012

Foram utilizados três critérios para apuração da VCMH: "VCMH ponderada por beneficiários"; "VCMH Média da Amostra" e "Mediana das VCMH". Os resultados dessa tabela não contém a dedução do "reajuste faixa etária".

	VCMH 2010	VCMH 2011	VCMH 2012	VCMH 2010 2012
INDICE ANS				
VCMH ponderada por Beneficiários				
VCMH Média da Amostra				
Percentil 25%				
MEDIANA				
Percentil 75%				
VCMH Máxima				
VCMH Mínima				

Fonte: Elaboração a partir dos dados do DIOPS e SIB - Processamento 31 de março de 2014.

Observações: O índice calculado pela ANS é baseado nos reajustes médios aplicados aos contratos coletivos, com período de apuração de abril do ano anterior a março do ano corrente. Exemplo: O reajuste de 9,04% foi calculado com base nos reajustes aplicados aos contratos coletivos entre abril de 2012 e março de 2013 (9 meses de 2012 e 3 meses de 2013). Para o estudo, esse reajuste foi comparado com a VCMH de 2012.

A "VCMH ponderada por beneficiários" foi calculada através da ponderação da VCMH de cada operadora pelo seu peso em número de beneficiários no período mais recente.

A "VCMH Média da Amostra" é calculada através da razão do somatório das despesas e beneficiários de todas as operadoras em dois períodos.

Apesar da adoção de uma amostra menor e qualificada pelo número de beneficiários, verificou-se grande dispersão nos resultados da VCMH da Carteira Individual de Planos Regulamentados. Por isso, considerou-se a mediana como o melhor critério. Por ser uma medida de tendência central dos dados, a mediana não considera o peso de cada operadora em número de beneficiários. Por outro lado, ela não é afetada pelos valores extremos.

Apresenta-se a seguir os resultados dos agrupamentos, antes da dedução do "reajuste faixa etária".

Medianas da VCMH da Carteira Individual Médico-Hospitalar Pós-Lei - Agrupamentos

Agrupamentos	2010	2011	2012	VCMH 2010 2012
Nordeste (18 OPS)				
Sudeste (59 OPS)				
Sul (14 OPS)				
Norte (1 OPS)				
Centro-Oeste (3 OPS)				
VCMH Geral (95 OPS)				

Fonte: Elaboração a partir dos dados do DIOPS e SIB - Processamento 31 de março de 2014.

Os "reajustes faixa etária" para esses agrupamentos foram:

Reajuste Faixa Etária - Carteira Individual Médico-Hospitalar Pós-Lei

Agrupamentos	Reajuste Faixa Etária Carteira Individual Pós-Lei 2010	Reajuste Faixa Etária Carteira Individual Pós-Lei 2011	Reajuste Faixa Etária Carteira Individual Pós-Lei 2012	Reajuste Faixa Etária Acumulado
Nordeste	██████	██████	██████	██████
Sudeste	██████	██████	██████	██████
Sul	██████	██████	██████	██████
Norte	██████	██████	██████	██████
Centro-Oeste	██████	██████	██████	██████
Geral	██████	██████	██████	██████

Fonte: Elaboração a partir de dados SIB - Posição em Julho de cada ano e NTRP.

Assim, os resultados da VCMH líquida do "reajuste faixa etária" são :

Medianas da VCMH da Carteira Individual Médico-Hospitalar Pós-Lei deduzido reajuste faixa etária

Agrupamentos	2010	2011	2012	VCMH 2010 2012
Nordeste (18 OPS)	██████	██████	██████	██████
Sudeste (59 OPS)	██████	██████	██████	██████
Sul (14 OPS)	██████	██████	██████	██████
Norte (1 OPS)	██████	██████	██████	██████
Centro-Oeste (3 OPS)	██████	██████	██████	██████
VCMH Geral (95 OPS)	██████	██████	██████	██████
INDICE ANS	██████	██████	██████	██████

Fonte: Elaboração a partir dos dados do DIOPS e SIB - Processamento 31 de março de 2014.

Conforme mencionado anteriormente, o baixo número de operadoras que atenderam os critérios do agrupamento Norte e Centro-Oeste (+ 10 mil beneficiários na carteira individual desde 2008) dificultou a estabelecimento de parâmetros para essas regiões. Ademais, nota-se que ambas apresentaram VCMH muito acima da mediana do setor.

Por sua vez, o agrupamento Nordeste apresentou VCMH negativa em 8 das 18 operadoras no ano de 2012, resultando em índices abaixo da mediana do setor.

A apuração da VCMH da Carteira Individual Médico-Hospitalar Pós-Lei indica problemas de consistência de dados, especialmente quando observada a amplitude da VCMH (entre -48,70% e 504,08%). Quando analisados conjuntamente, esses efeitos são minimizados com a utilização da Mediana, mas voltam a ser percebidos quando são criados os agrupamentos.

A revisão dos dados assistenciais do DIOPS será iniciada em 2014 (relativa aos dados de 2013), esperando-se maior acurácia na apuração dos custos médico-hospitalares.

Considerando que para apuração da VCMH são necessários 2 períodos, entende-se que uma nova avaliação poderia ser realizada em 2015, com 2 períodos auditados (2013 e 2014)

Diante desta limitação, procuraram-se alternativas para apuração da VCMH. Uma delas seria a apuração da VCMH da Carteira Total (Individual + Coletivo). Os dados da Carteira Total são teoricamente mais consistentes, uma vez que não há o problema da

alocação das receitas e despesas por forma de contratação e a despesa é anualmente revisada na Auditoria das Informações Financeiras.

5.4.2 VCMH da Carteira Total Médico-Hospitalar Pré e Pós-Lei 2010/2012

Para a VCMH da Carteira Total foram utilizados os mesmos critérios de apuração utilizados na Carteira Individual Regulamentada.

	VCMH 2010	VCMH 2011	VCMH 2012	VCMH 2010-2012
INDICE ANS				
VCMH ponderada por Beneficiários				
VCMH Média da Amostra				
Percentil 25%				
MEDIANA				
Percentil 75%				
VCMH Máxima				
VCMH Mínima				

Fonte: Elaboração a partir dos dados do DIOPS e SIB - Processamento 31 de março de 2014.

Os resultados dos agrupamentos, antes da dedução do "reajuste faixa etária" foram:

Medianas da VCMH da Carteira Total Médico-Hospitalar - Agrupamentos

Agrupamentos	2010	2011	2012	VCMH 2010-2012
Nordeste (18 OPS)				
Sudeste (59 OPS)				
Sul (14 OPS)				
Norte (1 OPS)				
Centro-Oeste (3 OPS)				
VCMH Geral (95 OPS)				

Fonte: Elaboração a partir dos dados do DIOPS e SIB - Processamento 31 de março de 2014.

Utilizando o mesmo critério anterior, foram calculados os "reajustes faixa etária" da Carteira Total, considerando a mediana de todas as NTRP e o perfil etário das carteiras.

De modo geral, verificou-se que os "reajustes faixa etária" são menores do que a Carteira Individual, pois a maior dinâmica de comercialização dos planos coletivos torna o perfil etário destas carteiras mais estável.

Reajuste Faixa Etária - Carteira Total Médico-Hospitalar

Agrupamentos	Reajuste Faixa Etária Carteira "Total" 2010	Reajuste Faixa Etária Carteira "Total" 2011	Reajuste Faixa Etária Carteira "Total" 2012	Reajuste Faixa Etária Acumulado
Nordeste	██████	██████	██████	██████
Sudeste	██████	██████	██████	██████
Sul	██████	██████	██████	██████
Norte	██████	██████	██████	██████
Centro-Oeste	██████	██████	██████	██████
Geral	██████	██████	██████	██████

Fonte: Elaboração a partir de dados SIB – Posição em Julho de cada ano e NTRP.

Os resultados da VCMH líquida do efeito etário foram:

Medianas da VCMH da Carteira Total Médico-Hospitalar deduzido "reajuste faixa etária"

Agrupamentos	2010	2011	2012	VCMH 2010 2012
Nordeste (18 OPS)	██████	██████	██████	██████
Sudeste (59 OPS)	██████	██████	██████	██████
Sul (14 OPS)	██████	██████	██████	██████
Norte (1 OPS)	██████	██████	██████	██████
Centro-Oeste (3 OPS)	██████	██████	██████	██████
VCMH Geral (95 OPS)	██████	██████	██████	██████
ÍNDICE ANS	██████	██████	██████	██████

Fonte: Elaboração a partir dos dados do DIOPS e SIB – Processamento 31 de março de 2014.

Uma breve análise dos resultados indica que a VCMH Geral do Mercado e dos agrupamentos Nordeste, Sudeste e Sul têm valores acumulados próximos aos reajustes autorizados pela ANS no período.

Os agrupamentos Norte e Centro-Oeste apresentaram VCMH bastante acima da mediana do setor. Entende-se que, nesse momento, não há possibilidade de criação de agrupamentos específicos para essas regiões, devido ao reduzido número de operadoras que atendem aos critérios da amostra e as amplitudes verificadas.

Os resultados, a partir da amostra de 95 operadoras indicam a possibilidade de criação de 3 índices regionais: NORDESTE, SUDESTE e SUL e um ÍNDICE NACIONAL.

5.4.2.1 Outros Agrupamentos da Carteira Total

Considerando que os estudos objetivam uma nova metodologia de reajuste para os planos individuais foram elaborados agrupamentos que viessem a ponderar a participação desses na carteira total.

Foram criados três agrupamentos, observando-se a necessidade de um número mínimo de operadoras para elaboração de parâmetros de eficiência.

Agrupamentos	Quantidade de Operadoras	Média de Beneficiários em 2012	Eventos Indenizáveis livres de Recuperações em 2012
(1) OPS com até 33% de beneficiários em planos individuais	43	19.069.225	R\$ 32.122.070.071
(2) OPS > 33% e < 66% de beneficiários em planos individuais	38	3.922.151	R\$ 6.669.290.018
(3) OPS com mais de 66% de beneficiários em planos individuais	14	931.619	R\$ 2.579.270.885
Total da Amostra	95	23.922.995	R\$ 41.370.630.974
Mercado Médico-Hospitalar	1211	47.583.306	R\$ 77.327.509.998
Representatividade da Amostra	7,84%	50,28%	53,50%

Fonte: SIB e dados do Balancete Analítico das Operadoras

A seguir são apresentados os resultados da VCMH.

Medianas da VCMH da Carteira Total Médico-Hospitalar deduzido "reajuste faixa etária"

Agrupamentos	2010	2011	2012	VCMH 2010 2012
(1) OPS com até 33% de beneficiários em planos individuais	██████	██████	██████	██████
(2) OPS > 33% e < 66% de beneficiários em planos individuais	██████	██████	██████	██████
(3) OPS com mais de 66% de beneficiários em planos individuais	██████	██████	██████	██████
VCMH Geral (95 OPS)	██████	██████	██████	██████

Obs.: Fatores de Faixa Etária

Grupo 1:

Grupo 2:

Grupo 3:

Outras características observadas nesse recorte foram:

Agrupamentos	Mediana da Contraprestação por Beneficiário	Mediana de Beneficiários	Mediana do Índice de Utilização 2012
(1) OPS com até 33% de beneficiários em planos individuais	██████	██████	██████
(2) OPS > 33% e < 66% de beneficiários em planos individuais	██████	██████	██████
(3) OPS com mais de 66% de beneficiários em planos individuais	██████	██████	██████

Os resultados indicam que, na amostra, as carteiras com maior participação em planos individuais (14 no total de 95) acumulam uma VCMH menor e apresentam menores índices de despesa assistencial.

5.5 Estudos referentes ao Índice de Utilização

Fez parte do escopo dos estudos de uma nova metodologia de reajuste, a análise do comportamento das receitas assistenciais das operadoras. Através desse dado, foram obtidos os índices de utilização das carteiras, calculados através da seguinte fórmula:

$$\left(\frac{\text{Eventos Indenizáveis líquidos de Glosas e Recuperações}}{\text{Contraprestações Líquidas}} \right)$$

Não fazem parte da fórmula, os valores registrados na conta 4141 - *Varição da Provisão de Eventos Ocorridos e Não Avisados* provisão cujos prazos de constituição são influenciados por determinação normativa (RN 209) e onde não há obrigatoriedade da informação de natureza jurídica de contratação dos planos. A fim de manter critério compatível, não compuseram a receita assistencial as contas 3131- *Receitas com Administração de Planos de Assistência a Saúde*; 3121- *Varição das Provisões Técnicas de Assistência Médico-Hospitalar* e 3211 - *Tributos Diretos de Assistência Médico-Hospitalar*.

5.5.1 Índice de Utilização da Carteira Individual Médico-Hospitalar Pós-Lei

Despesas e Receitas Assistenciais da Carteira Individual Médico-Hospitalar Pós -Lei da Amostra

	2009	2010	2011	2012	Variações Acumuladas
Eventos Indenizáveis menos Recuperações					
Contraprestações Líquidas					
Média de Beneficiários da Amostra					

	2009	2010	2011	2012
Evento Indenizável Médio por Beneficiário				
Contraprestação Média por Beneficiário				
Índice de Utilização Médio				

Agrupamentos	2009	2010	2011	2012
Mediana do Índice de Utilização				

O Índice de Utilização Médio da Carteira Individual da Amostra reduziu-se de 73,73% para 70,68%. Já a Mediana subiu de 71,06% para 74,11%. A diferença entre o índice de utilização médio e a mediana deve-se a redução no índice das maiores operadoras da amostra, que com seu maior peso, reduziram a média. Importante ressaltar que não se verifica agravamento do índice de utilização da amostra nos últimos 3 anos.

5.5.2 Índice de Utilização da Carteira Total Médico-Hospitalar

Despesas e Receitas Assistenciais da Carteira Individual + Coletiva Médico-Hospitalar - Amostra

	2009	2010	2011	2012	Variações Acumuladas
Eventos Indenizáveis menos Recuperações					
Contraprestações Líquidas					
Média de Beneficiários da Amostra					

	2009	2010	2011	2012
Evento Indenizável Médio por Beneficiário				
Contraprestação Média por Beneficiário				
Índice de Utilização Médio				

Agrupamentos	2009	2010	2011	2012
Mediana do Índice de Utilização				

Os índices de utilização da carteira total são superiores aos registrados na carteira individual, denotando que os produtos individuais regulamentados favoreceriam o equilíbrio da carteira destas operadoras.

Frise-se que a análise da sinistralidade da carteira total não leva em conta os impactos da constituição da PEONA. Levando-se em conta essa provisão, a sinistralidade média da amostra se aproximaria daquelas divulgadas no Foco Saúde Suplementar - Edição Dezembro 2013. Segundo essa publicação a sinistralidade do

setor subiu de 82,7% para 85,8% entre 2009 e 2012. Contudo houve uma redução para 84,8% em 2013.

5.6 Resultados Preliminares da VCMH 2013

Os resultados apresentados a seguir são sujeitos a revisão. Houve a exclusão de cinco operadoras da amostra inicial. Três foram excluídas pela não identificação de contraprestações da carteira de planos individuais regulamentados (não obstante haver beneficiários e registro de despesa); uma operadora foi incorporada e outra teve seu registro cancelado em 2013.

Medida	Carteira Individual M/H Pós-Lei	Carteira Total M/H Pré e Pós-Lei
VCMH ponderada por Beneficiários	██████████	██████████
VCMH Média da Amostra	██████████	██████████
Percentil 25%	██████████	██████████
MEDIANA	██████████	██████████
Percentil 75%	██████████	██████████
VCMH Máxima	██████████	██████████
VCMH Mínima	██████████	██████████

A VCMH Máxima de 75,93% foi registrada por uma operadora da região Sudeste, cujo volume de despesas saltou de R\$ 40 milhões para R\$ 70 milhões (a receita variou 70,47%). Contudo, foram verificados indícios de problemas no cadastramento de beneficiários, influenciando o cálculo da VCMH. Sem a mesma, a VCMH Máxima da Carteira Total seria de 28,00%.

Outras situações referentes ao cadastro de beneficiários (incorporações, transferência de carteiras, portabilidades) influenciam o cálculo da VCMH. Assim, mesmo quando considerada a totalidade das despesas médico-hospitalares há possibilidade de distorções no índice.

Em breve resumo, verifica-se que, a VCMH dos Planos Individuais foi menor do que a VCMH da Carteira Total da Amostra. Contudo tais dados são passíveis de revisão e devem considerar que as informações da carteira individual tiveram apenas 1 (um) período sujeito a auditoria específica (2013).

5.7 Considerações Finais sobre o Índice Setorial

Os resultados abaixo resumem os estudos do índice setorial:

Índice	Abr2010/ Mar2011	Abr2011/ Mar2012	Abr2012/ Mar2013	Acumulado
Índice calculado pela ANS	██████████	██████████	██████████	██████████
VCMH Mediana da Amostra				
VCMH Carteira Individual	██████████	██████████	██████████	██████████
VCMH Carteira Total	██████████	██████████	██████████	██████████

Há que se destacar que o horizonte de comparação é curto e foi determinado pela impossibilidade de abertura das despesas da carteira individual nos Balancetes Analíticos antes de 2008. Ademais, os resultados de 2013 são preliminares, tendo sido gerados em 31/03/2014.

Também foram realizados estudos entre janeiro a março de 2014 da VCMH no Sistema de Informação de Produtos- SIP. O SIP possibilita a análise da VCMH da Carteira Individual de planos anteriores e posteriores a Lei 9.656/98 em conjunto. Contudo, confirmou-se que a mudança trazida pela RN 205/09, alterou a série histórica de dados do SIP, especialmente a VCMH 2010. Dessa forma, os resultados do SIP exigem uma análise mais específica que poderá ser objeto de uma Nota complementar.

6 Comentários complementares à Nota nº 1180/2011/GGEFP/DIPRO/ANS sobre o Índice de Malmquist.

Esta seção visa complementar as informações sobre o Índice de *Malmquist* buscando maior ênfase à explanação formal do mesmo e sua ligação com o conceito de Fronteira Eficiência de Produção e Análise Envoltória dos Dados.

Existem basicamente dois tipos de indicadores de produtividade: a) fator de produtividade parcial que indica o rendimento de um fator de cada vez, demonstrando apenas a relação entre a produção de um único produto e a quantidade de um único insumo; b) fator total de produtividade (PTF), que indica o quanto de produto é possível produzir a partir dos diversos insumos utilizados.

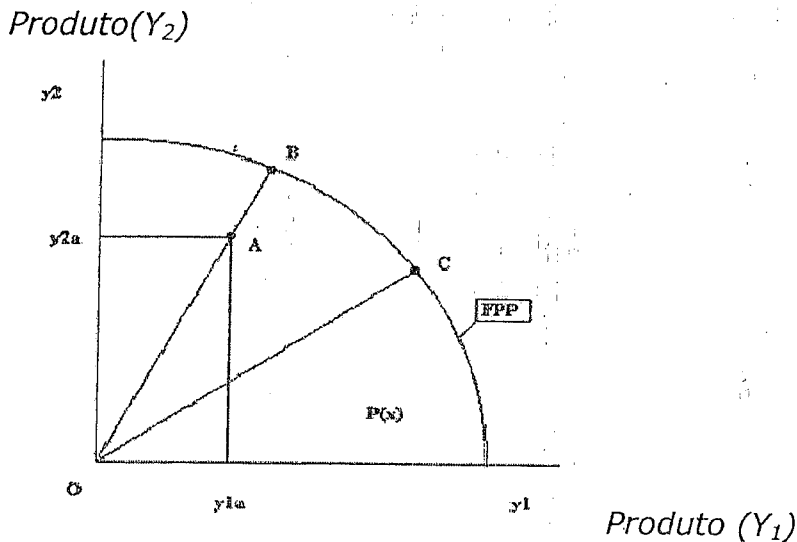
O Índice de *Malmquist* se encaixa nesta segunda categoria. Ele apresenta ainda muitas características desejáveis. Dentre elas, pode-se destacar a não necessidade de definição do comportamento da função (WILHELM, 2003), como minimização de custos ou maximização de receitas, o que é muito útil quando os objetivos das DMU's (*decision making units*) são diferentes, ou ainda, quando estes são desconhecidos. Registra-se que a ANEEL recentemente passou a considerar a apuração deste índice como um dos componentes para o cálculo do fator de produtividade (fator X).

Outra virtude do índice é a possibilidade do desmembramento das variações de produtividade com base na mudança do indicador de eficiência técnica (*catch-up*) e tecnológica (*frontier shift*)

O Índice de *Malmquist* é definido através de funções distâncias. Estas funções aplicam-se a tecnologias de produção multi-insumos e multi-produtos, sem a necessidade da assunção da informação de preços dos produtos e insumos, tal como no Índice de *Tornqvist*.

A figura a seguir ilustra o conceito de função distância através de um exemplo onde dois produtos y_1 e y_2 são produzidos usando um vetor de insumos x .

O conjunto de possibilidade de produção, $P(x)$, é a área limitada pela fronteira de possibilidade de produção (FPP) e os eixos y_1 e y_2 .



A função distância no Ponto A "Decision Making Unit"- DMU é definida como sendo $\delta = OA/OB$ que é menor do que 1. Neste caso, a unidade de produção está operando ineficientemente, pois com o insumo X poderia se operar no ponto B (fronteira eficiente de possibilidade de produção). Se a unidade estivesse operando no ponto C, ela seria eficiente e a função distância seria igual a 1.

6.1 Denotação Matemática do Índice de Malmquist

A explanação formal do Índice de *Malmquist* que segue foi compilada do texto "Desenvolvimento de um Sistema de Avaliação e Melhoria de Desempenho no Sector do Retalho" de Maria Clara Rodrigues Bento Vaz Fernandes (Coimbra, 2007, pgs 32 a 35).

Considere-se a existência de n DMU⁵ no período t , que utilizam os inputs $(x^t \in R_+^m)$ e que no período $t + 1$ utilizam os inputs $(x^{t+1} \in R_+^m)$. Segundo *Caves et al. (1982)* o objetivo do Índice de Malmquist é comparar o desempenho das DMUS entre o período $t (X^t, Y^t)$ e o período $t+1 (X^{t+1}, Y^{t+1})$. Assim, no período t a tecnologia de produção (Φ^t) é definida por todas as combinações possíveis de inputs e outputs, tal que:

$$\Phi^t = \{(x^t, y^t) : x^t \text{ pode produzir } y^t\}$$

A função distância, orientada pelos outputs para a DMU j com referência tecnologia Φ^t é definida de acordo com a expressão abaixo (Shephard, 1953).

$$D_o^t(x^t, y^t) = \min_{\theta} \left\{ \theta \left(x^t, \frac{y^t}{\theta} \right) \in \Phi^t \right\} < \text{ou igual a } 1$$

Sendo Θ -Eficiência Radial no sentido de Farrell = $(1/\delta)$

A função distância da DMU $_j$ é o inverso da máxima expansão equiproporcional dos outputs (y^t) necessária para que (x^t, y^t) pertença à tecnologia (Φ^t) , que se obtém através do modelo DEA orientado pelos outputs (Faré et al., 1994c; 1998). Tal significa

⁵ Decision Making Unit

que $D_o^t(x^t, y^t)$ corresponde à eficiência da cada DMU no período t , de forma que $D_o^t(x^t, y^t) <$ ou igual a 1. ⁶

Assim, o índice de produtividade de *Malmquist orientado pelos outputs para a DMU j no período t* é definido com base no rácio (razão) entre a função distância da DMU no período $t+1$, (x^{t+1}, y^{t+1}) calculada com referência ao período t , de acordo com a expressão (2.21)

expressão (2.21)
$$M_o^t = \frac{D_o^t(x^{t+1}, y^{t+1})}{D_o^t(x^t, y^t)}$$

expressão (2.21)
$$M_o^t = \frac{D_o^t(x^{t+1}, y^{t+1})}{D_o^t(x^t, y^t)}$$

expressão (2.21)
$$M_o^t = \frac{D_o^t(x^{t+1}, y^{t+1})}{D_o^t(x^t, y^t)}$$

expressão (2.21)
$$M_o^t = \frac{D_o^t(x^{t+1}, y^{t+1})}{D_o^t(x^t, y^t)}$$

expressão (2.21)
$$M_o^t = \frac{D_o^t(x^{t+1}, y^{t+1})}{D_o^t(x^t, y^t)}$$

expressão (2.21)
$$M_o^t = \frac{D_o^t(x^{t+1}, y^{t+1})}{D_o^t(x^t, y^t)}$$

expressão (2.21)
$$M_o^t = \frac{D_o^t(x^{t+1}, y^{t+1})}{D_o^t(x^t, y^t)}$$

expressão (2.21)
$$M_o^t = \frac{D_o^t(x^{t+1}, y^{t+1})}{D_o^t(x^t, y^t)}$$

expressão (2.21)
$$M_o^t = \frac{D_o^t(x^{t+1}, y^{t+1})}{D_o^t(x^t, y^t)}$$

expressão (2.21)
$$M_o^t = \frac{D_o^t(x^{t+1}, y^{t+1})}{D_o^t(x^t, y^t)}$$

$$M_o^t = \frac{D_o^t(x^{t+1}, y^{t+1})}{D_o^t(x^t, y^t)}$$

$$M_{o^{t+1,t}} = \left\{ \frac{D_{o^{t+1}}(x^{t+1}, y^{t+1})}{D_{o^t}(x^t, y^t)} \right\} \left\{ \frac{D_{o^t}(x^t, y^t)}{D_{o^{t+1}}(x^t, y^t)} \times \frac{D_{o^t}(x^{t+1}, y^{t+1})}{D_{o^{t+1}}(x^{t+1}, y^{t+1})} \right\}^{1/2}$$

Mudança Emparelhamento
EFICIÊNCIA TÉCNICA
Mudança Tecnológica
PROGRESSO TECNOLÓGICO

A título de ilustração utilizando-se a Modelo de Análise Envoltória de Dados foram calculadas as seguintes funções distâncias para cinco DMUs *Hipotéticas entre o período t e t+1*⁸.

DMU	$D_{o^{t+1}}(x^{t+1}, y^{t+1})$	$D_{o^{t+1}}(x^t, y^t)$	$D_{o^t}(x^t, y^t)$	$D_{o^t}(x^{t+1}, y^{t+1})$
1	1,00	0,582	0,915	1,654
2	0,975	1,333	1,00	1,36
3	1,00	0,969	0,892	1,267
4	1,00	1,75	1,00	1,74
5	1,00	1,036	0,772	1,873

O quadro seguinte mostra a decomposição do Índice de *Malmquist* utilizando as funções distâncias acima apresentadas.

DMU	Mudança no Emparelhamento (EFICIÊNCIA TÉCNICA)	Mudança Tecnológica (PROGRESSO TÉCNICO)	Mudança na produtividade
1	1,093	1,613	1,762
2	0,975	1,023	0,997
3	1,121	1,080	1,211
4	1,000	0,997	0,997
5	1,295	1,181	1,530

Cabe ressaltar que essa breve explanação não pretende esgotar o tema, sugerindo-se aos interessados que procurem informações adicionais no tópico Referências Bibliográficas desta Nota, incluindo apresentação do IPEA realizada em 16/03/2011 para o Grupo Técnico do Novo Modelo de Reajuste (<http://www.ans.gov.br/participacao-da-sociedade/camaras-e-grupos-tecnicos/416-grupo-tecnico-do-novo-modelo-de-reajuste>).

⁸ Exemplo extraído do Livro Introdução à Análise Envoltória dos Dados. Teoria, Modelos e Aplicações de Carlos Maurício de Carvalho Ferreira e Adriano Provezano Gomes, página 294.

7 Resultados do Fator de Produtividade

Os cálculos basearam-se na amostra de 95 OPS que fazem parte do cálculo do VCMH.

Conforme salientado na Nota n.º **1180/2011/GGEFP/DIPRO/ANS**, o enfoque adotado para a apuração do Índice de Produtividade *Malmquist* foi o de maximização do produto. Esta visão considera o potencial das Operadoras de Planos de Assistência à Saúde em expandir seu *Market-Share* através de atração de novos membros, oferecendo novas coberturas, ou melhorando a qualidade dos serviços⁹.

Foi necessário excluir 2(duas) Operadoras que não informaram valores na rubrica 341 do DIOPS (Receitas de Aplicações Financeiras) em pelo menos 1(um) exercício social. Posteriormente, verificou-se que uma Operadora solicitou o cancelamento do registro, reduzindo a amostra para 92 Operadoras. O período analisado foi de 2009 a 2012, gerando três índices de produtividade anuais.

Construiu-se um cenário alternativo desconsiderando uma seguradora de grande porte em função do elevado volume de receitas de aplicações financeiras frente à média do segmento estudado e uma operadora da modalidade filantrópica, a qual apresentava a relação despesas administrativas/contraprestações efetivas acima de 100% em 2012.

As variáveis de *output* e *input* são as mesmas do estudo anterior, porém, no que tange às receitas financeiras, utilizou-se somente as relacionadas a aplicações financeiras vinculadas e não vinculadas às Provisões Técnicas.

Variáveis de Output e Input

Variável - Output	Fonte de Informações	O que esta variável procura medir no modelo de eficiência técnica
Contraprestação Efetiva/Prêmios Ganhos (Médico Hospitalar + Odontológico) e exclusivamente odontológico	Conta 31 do DIOPS	"Quantidade de risco" transferido para a indústria de seguros Esta variável foi deflacionada pelo Índice ANS
Nº de Beneficiários Médios (Médico-Hospitalar e exclusivamente odontológico)	Sistema de Informações de Beneficiários	Indica o grau de compartilhamento (mutualismo) de risco na carteira e a escala de uma operadora.
Receitas vinculadas a Aplicações Financeiras	Conta 341 do DIOPS	Variável resultante da administração dos Ativos Financeiros Vinculados e Não Vinculados às Reservas Técnicas. Deflacionada pelo IGP-M

Variável - Input	Fonte de Informações	O que esta variável procura medir no modelo de eficiência técnica
Despesa Administrativa	Conta 46 do DIOPS	Variável proxy da quantidade do " fator trabalho". Inclui Depreciação e Amortização Esta variável foi deflacionada pelo IPCA.

Para o cálculo da eficiência técnica e da produtividade a partir de dados do DIOPS faz-se necessário o uso de deflatores. Assim, os prêmios anuais foram deflacionados pelo índice da ANS vez que este índice pode ser considerado como *proxy* das variações dos custos médico-hospitalares do setor¹⁰. Quanto às despesas administrativas foi utilizado o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo- IPCA visto tratar-se de um índice mais geral. Portanto, o uso de deflatores visa "transformar" valores nominais em proxy de unidades de insumos administrativos.

⁹ A orientação produto foi sugerida na modelagem de cálculo do Índice de *Malmquist* para o mercado de planos de saúde na Austrália desenvolvido por Tim Coelli.

¹⁰ Alternativamente o IPCA Saúde "expurgado" de despesas com planos de saúde, materiais de limpeza e produtos óticos poderia ser utilizado para deflacionar as contraprestações.

A discussão e o aperfeiçoamento dos deflatores e sua informação à sociedade para a sociedade foi objeto de apontamento na conclusão da nota dos autores de texto *Australian PHI Productivity Growth (2011, Carrington et al)*, conforme o trecho abaixo.

(...) " *First, PHIAC¹¹ should include all capital costs in health funds expenses. A return on capital is currently not included in management expenses. Second, it must publish the management expense deflator and an improved premium deflator to help consumers, health funds, regulators and broader community make better assessments about industry performance and the value of health insurance products*" (grifo nosso)".

O quadro a seguir mostra os valores dos índices que serviram de deflatores das contraprestações efetivas (Índice ANS), das despesas administrativas (IPCA) e IGP-M (receitas de aplicações financeiras).

Ano	Índice ANS	Índice ANS anualizado	IPCA	IGP-M
2010	6,73%	6,74%	5,91%	11,32%
2011	7,69%	7,37%	6,50%	5,10%
2012	7,93%	7,85 %	5,84%	7,82%
Acumulado 2010-2012	24,05%	23,60%	19,38%	26,15%

Fonte: ANS/BACEN

O índice ANS recalculado (2ª coluna) leva em consideração a data de divulgação do mesmo (maio). A título de exemplo o índice recalculado para 2012 levou em consideração quatro meses de 2011 e oito meses de 2012, resultando num percentual de 7,85%. O Quadro a seguir mostra os valores dos deflatores utilizados:

Ano	Deflator da Contraprestações (Índice ANS)	Deflator das Despesas Administrativas (IPCA)	Deflator das Receitas vinculadas as aplicações financeiras (IGP-M)
2009	1	1	1
2010	0,9369	0,9442	0,8983
2011	0,8726	0,8866	0,8547
2012	0,8090	0,8376	0,7927

7.1 Resultados do Índice de Malmquist

Os resultados obtidos na tabela a seguir foram gerados pelo software livre DEAP desenvolvido pelo professor Timothy Coelli da Universidade de Queensland – Austrália. Ressalta-se que os algoritmos do programa não se encontram disponíveis para análise, sugerindo-se comparação com outros softwares.

7.1.1 Índices de Malmquist das 92 Operadoras

Períodos	Mediana	Média Geométrica	% OPS com Índice de Malmquist >1	Coefficiente de Variação (Desvio Padrão/Média)
2009-2010				
2010-2011				
2011-2012				
2009-2012				

*Acumulado

¹¹Private Health Insurance Advisory Council- Órgão regulador prudencial privado do mercado de planos de saúde na Austrália que em conjunto com o Departamento de Saúde e Envelhecimento da Austrália tem a função de rever os pedidos de revisão dos prêmios de seguro-saúde.

Conforme se observa na tabela acima a mediana da produtividade evoluiu cerca de [redacted] registrando maior crescimento entre 2010 e 2011.

Embora o fator de produtividade possa ser calculado anualmente, sugere-se que o cálculo do fator X seja baseado no período acumulado entre 2009-2012, visto os elevados coeficientes de variação anuais.

7.1.2 Índices de Malmquist das 90 Operadoras

Os resultados deste cenário estão apresentados no quadro abaixo, sendo possível observar uma tendência de crescimento da produtividade total dos fatores entre 2010 e 2012, apesar do ligeiro decréscimo em 2012.

Períodos	Mediana	Média Geométrica	% OPS com Índice de Malmquist >1	Coefficiente de Variação (Desvio Padrão/Média)
2009-2010	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
2010-2011	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
2011-2012	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
2009-2012	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]

*Acumulado

7.1.3 Cálculo do Fator de Produtividade

Considerando que o índice de Malmquist deverá incidir sobre parcela de custos "controláveis" da operadora o fator X pode ser calculado inicialmente da seguinte forma:

Participação do insumo trabalho administrativo e demais itens constantes da rubrica despesas administrativas (serviço de terceiros, etc.) no prêmio/contraprestação. (Média da Amostra = [redacted])

X

Índice de *Malmquist*

=

Fator X

Destaca-se que a participação do Insumo "trabalho administrativo e demais despesas administrativas" foi baseada na mediana das Despesas Administrativas deflacionadas pelo IPCA no último período sobre as contraprestações efetivas/prêmios ganhos (deflacionado pelo índice da ANS)=[redacted]

Neste caso o fator X seria assim calculado:

92 OPS: Cálculo do fator X = [redacted] x [redacted] = [redacted] % a.a

90 OPS: Cálculo do fator X = [redacted] x [redacted] = [redacted] % a.a

7.2 Outros Recortes

No desenvolvimento dos estudos foram calculados outros índices de eficiência técnica e o índice de *Malmquist* para a amostra de 92 operadoras¹², cujos resultados são demonstrados a seguir:

a) Por porte (2009-2012)

Operadoras	Total de Operadoras	% OPS com Índice de <i>Malmquist</i> (PTF) superior a 1 nos subgrupos	% OPS com Eficiência Técnica (VRE) => 0,5 (2012)
Operadoras com 100 mil beneficiários ou mais na amostra e que possuam pelo menos 10 mil beneficiários em planos individuais regulamentados	■	■	■
Operadoras com menos de 100 mil beneficiários na amostra e que possuam pelo menos 10 mil beneficiários na amostra	■	■	■

*Calculado no modelo de retornos variáveis de escala

b) Por modalidade (2009-2012)

Operadoras	Total de Operadoras	% OPS com Índice de <i>Malmquist</i> (PTF) superior a 1 nos subgrupos	% OPS com Eficiência Técnica (VRE) => 0,5(2012)
Seguradoras	■	■	■
Cooperativa Médica	■	■	■
Medicina de Grupo	■	■	■
Filantropia	■	■	■

7.3 Comentários adicionais sobre o fator de produtividade

O cálculo do fator de produtividade não considerou ganhos de eficiência sobre a operação do plano de saúde propriamente dito. Esses ganhos podem advir da melhor gestão do risco assistencial, dos programas de promoção e prevenção em saúde e de investimentos na rede própria entre outros.

Entretanto, em decorrência da própria natureza e diversidade dos eventos em saúde a definição da matriz insumo-produto para o cálculo da eficiência demanda grande rigor técnico¹³.

¹² Na Nota nº 1180/2011/GGEFP/DIPRO/ANS o cálculo da variação da produtividade total dos fatores foi baseada em quatro amostras distintas formadas a partir da modalidade a qual determinada OPS pertencia.

¹³ Apesar destes aspectos há autores que ressaltam a importância dos processos voltados para a otimização de recursos em saúde visando o aumento da produtividade. Médiçi (André, 2014), cita as medidas racionalização que foram adotadas pelos governos europeus, visando o aumento da produtividade via a eliminação das visitas médicas desnecessárias. No âmbito da saúde suplementar poder-se-ia citar ainda o potencial de redução da utilização dos insumos logísticos no fornecimento de materiais e medicamentos, com impacto na redução dos custos médio de internação.

Na Câmara Técnica encerrada em 2011 a contribuição da sociedade foi tímida, sendo necessário um maior envolvimento dos diversos segmentos da cadeia produtiva (operadoras de planos de assistência à saúde e os prestadores de serviços conveniados).

Por outro lado reitera-se a necessidade de contratação de Instituições Públicas com experiência em Análise Envoltória dos Dados e Economia da Saúde para prosseguir nestes estudos.

Aliado a isso pode ser necessária a construção de intervalos de confiança para fator X^{14} , permitindo maior robustez ao cálculo do *Índice de Malmquist* a exemplo da técnica de *bootstrap* (ou reamostragem de dados).

Ressalta-se finalmente que a ANEEL em seu 3º Ciclo de Revisão tarifária adotou o cálculo do Fator X baseado parcialmente no Índice de *Malmquist* em substituição a índice de produtividade baseado no fluxo de caixa dos entes regulados, cuja consistência depende da projeção de variáveis macroeconômicas (PIB, etc.). Assim, de acordo com aquela Agência Reguladora a utilização dos ganhos de produtividade históricos como parâmetro para a definição do Fator X não implica assumir que "o futuro será igual ao passado". A justificativa para tal escolha foram os problemas associados à projeção de dados do mercado e dos custos. De acordo ainda com a mesma " caso se conhecesse a evolução futura dessas variáveis, a informação poderia ser considerada na definição do Fator X".

8 Cálculo do Fator de Qualidade – "Fator Q"

A Nota nº 1180/2011/GGEFP/DIPRO sugeriu que o Fator Q fosse calculado com base na nota de cada operadora no Programa de Qualificação. Entretanto, em uma análise mais acurada, verificou-se que tal procedimento poderia ensejar fortes incentivos negativos no tratamento e no envio das informações assistenciais à ANS, tendo em vista que os indicadores/índices do Índice de Desempenho da Saúde Suplementar (IDSS) são apurados, em boa proporção, com base em informações das próprias operadoras. Assim, alternativamente, sem perder o conceito de premiar os entes regulados melhor posicionados no setor e visando mitigar os riscos, sugere-se a adoção de metodologia que leve em consideração a posição relativa das mesmas no IDSS por intermédio da construção de quartis. Estes quartis seriam formados pelas operadoras com segmentação médico-hospitalar. Aliado a isso os cálculos não levariam em consideração as autogestões, uma vez estas não ofertam planos individuais e, portanto, não estão sujeitas à autorização de reajustes por esta ANS.

Portanto, o Fator Q seria definido de forma a premiar as operadoras que galgassem as melhores posições, conforme o quadro a seguir.

Faixas do IDSS	Fator Q
IDSS zero até 1º Quartil	Nulo
IDSS 1º quartil até o valor Mediano	33% do Fator X
Mediana até 3º Quartil	66% do Fator X
3º Quartil até o Valor Máximo	100% do Fator X

¹⁴ Ver da Silva Sé, Fernando (2012) *Análise da produtividade das distribuidoras de energia elétrica utilizando Índice Malmquist e o método de bootstrap*

A partir deste critério poderiam ser ainda monitoradas as operadoras que apresentassem uma forte variação de sua posição no *ranking*, ensejando, ainda, ações fiscalizatórias da ANS. Finalmente, como as Autogestões foram excluídas do cálculo do fator Q a evolução anual do IDSS deste grupo poderia servir como forma de controle da evolução do IDSS dos segmentos envolvidos.

Já construção de uma escala de pontuação do fator Q baseada numa curva de aprendizagem do setor necessitaria de uma construção de um modelo matemático, o que não é viável sem o apoio de instituições públicas de ensino especializadas.

8.1 Resultados do IDSS 2013 (Base 2012)

IDSS e suas 4 Dimensões					
	IDSS(1)	IDAS(2)	IDEO(3)	IDEF(4)	IDSB(5)
Peso no IDSS	100%	40%	20%	20%	20%
Valor Mínimo	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
1º Quartil	0,56986	0,52907	0,61511	0,37194	0,53401
Mediana	0,68137	0,67561	0,74462	0,73436	0,73135
3º Quartil	0,75882	0,76889	0,81406	0,87900	0,87949
Valor Máximo	0,92899	1,00000	0,97222	1,00000	1,00000

Obs: Para maiores detalhes para a composição do IDSS favor recorrer aos anexos da IN nº 13 e 14/DIGES. Calculado com base em dados fornecidos pela Diretoria de

Gestão em 03/01/2014

(1) Índice de Desempenho da Saúde Suplementar

(2) Índice de Desempenho da Atenção à Saúde

(3) Índice de Desempenho de Estrutura e Operação

(4) Índice de Desempenho-Econômico-Financeiro

(5) Índice de Desempenho da Satisfação dos Beneficiários

A Nota nº 1180/2011/GGEFP/DIPRO/ANS aponta a possibilidade do valor do fator Q ser baseado no IDSS da operadora em sua dimensão assistencial (IDAS). Entretanto, conforme se observa na tabela anterior a adoção do IDAS ou do IDSS geraria medidas de posição (1º quartil, Mediana e 3º quartil) semelhantes, uma vez que a dimensão assistencial tem um peso de 40% no IDSS.

Uma alternativa seria a adoção do Índice de Desempenho da Satisfação dos Beneficiários (IDSB). A composição deste índice vem sofrendo modificações ao longo do tempo. Além do bônus da Ouvidoria (5% sobre a pontuação do IDSB) passou a constar recentemente um indicador referente à nota de Pesquisa de Satisfação dos Beneficiários. Esta pesquisa que é facultativa e não abrangeu as operadoras de pequeno porte. Os resultados da Pesquisa de Satisfação dos Beneficiários mostraram que a maioria das operadoras não se adaptou às regras das Pesquisas.

Maiores informações sobre os indicadores que compõem o IDSS podem ser obtidas no sítio da ANS/Legislação/Anexo da IN nº 13/14 da DIGES.

As informações do TISS poderão levar a uma reformulação do próprio Índice de Desempenho da Saúde Suplementar-IDSS, refletindo a incorporação de novos indicadores mais facilmente verificáveis, embora como já comentado a perspectiva de consolidação destes indicadores é de médio prazo.

9 Cálculo do Reajuste

Com base na metodologia desenvolvida na presente nota para os fatores I, X e Q, o cálculo do reajuste seria representado pela seguinte fórmula.

$$\text{Assim: Reajuste Anual (R}^k_t) = I_{i_t} - X_t + Q^k_t$$

Onde:

R^k_t = Reajuste Anual da Operadora k

I_{reg_t} = Índice que reflete as variações de custos da carteira de planos individuais das carteiras nas Regiões Sudeste, Sul e Nordeste, bem como Nacional

X_m = Fator de Produtividade baseado no Índice de *Malmquist*.

Q_t^k = Fator de Qualidade baseado na Nota da Operadora no Índice de Desempenho da Saúde Suplementar (IDSS).

Considerando 4 índices regionais (baseados na "VCMH da carteira total"), 1 fator de produtividade e 4 fatores de qualidade, há possibilidade de 16 reajustes, conforme quadro a seguir:

Agrupamentos	Índice Setorial	Fator X	Fator Q (4 possibilidades)				Reajuste (16 possibilidades)				
			Q1 (0%)	Q2 (33%)	Q3 (66%)	Q4 (100%)					
I Nordeste	██████	-██████	██████	██████	██████	██████	██████	██████	██████	██████	██████
II Sudeste	██████		██████	██████	██████	██████	██████	██████	██████	██████	██████
III Sul	██████		██████	██████	██████	██████	██████	██████	██████	██████	██████
IV "Nacional"	██████		██████	██████	██████	██████	██████	██████	██████	██████	██████

Na hipótese de índices regionais, uma operadora teria autorização para aplicar até 4 reajustes, 1 para cada região e de acordo com o seu enquadramento no IDSS. Vide o exemplo a seguir, para uma operadora com IDSS no 3º quartil. Suas possibilidades de reajuste seriam:

Agrupamentos	Índice Setorial 2012	Fator X	Fator Q=q3	Reajuste
I Nordeste	██████	██████	██████	██████
II Sudeste	██████			██████
III Sul	██████			██████
IV "Nacional"	██████			██████

10 Conclusão

A presente nota complementa os estudos realizados pela GGEFP sobre o Modelo *Price-Cap* para o setor de saúde suplementar dispostos na Nota nº 1180/2011/GGEFP/DIPRO/ANS.

Embora este modelo seja utilizado em larga escala nos setores de infraestrutura, inclusive em nosso país, ele não é uma realidade no setor de seguro-saúde. Uma possível explicação parece ser a natureza complementar do seguro privado nos países mais desenvolvidos da OCDE. Ressalta-se que o próprio EUA tem aprofundado medidas visando uma regulação econômica nos mercados de planos individuais e de pequenas empresas de forma a conter reajustes/revisões de preços considerados "não razoáveis"

Assim, as maiores contribuições do *Price Cap* no setor de Seguro Saúde têm sido provenientes da Austrália. Os estudos realizados naquele país apontam a importância da construção de um índice setorial próprio e a necessidade de aprimoramento no fluxo de informações para o órgão regulador.

Foi mantida a metodologia proposta na Nota nº 1180/2011/GGEFP para o Fator X baseado no Índice de *Malmquist*. Porém, destaca-se que a ANS em conjunto com os players do mercado e as instituições públicas que detenham uma longa tradição de pesquisa no campo da Análise Envoltória dos Dados poderão indicar um grupo de dois a três softwares para gerarem e acompanharem os cálculos do fator de produtividade.

Quanto ao fator de qualidade (Q) revisitando a Nota nº 1180/2011/GGEFP/DIPRO/ANS considerou-se que o cálculo do mesmo baseado exclusivamente na nota individual do IDSS poderia gerar incentivos negativos no trato das informações e no envio das mesmas à ANS. Aliado a isso esta prática geraria um elevado de reajustes com valores muito similares. Assim, alternativamente, mantendo-se o princípio de premiar as operadoras melhor posicionadas no Programa de Qualificação de Operadoras sugere-se a adoção de quatro fatores Q com base no enquadramento das operadoras em quartis.

Importante questão levantada internamente refere-se à reprodutibilidade e a transparência do modelo. O primeiro item está intimamente relacionado à qualidade das informações recebidas pelo órgão regulador. As ações necessárias para a melhoria da base de dados já foram tomadas, embora não seja possível assegurar neste momento se o padrão de variação do VCMH (individualizado) das operadoras será mais estável de 2013 em diante. Quanto ao item transparência das informações ressalta-se a inclusão da abertura dos indenizáveis da carteira individual das OPS nas Notas Explicativas às Demonstrações Financeiras, conforme o Ofício Circular nº001/DIOPE/2013.

Os estudos, realizados permitiram a elaboração de quatro índices setoriais (Sul, Sudeste, Nordeste e Nacional). Contudo, não se verifica ainda a possibilidade de implementação de um índice setorial baseado exclusivamente nos dados da carteira de planos individuais/familiares. Tal fato, certamente, desvia o modelo em estudo do objetivo inicial, que previa a construção de índices setoriais dos planos individuais/familiares. Porém, trata-se de uma limitação imposta pela qualidade dos dados enviados pelos próprios entes regulados.

Nesta linha registra-se o apoio dado pela Diretoria de Normas e Habilitação de Operadoras para a melhoria da base de dados do DIOPS quanto à distribuição dos eventos indenizáveis por tipo de carteira/data de contratação. Conforme o Ofício Circular nº 1, de 01 de novembro de 2013 o detalhamento dos eventos indenizáveis da carteira

de planos individuais será parte integrante das Notas Explicativas dos Demonstrativos Contábeis, objeto de revisão anual dos Auditores Independentes.

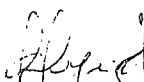
Diante dessa limitação, foram apurados índices setoriais com base nos dados consolidados das operadoras (carteira individual + coletiva). Os resultados do triênio acumulado entre 2010 -2012, a exceção dos agrupamentos Norte e Centro-Oeste, revelaram índices próximos aos reajustes máximos autorizados pela ANS no mesmo período.

Em nosso ponto de vista, isso aumenta a importância da avaliação da medida regulatória ora proposta, sob os aspectos das vantagens e desvantagens que venham a ser criadas com o novo modelo.

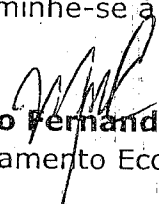
Feitas estas considerações recomenda-se à apreciação desta Nota pela Diretoria Adjunta da DIPRO para que tome as providências que julgar necessárias, considerando que para a implementação da metodologia proposta há necessidade de prosseguimento dos estudos e consultoria de instituições dedicadas aos temas de produtividade e qualidade na saúde suplementar.

Em 20/05/2014

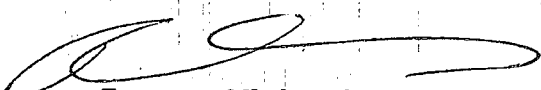

Bruno Santoro Morestrello
Especialista em Regulação
Mat. 1344077


André Almeida Magalhães
Especialista em Regulação
Mat 15123367

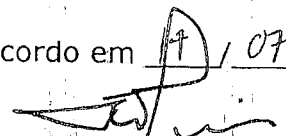
De acordo em 20/05/2014, encaminhe-se à DIRAD\DIPRO para aprovação.


Marcelo Fernandes Motta
Gerente de Monitoramento Econômico dos Produtos

De acordo em 23/05/2014, encaminhe-se à Diretoria Adjunta para aprovação.


Rosana Vieira das Neves
Gerente-Geral Econômico-Financeiro e Atuarial dos Produtos

De acordo em 19/07/2014.


João Luis Barroca de Andrea
Diretoria de Normas e Habilitação dos Produtos
Diretor-Adjunto

Referência Bibliográfica

CARRINGTON, Roger; COELLI, Tim; RAO, D. "Is there Scope to Limit Premium Increases?" (2011).

CARRINGTON, Roger; COELLI, Tim; RAO, D. Regulation of Private Insurance Premiums: "Can Performance Assessment Play a Greater Role? Centre for Efficiency and Productivity Analysis (2008).

FERNANDES, Maria Clara. Desenvolvimento de um sistema de avaliação e melhoria de desempenho do sector de retalho (2007)

FERRRIRA, Carlos ; Gomes, Adriano (2009) Introdução à Análise Envoltória de Dados

MARINHO, Emerson et al. Produtividade, Variação Tecnológica e Variação de Eficiência Técnica das Regiões e Estados Brasileiros.

Nota Técnica nº 093/2011-SER/ANEEL, de 13/04/2011.

"Regulation of Private Insurance Pricing". Access Economics PTY Limited (2005)

Anexo I – Lista de Operadoras da Amostra

Registro Operadora	Razão Social	Região de Atuação
312851	UNIMED CAMPO GRANDE MS COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO	Centro-Oeste
342084	UNIMED CUIABA COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO	Centro-Oeste
382876	UNIMED GOIANIA COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO	Centro-Oeste
317144	UNIMED DE FORTALEZA COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO LTDA.	Nordeste
321044	UNIMED JOAO PESSOA - COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO	Nordeste
322261	UNIMED DE FEIRA DE SANTANA COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO	Nordeste
323268	UNIMED VALE DO SÃO FRANCISCO COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO	Nordeste
327689	UNIMED MACEIO COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO	Nordeste
335592	UNIMED NATAL SOC. COOP. DE TRAB. MÉDICO	Nordeste
337510	MEDPLAN ASSISTÊNCIA MEDICA LTDA.	Nordeste
337668	UNIMED SERGIPE - COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO	Nordeste
344885	UNIMED RECIFE COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO	Nordeste
350371	UNIMED DO SUDOESTE COOPERATIVA DE TRABALHO MEDICO LTDA	Nordeste
353353	UNIMED TERESINA - COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO	Nordeste
356123	UNIMED DO CARIRI COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO	Nordeste
367397	UNIMED CAMPINA GRANDE - COOPERATIVA DE TRABALHO MEDICO LTDA	Nordeste
368253	HAPVIDA ASSISTENCIA MEDICA LTDA	Nordeste
395480	ESMALE ASSISTENCIA INTERNACIONAL DE SAUDE LTDA.	Nordeste
403962	SÃO FRANCISCO ASSISTÊNCIA MÉDICA LTDA	Nordeste
411264	ASL - ASSISTÊNCIA À SAÚDE LTDA	Nordeste
412538	UNIHOSP - SERVIÇOS DE SAÚDE LTDA.	Nordeste
303976	UNIMED DE BELÉM COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO	Norte
005711	BRADESCO SAÚDE S/A	Sudeste
006246	SUL AMERICA COMPANHIA DE SEGURO SAÚDE	Sudeste
301337	UNIMED PAULISTANA SOCIEDADE COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO	Sudeste
302091	SÃO FRANCISCO SISTEMAS DE SAÚDE SOCIEDADE EMPRESÁRIA LTDA	Sudeste
302147	PREVENT SENIOR PRIVATE OPERADORA DE SAÚDE LTDA	Sudeste
303267	UNIMED JUNDIAI - COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO	Sudeste
303623	CENTRO TRASMONTANO DE SAO PAULO	Sudeste
304531	AME-ASSISTÊNCIA MÉDICA A EMPRESAS LTDA	Sudeste
306622	AMICO SAÚDE LTDA	Sudeste
306886	UNIMED JUIZ DE FORA COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO LTDA	Sudeste
309222	GRUPO HOSPITALAR DO RIO DE JANEIRO LTDA	Sudeste
309231	SAÚDE MEDICOL S/A.	Sudeste
314218	ASSOCIAÇÃO DE BENEFICÊNCIA E FILANTROPIA SÃO CRISTOVÃO	Sudeste
315729	UNIMED DE PIRACICABA SOCIEDADE COOPERATIVA DE SERVIÇOS MÉDICOS	Sudeste
315796	UNIMED DE PRESIDENTE PRUDENTE COOPERATIVA DE TRAB.MÉDICO	Sudeste
319147	FUNDAÇÃO WALDEMAR BARNESLEY PESSOA	Sudeste
320706	UNIMED SUL CAPIXABA COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO	Sudeste
326305	AMIL ASSISTÊNCIA MÉDICA INTERNACIONAL S.A.	Sudeste
326500	SOBAM CENTRO MÉDICO HOSPITALAR LTDA	Sudeste
327417	AUSTACLINICAS ASSISTÊNCIA MÉDICA E HOSPITALAR LTDA	Sudeste
328537	MED-TOUR ADMINISTRADORA DE BENEFÍCIOS E EMPREENDIMENTOS LTDA.	Sudeste
331341	UNIMED DE BEBEDOURO COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO	Sudeste
331872	UNIMED DE SAO JOSE DOS CAMPOS COOPERATIVA DE TRABALHO MEDICO	Sudeste
333051	UNIMED DE GUARULHOS COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO	Sudeste
335100	UNIMED SAO JOSÉ DO RIO PRETO - COOP. DE TRABALHO MÉDICO	Sudeste
335690	UNIMED CAMPINAS - COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO	Sudeste

339245	SANTAMALIA SAÚDE S/A	Sudeste
342033	SAMP ESPÍRITO SANTO ASSISTÊNCIA MÉDICA LTDA.	Sudeste
342807	SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE JUIZ DE FORA	Sudeste
343731	UNIMED-SÃO GONÇALO - NITERÓI - SOC.COOP.SERV.MED E HOSP LTDA	Sudeste
343889	UNIMED BH COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO	Sudeste
344362	SÃO LUCAS SAÚDE S/A	Sudeste
344397	UNIMED NOVA IGUAÇU COOPERATIVA DE TRABALHO MEDICO	Sudeste
348830	PLENA SAÚDE LTDA	Sudeste
350249	H.B. SAÚDE S/A.	Sudeste
351202	UNIMED DE RIBEIRAO PRETO - COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO	Sudeste
354031	UNIMED SÃO CARLOS - COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO	Sudeste
354511	OPERADORA UNIESTE DE PLANOS DE SAÚDE LTDA	Sudeste
355097	SANTA HELENA ASSISTÊNCIA MÉDICA S/A.	Sudeste
355721	UNIMED DE SANTOS COOP DE TRAB MEDICO	Sudeste
357391	UNIMED VITORIA COOPERATIVA DE TRABALHO MEDICO	Sudeste
358088	UNIMED LESTE PAULISTA COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO	Sudeste
359017	INTERMÉDICA SISTEMA DE SAÚDE S/A	Sudeste
360244	PLANO DE SAÚDE ANA COSTA LTDA.	Sudeste
360481	VERA CRUZ ASSOCIAÇÃO DE SAÚDE	Sudeste
360767	MEDICAL MEDICINA COOPERATIVA ASSISTENCIAL DE LIMEIRA	Sudeste
363766	CASA DE SAÚDE SÃO BERNARDO S/A	Sudeste
364312	UNIMED DE ARARAQUARA - COOP. DE TRAB. MÉDICO	Sudeste
366561	BENSAUDE PLANO DE ASSISTENCIA MEDICA HOSPITALAR LTDA.	Sudeste
369292	UNIMED DE SANTA BARBARA D'OESTE E AMERICANA - COOP DE TRABALHO MÉDICO	Sudeste
369659	UNIMED DE BAURU COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO	Sudeste
373010	MEMORIAL SAUDE LTDA	Sudeste
384577	UNIMED UBERLÂNDIA COOPERATIVA REGIONAL TRABALHO MÉDICO LTDA	Sudeste
393321	UNIMED-RIO COOPERATIVA DE TRABALHO MEDICO DO RIO DE JANEIRO	Sudeste
394734	AMEPLAN ASSISTÊNCIA MÉDICA PLANEJADA S/C LTDA	Sudeste
403911	GOLDEN CROSS ASSISTENCIA INTERNACIONAL DE SAÚDE LTDA	Sudeste
410292	FUNDAÇÃO LEONOR DE BARROS CAMARGO	Sudeste
410926	SOSAÚDE ASSISTÊNCIA MÉDICO HOSPITALAR LTDA	Sudeste
413313	IRMANDADE DE MISERICORDIA DE AMERICANA	Sudeste
303356	UNIMED LITORAL COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO LTDA	Sul
304701	UNIMED CURITIBA - SOCIEDADE COOPERATIVA DE MÉDICOS	Sul
306398	UNIMED - COOP. DE SERV. DE SAÚDE VALES DO TAQUARI E RIO PARDO LTDA.	Sul
318299	BENEFICENCIA CAMILIANA DO SUL	Sul
321273	UNIMED DE JOINVILLE COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO	Sul
325571	UNIMED NORDESTE RS SOCIEDADE COOPERATIVA DE SERVIÇOS MÉDICOS LTDA.	Sul
334561	UNIMED DE BLUMENAU COOPERATIVA DE TRABALHO MEDICO	Sul
340782	CLINIPAM CLÍNICA PARANAENSE DE ASSISTENCIA MEDICA LTDA.	Sul
342556	ASSOCIAÇÃO DR. BARTHOLOMEU TACCHINI	Sul
343269	UNIMED DE LONDRINA COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO	Sul
352501	UNIMED PORTO ALEGRE SOCIEDADE COOP.DE TRAB.MÉDICO LTDA	Sul
360449	UNIMED GRANDE FLORIANÓPOLIS-COOPERATIVA DE TRABALHO MEDICO	Sul
370070	UNIMED DE CASCAVEL COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO	Sul
371254	UNIMED REGIONAL MARINGÁ COOP.DE TRABALHO MÉDICO	Sul

Observações:

1) No decorrer da produção da Nota, a operadora registro 413313- Irmandade de Misericórdia de Americana teve seu registro cancelado, mas seus resultados foram mantidos.

2) Também foram consideradas operadoras que não comercializam planos individuais, tendo em vista a presença de tais produtos na carteira, bem como a possibilidade de apuração da VCMH com base nos custos da carteira total

Anexo II -Fator de Qualidade ANEEL

A Nota Técnica nº 093/2011-SRE/ANEEL coloca uma importante questão acerca da definição dos bons e maus resultados quanto à qualidade do serviço prestado, sob os aspectos da melhoria contínua dos serviços.

De acordo com o item 147 esta questão foi simplificada observando tão somente se houve melhoria ou deterioração da qualidade de um ano para outro e quanto essas variações impactaram os ganhos de produtividade.

O texto da ANEEL menciona ainda que os padrões de qualidade podem ser definidos por benchmarking interno, no qual a meta é melhorar os próprios índices da concessionária. Já nos mercados concorrenciais, os padrões poderão ser definidos com base no desempenho da concorrência por meio de *benchmarking* externo, onde o padrão é fixado por organizações concorrentes.

De acordo com o item 154 o regulador deve apoiar a melhoria contínua dos padrões de qualidade do serviço, seja em pequenos passos nos processo de reajustes tarifário, por meio de *benchmarking* interno, quanto na forma de melhorias de ruptura, nos processos de revisão tarifária, utilizando método de emulação de *benchmarking* externo para definição dos limites.

O item 155 apresenta estudo de regressão apontando os maiores ganhos de produtividade do setor de distribuição de energia elétrica decorrem, dentre outros fatores, da deterioração da qualidade do serviço prestado.

O componente "Q" do Fator X foi definido a partir da equação $Q = 0,079 * (\text{variação Média DEC_FEC}^{15})$, limitado em +1% e -1%, conforme a tabela a seguir .

FATOR Q

Var. Med DEC/FEC	Fator Q	Var. Med DEC/FEC	Fator Q
Menor -13%	-1%	0 a 1%	0%
-13% a -11%	-0,94%	1 a 3%	0,16%
-11% a -9%	-0,78%	3% a 5%	0,31%
-9% a -7%	-0,63%	5% a 7%	0,47%
-7% a -5%	-0,47%	7% a 9%	0,63%
-5% a -3%	-0,31%	9% a 11%	0,78%
-3% a -1%	-0,16%	11 a 13%	0,94%
-1% a 0%	0%	Maior que 13%	1%

Todavia, além de obedecer ao critério de melhoria contínua, a distribuidora deverá respeitar o critério de *benchmarking* interno, ou seja, o valor alcançado deverá ser inferior ao menor valor apurado nos últimos 4 (quatro) anos. Com isso, o *benchmarking* interno passa a ser fato gerador para o incentivo à melhoria da qualidade e o *benchmarking* externo fato gerador para a compensação financeira. Por exemplo, caso a concessionária tenha melhoria em seus indicadores de continuidade, só terá o Fator X reduzido se superar seu melhor desempenho em passado recente.

Adicionalmente, foi apontado que a ANEEL publicaria regularmente um *ranking* de qualidade como um incentivo complementar e indireto à melhoria contínua.

¹⁵ DEC: Duração Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora; FEC: Freq Equivalente por Interrupção por Unidade Consumidora.

Anexo III – Indicadores do IDSS

1 – Indicadores da dimensão da atenção à saúde:

Taxa de citopatologia cérvico vaginal oncótica;
Taxa de mamografia;
Proporção de parto cesáreo;
Número de Consultas Médicas Ambulatoriais por Beneficiário;
Taxa de Internação Hospitalar;
Proporção de consulta médica em pronto socorro;
Índice de sessões de quimioterapia sistêmica por consulta médica;
Taxa de internação por fratura de fêmur em idosos;
Número de consultas médicas ambulatoriais selecionadas por beneficiário com 60 anos ou mais;
Número de consultas odontológicas iniciais por beneficiário;
Taxa de aplicação tópica profissional de flúor;
Taxa de selante;
Taxa de raspagem supragengival;
Taxa de dentes permanentes com tratamento endodôntico concluído;
Taxa de exodontia de permanente;
Proporção de próteses odontológicas unitárias;
Programa de Promoção da Saúde e prevenção de Riscos e Doenças;

2 – Indicadores da dimensão econômicofinanceira

Suficiência em Ativos Garantidores Vinculados;
Liquidez Corrente;
Patrimônio Líquido por faturamento;
Prazo médio de pagamento de eventos;
Enquadramento em garantias financeiras;

3 – Indicadores da dimensão estrutura e operação

Dispersão de procedimentos e serviços básicos de saúde;
Dispersão da rede assistencial hospitalar;
Dispersão de serviços de urgência e emergência 24 horas;
Dispersão da rede assistencial odontológica;
Percentual de qualidade cadastral; e
Índice de regularidade de envio dos sistemas de informação.

4 – Indicadores da dimensão satisfação do beneficiário:

Proporção de permanência dos beneficiários;
Proporção de beneficiários com desistência no primeiro ano;
Sanção pecuniária em primeira instância;
Índice de reclamações Pesquisa de satisfação dos beneficiários