

MILLIMAN PARECER TÉCNICO Nº 020/2024

PEONA

Dezembro de 2023, Janeiro e Fevereiro de 2024

IRMANDADE DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE RIO CLARO

02 de fevereiro de 2023

Autoras:

Larissa Martins, MIBA, B.Sc.

Thalita Furno, MIBA, B.Sc.

Andréa Cardoso, MIBA, MBA

Revisor:

João Longo, MIBA, B.Sc.





Índice

1. OBJETIVO	4
2. RESULTADOS	4
3. BASE DE DADOS	5
4. METODOLOGIA	6
5. CONSIDERAÇÕES GERAIS	6
6. QUALIFICAÇÕES	7
ANEXO I - MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PROVISÃO	
ANEXO II - TESTE DE CONSISTÊNCIA	
ANEXO III - BASE DE DADOS NO LAYOUT DA ANS	

1. Objetivo

O objetivo deste parecer é apresentar o resultado para a Provisão de Eventos Ocorridos e Não Avisados – PEONA, da Operadora IRMANDADE DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE RIO CLARO, para data base de Dezembro de 2023 e manutenção do mesmo valor da provisão para Janeiro e Fevereiro de 2024, caso as premissas desta manutenção sejam observadas.

2. Resultados

Com base nas informações prestadas pela IRMANDADE DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE RIO CLARO, e realizando o cálculo pela metodologia atuarial, o valor correspondente à Provisão para Eventos Ocorridos até 31/12/2023, mas Não Avisados até essa data é de:

- Montante Total da PEONA em Dezembro de 2023 = **R\$ 3.412.388,46**

Portanto, para Dezembro de 2023 a IRMANDADE DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE RIO CLARO deverá constituir o montante integral apresentado, de R\$ 3.412.388,46.

Conforme o item 4 da NTA da PEONA, o valor da PEONA apurada para uma determinada data base pode ser mantido para os dois meses subsequentes se não existir nenhuma variação mais significativa da característica de operação, tais como número de vidas expostas; valores pagos aos credenciados; regras de aviso ou pagamento das despesas assistenciais etc.

Considerando a princípio adequada a manutenção da PEONA apurada para Dezembro de 2023 para seus meses subsequentes, o valor que deverá ser observado para a constituição da PEONA de Janeiro e Fevereiro de 2024 será o mesmo apresentado, de R\$ 3.412.388,46. Porém será necessária futura ratificação da possibilidade de manutenção da PEONA, com base nos dados de Janeiro e Fevereiro de 2024.

De acordo com informação da Operadora, o montante já constituído pela mesma a título de PEONA em Novembro de 2023 é de R\$ 3.297.421,16, valor que é inferior ao valor integral apurado para a PEONA de Dezembro de 2023, baseado na metodologia atuarial de sua Nota Técnica Atuarial, aprovada pela ANS.

Conforme OFÍCIO CIRCULAR N.º 002/2008/DIR.ADJ/DIOPE/ANS, tendo em vista que o montante já constituído pela IRMANDADE DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE RIO CLARO em Novembro de 2023 é inferior ao montante total apurado para constituição em Dezembro de 2023, será necessário uma aporte do que foi constituído em Novembro de 2023 em relação ao montante integral do valor da PEONA de Dezembro de 2023.

3. Base de Dados

Para o cálculo da PEONA foram utilizadas os dados e informações fornecidos pela Operadora à Milliman do período de Outubro de 2022 a Dezembro de 2023: base de dados dos Eventos avisados de assistência médico e hospitalar de cobertura de preço pré-estabelecido distribuídos por mês de ocorrência e mês de aviso, balancetes e DIOPS.

O mês de ocorrência do evento refere-se ao mês e ano do atendimento assistencial ao beneficiário e o mês de aviso refere-se à data de reconhecimento contábil da respectiva despesa assistencial na contabilidade da operadora.

3.1. COMPARATIVO DA BASE DE DADOS, BALANCETE E DIOPS

Traçamos o comparativo entre base de dados, Balancetes e DIOPS da OPS, conforme demonstramos a seguir.

Eventos avisados de assistência médico e hospitalar de cobertura de preço pré-estabelecido					
Período de Aviso	Base de Dados utilizada no cálculo da PEONA	Balancete sem despesas SUS	DIOPS sem despesas SUS	Diferença entre Base de dados e Balancete	Diferença entre Base de dados e DIOPS
out/22	R\$ 6.683.178	R\$ 6.683.178	R\$ 20.655.503	0,00%	0,00%
nov/22	R\$ 6.859.830	R\$ 6.859.830		0,00%	
dez/22	R\$ 7.111.595	R\$ 7.111.595		0,00%	
jan/23	R\$ 6.583.834	R\$ 6.583.834	R\$ 22.324.403	0,00%	0,00%
fev/23	R\$ 7.528.510	R\$ 7.528.510		0,00%	
mar/23	R\$ 8.212.058	R\$ 8.212.058		0,00%	
abr/23	R\$ 8.479.746	R\$ 8.479.746	R\$ 24.970.078	0,00%	0,00%
mai/23	R\$ 8.327.279	R\$ 8.327.279		0,00%	
jun/23	R\$ 8.163.052	R\$ 8.163.052		0,00%	
jul/23	R\$ 8.707.198	R\$ 8.707.198	R\$ 25.759.030	0,00%	0,00%
ago/23	R\$ 8.869.021	R\$ 8.869.021		0,00%	
set/23	R\$ 8.182.811	R\$ 8.182.811		0,00%	
out/23	R\$ 8.631.297	R\$ 8.631.297	Em 02/02/2024, ainda não disponível	0,00%	Em 02/02/2024, ainda não disponível
nov/23	R\$ 8.170.965	R\$ 8.170.965		0,00%	
dez/23	R\$ 8.394.348	R\$ 8.394.348		0,00%	

Destacamos que de acordo com os dados enviados pela Operadora, nenhuma divergência entre o balancete/DIOPS e a base de dados foi encontrada. Esclarecimentos referentes a possíveis divergências em relação ao balancete/DIOPS enviado à ANS que relacionamos no quadro anterior, serão de responsabilidade, única e exclusivamente, da Operadora.

Todavia, enfatizamos que nossa checagem dos dados e informações não contempla itens de uma auditoria completa e o resultado do comparativo anterior não é suficiente para atestar a fidedignidade da base de dados e que erros nos dados e/ou informações podem comprometer os resultados de nossas análises.

Esclarecemos ainda que, de acordo com a RN 574/2023, a ANS poderá exigir relatório circunstanciado de auditor independente registrado na Comissão de Valores Mobiliários – CVM versando sobre a fidedignidade e consistência da base de dados com os demonstrativos contábeis e as informações encaminhadas por meio do DIOPS-XML.

4. Metodologia

Será utilizada a técnica da constituição do Triângulo de Run-Off para a estimativa do montante de sinistros a serem avisados após a data base e ocorridos antes desta mesma data, conforme metodologia da Nota Técnica Atuarial da Provisão de Eventos Ocorridos e Não Avisados – NTA da PEONA aprovada pela ANS, conforme informado no Ofício 2767/2009/GGAME/DIOPE/ANS/MS, de 29 de Julho de 2009.

5. Considerações Gerais

Com a publicação da RN 574/2023 e suas alterações, a IRMANDADE DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE RIO CLARO passou a enquadrar-se na obrigatoriedade da constituição dessa Provisão e após a aprovação da NTA da PEONA pela ANS, conforme informado no Ofício 2767/2009/GGAME/DIOPE/ANS/MS, de 29 de Julho de 2009, a mesma deve OBRIGATORIAMENTE ser apurada através da respectiva metodologia atuarial.

Ressaltamos que para constituição da PEONA de Março de 2024, novo montante deve ser apurado através da metodologia atuarial, com a utilização da base de dados atualizada até Março de 2024.

6. Qualificações

6.1. LIMITAÇÕES

A Milliman preparou o presente parecer atuarial para uso interno da Operadora IRMANDADE DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE RIO CLARO e atendimento das exigências da Agência Nacional de Saúde Suplementar - ANS. O conteúdo deste parecer não deve ser fornecido a qualquer outra parte sem a prévia consulta à Milliman e autorização por escrito. Tal autorização não será restrita de forma não razoável. No evento de fornecimento de tal autorização, este parecer deve ser distribuído no seu todo. A Milliman não tem a intenção de beneficiar qualquer terceira parte receptora do produto de seu trabalho, mesmo que a Milliman concorde com a liberação do produto de seu trabalho para tal parte.

Este projeto está sujeito aos termos e condições do Acordo de Serviços de Consultoria de prestação de serviços atuariais firmados entre a Operadora IRMANDADE DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE RIO CLARO e a Milliman em 01/04/2022.

6.2. INCERTEZA DAS ESTIMATIVAS

Fundamentamos as estimativas e os resultados finais em procedimentos atuariais, geralmente aceitos, em nosso conhecimento do mercado brasileiro e em julgamentos razoáveis. Devido à incerteza associada à natureza de projeções e às conjecturas de hipóteses utilizadas nos cálculos, os resultados reais podem variar em relação às projeções desenvolvidas.

6.3. CONFIABILIDADE DOS DADOS

Ao efetuar as análises e os cálculos apresentados neste parecer consideramos dados e informações fornecidos pela Operadora. Nossa checagem dos dados não contempla itens de uma auditoria completa. Tal revisão está além do escopo do presente trabalho.

Para mais informações
sobre Milliman no Brasil, por favor acesse:
br.milliman.com



Milliman está entre os maiores fornecedores mundiais de produtos e serviços atuariais e relacionados. A empresa possui práticas de consultoria em seguros de vida e serviços financeiros, seguros de propriedades e acidentes, saúde e benefícios aos empregados. Fundada em 1947, a Milliman é uma empresa independente com escritórios nas principais cidades do mundo.

milliman.com

© 2024 Milliman, Inc. Todos os direitos reservados. Os materiais neste documento representam a opinião dos autores e não são representativos das opiniões da Milliman, Inc. A Milliman não certifica as informações, nem garante a exatidão e integridade de tais informações. O uso de tais informações é voluntário e não deve ser invocado a menos que uma revisão independente de sua precisão e integridade tenha sido realizada. Os materiais não podem ser reproduzidos sem o consentimento expresso da Milliman.

CONTATO

Thalita Furno
thalita.furno@milliman.com

Larissa Martins
larissa.martins@milliman.com

Andréa Cardoso
andrea.cardoso@milliman.com

João Longo
joao.longo@milliman.com

ANEXO I

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PEONA - DATA BASE 31/12/2023

- Dados dos Eventos Ocorridos e Avisados no período de Janeiro/2023 a Dezembro/2023:

Data de Ocorrência	Data de Aviso												Número de Expostos	
	jan-23	fev-23	mar-23	abr-23	mai-23	jun-23	jul-23	ago-23	set-23	out-23	nov-23	dez-23		
jan/23	R\$ 4.375.570	R\$ 2.172.719	R\$ 69.369	R\$ 5.472	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	37.601
fev/23	R\$ -	R\$ 5.196.073	R\$ 1.857.106	R\$ 117.540	R\$ 3.470	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	37.404
mar/23	R\$ -	R\$ -	R\$ 6.284.304	R\$ 2.941.015	R\$ 133.153	R\$ 2.215	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	37.445
abr/23	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 5.415.720	R\$ 2.396.801	R\$ 97.786	R\$ 6.044	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	37.158
mai/23	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 5.793.855	R\$ 2.945.243	R\$ 207.936	R\$ 5.909	R\$ 20	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	36.852
jun/23	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 5.117.808	R\$ 3.040.022	R\$ 345.877	R\$ 73.798	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	37.040
jul/23	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 5.453.196	R\$ 2.898.195	R\$ 178.024	R\$ 2.786	R\$ -	R\$ -	R\$ -	37.123
ago/23	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 5.619.040	R\$ 3.060.364	R\$ 226.083	R\$ 7.074	R\$ -	R\$ -	37.190
set/23	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 4.870.605	R\$ 3.100.415	R\$ 227.266	R\$ 5.472	R\$ -	37.548
out/23	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 5.302.012	R\$ 3.294.004	R\$ 202.900	R\$ -	37.489
nov/23	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 4.642.622	R\$ 3.006.592	R\$ -	37.456
dez/23	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 5.179.383	R\$ -	37.801

$V_{i,k}$ = montante acumulado de eventos ocorridos no mês i e avisados até o mês de desenvolvimento k.

Mês de ocorrência (i)	Mês de desenvolvimento (k)											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	R\$ 4.375.570	R\$ 6.548.288	R\$ 6.617.657	R\$ 6.623.130	R\$ 6.623.130	R\$ 6.623.130	R\$ 6.623.130	R\$ 6.623.130	R\$ 6.623.130	R\$ 6.623.130	R\$ 6.623.130	R\$ 6.623.130
2	R\$ 5.196.073	R\$ 7.053.179	R\$ 7.170.719	R\$ 7.174.189	R\$ 7.174.189	R\$ 7.174.189	R\$ 7.174.189	R\$ 7.174.189	R\$ 7.174.189	R\$ 7.174.189	R\$ 7.174.189	R\$ 7.174.189
3	R\$ 6.284.304	R\$ 9.225.319	R\$ 9.358.471	R\$ 9.360.686	R\$ 9.360.686	R\$ 9.360.686	R\$ 9.360.686	R\$ 9.360.686	R\$ 9.360.686	R\$ 9.360.686	R\$ 9.360.686	
4	R\$ 5.415.720	R\$ 7.812.521	R\$ 7.910.308	R\$ 7.916.352	R\$ 7.916.352	R\$ 7.916.352	R\$ 7.916.352	R\$ 7.916.352	R\$ 7.916.352	R\$ 7.916.352		
5	R\$ 5.793.855	R\$ 8.739.098	R\$ 8.947.034	R\$ 8.952.943	R\$ 8.952.963	R\$ 8.952.963	R\$ 8.952.963	R\$ 8.952.963				
6	R\$ 5.117.808	R\$ 8.157.830	R\$ 8.503.707	R\$ 8.577.505	R\$ 8.577.505	R\$ 8.577.505	R\$ 8.577.505					
7	R\$ 5.453.196	R\$ 8.351.391	R\$ 8.529.415	R\$ 8.532.201	R\$ 8.532.201	R\$ 8.532.201						
8	R\$ 5.619.040	R\$ 8.679.404	R\$ 8.905.487	R\$ 8.912.561	R\$ 8.912.561							
9	R\$ 4.870.605	R\$ 7.971.020	R\$ 8.198.286	R\$ 8.203.758								
10	R\$ 5.302.012	R\$ 8.596.015	R\$ 8.798.915									
11	R\$ 4.642.622	R\$ 7.649.214										
12	R\$ 5.179.383											

- y_k - razão de crescimento do montante acumulado dos eventos ocorridos sem ajustes

Conferência se é decrescente:												
k	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
y_k sem ajustes	1,528880	1,022259	1,001514	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000

$V_{i,k}$ = montante acumulado de eventos ocorridos no mês i e avisados até o mês de desenvolvimento k (sem nenhum ajuste nos y_k 's).

Mês de ocorrência (i)	Mês de desenvolvimento (k)												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	4.375.569,58	6.548.288,42	6.617.657,37	6.623.129,58	6.623.129,58	6.623.129,58	6.623.129,58	6.623.129,58	6.623.129,58	6.623.129,58	6.623.129,58	6.623.129,58	6.623.129,58
2	5.196.073,24	7.053.179,46	7.170.719,22	7.174.189,03	7.174.189,03	7.174.189,03	7.174.189,03	7.174.189,03	7.174.189,03	7.174.189,03	7.174.189,03	7.174.189,03	7.174.189,03
3	6.284.304,06	9.225.318,58	9.358.471,27	9.360.686,09	9.360.686,09	9.360.686,09	9.360.686,09	9.360.686,09	9.360.686,09	9.360.686,09	9.360.686,09	9.360.686,09	9.360.686,09
4	5.415.719,73	7.812.521,19	7.910.307,52	7.916.352,01	7.916.352,01	7.916.352,01	7.916.352,01	7.916.352,01	7.916.352,01	7.916.352,01	7.916.352,01	7.916.352,01	7.916.352,01
5	5.793.855,24	8.739.098,25	8.947.034,02	8.952.943,30	8.952.963,30	8.952.963,30	8.952.963,30	8.952.963,30	8.952.963,30	8.952.963,30	8.952.963,30	8.952.963,30	8.952.963,30
6	5.117.808,17	8.157.830,19	8.503.706,84	8.577.505,18	8.577.505,18	8.577.505,18	8.577.505,18	8.577.505,18	8.577.505,18	8.577.505,18	8.577.505,18	8.577.505,18	8.577.505,18
7	5.453.195,72	8.351.390,96	8.529.415,16	8.532.201,41	8.532.201,41	8.532.201,41	8.532.201,41	8.532.201,41	8.532.201,41	8.532.201,41	8.532.201,41	8.532.201,41	8.532.201,41
8	5.619.040,20	8.679.403,86	8.905.487,09	8.912.560,80	8.912.560,80	8.912.560,80	8.912.560,80	8.912.560,80	8.912.560,80	8.912.560,80	8.912.560,80	8.912.560,80	8.912.560,80
9	4.870.604,67	7.971.020,02	8.198.286,31	8.203.758,38	8.203.760,86	8.203.760,86	8.203.760,86	8.203.760,86	8.203.760,86	8.203.760,86	8.203.760,86	8.203.760,86	8.203.760,86
10	5.302.011,98	8.596.015,48	8.798.915,41	8.812.235,94	8.812.238,61	8.812.238,61	8.812.238,61	8.812.238,61	8.812.238,61	8.812.238,61	8.812.238,61	8.812.238,61	8.812.238,61
11	4.642.621,53	7.649.214,01	7.819.475,09	7.831.312,87	7.831.315,24	7.831.315,24	7.831.315,24	7.831.315,24	7.831.315,24	7.831.315,24	7.831.315,24	7.831.315,24	7.831.315,24
12	5.179.383,05	7.918.654,21	8.094.912,67	8.107.167,43	8.107.169,88	8.107.169,88	8.107.169,88	8.107.169,88	8.107.169,88	8.107.169,88	8.107.169,88	8.107.169,88	8.107.169,88

- Ajuste 1 no y_k - razão de crescimento do montante acumulado dos eventos ocorridos com ajustes a fim de obter uma curva decrescente para os y_k 's, tendendo a um - por ser esta a expectativa do comportamento destes fatores para a OPS.

Conferência se é decrescente:		0,50	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
k		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
y_k		1,528880	1,022259	1,001514	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000

Verificamos que não foi necessário ajuste para que a razão de crescimento do montante acumulado dos eventos ocorridos seja decrescente para os fatores y_k 's.

$v_{i,k}$ = montante acumulado de eventos ocorridos no mês i e avisados até o mês de desenvolvimento k (após análise dos y_k 's para obter uma curva decrescente - nenhum ajuste foi necessário).

Mês de ocorrência (i)	Mês de desenvolvimento (k)												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	4.375.569,58	6.548.288,42	6.617.657,37	6.623.129,58	6.623.129,58	6.623.129,58	6.623.129,58	6.623.129,58	6.623.129,58	6.623.129,58	6.623.129,58	6.623.129,58	6.623.129,58
2	5.196.073,24	7.053.179,46	7.170.719,22	7.174.189,03	7.174.189,03	7.174.189,03	7.174.189,03	7.174.189,03	7.174.189,03	7.174.189,03	7.174.189,03	7.174.189,03	7.174.189,03
3	6.284.304,06	9.225.318,58	9.358.471,27	9.360.686,09	9.360.686,09	9.360.686,09	9.360.686,09	9.360.686,09	9.360.686,09	9.360.686,09	9.360.686,09	9.360.686,09	9.360.686,09
4	5.415.719,73	7.812.521,19	7.910.307,52	7.916.352,01	7.916.352,01	7.916.352,01	7.916.352,01	7.916.352,01	7.916.352,01	7.916.352,01	7.916.352,01	7.916.352,01	7.916.352,01
5	5.793.855,24	8.739.098,25	8.947.034,02	8.952.943,30	8.952.963,30	8.952.963,30	8.952.963,30	8.952.963,30	8.952.963,30	8.952.963,30	8.952.963,30	8.952.963,30	8.952.963,30
6	5.117.808,17	8.157.830,19	8.503.706,84	8.577.505,18	8.577.505,18	8.577.505,18	8.577.505,18	8.577.505,18	8.577.505,18	8.577.505,18	8.577.505,18	8.577.505,18	8.577.505,18
7	5.453.195,72	8.351.390,96	8.529.415,16	8.532.201,41	8.532.201,41	8.532.201,41	8.532.201,41	8.532.201,41	8.532.201,41	8.532.201,41	8.532.201,41	8.532.201,41	8.532.201,41
8	5.619.040,20	8.679.403,86	8.905.487,09	8.912.560,80	8.912.560,80	8.912.560,80	8.912.560,80	8.912.560,80	8.912.560,80	8.912.560,80	8.912.560,80	8.912.560,80	8.912.560,80
9	4.870.604,67	7.971.020,02	8.198.286,31	8.203.758,38	8.203.760,86	8.203.760,86	8.203.760,86	8.203.760,86	8.203.760,86	8.203.760,86	8.203.760,86	8.203.760,86	8.203.760,86
10	5.302.011,98	8.596.015,48	8.798.915,41	8.812.235,94	8.812.238,61	8.812.238,61	8.812.238,61	8.812.238,61	8.812.238,61	8.812.238,61	8.812.238,61	8.812.238,61	8.812.238,61
11	4.642.621,53	7.649.214,01	7.819.475,09	7.831.312,87	7.831.315,24	7.831.315,24	7.831.315,24	7.831.315,24	7.831.315,24	7.831.315,24	7.831.315,24	7.831.315,24	7.831.315,24
12	5.179.383,05	7.918.654,21	8.094.912,67	8.107.167,43	8.107.169,88	8.107.169,88	8.107.169,88	8.107.169,88	8.107.169,88	8.107.169,88	8.107.169,88	8.107.169,88	8.107.169,88

- Avaliação da necessidade de ajustes nos fatores $y_{k,s}$ de forma que $CAPMPE_i$, considerando a inclusão da $PEONA_i$, seja compatível com a Expectativa do $CAPMPE_i$

Para cálculo da Expectativa do $CAPMPE_{12}$, $CAPMPE_{11}$ e $CAPMPE_{10}$, utilizamos o maior valor entre $CAPMPE$ já efetivamente observado para o mês de Dezembro de 2023 (uma vez que $i=12$ refere-se à Dezembro de 2023), Novembro de 2023 (uma vez que $i=11$ refere-se à Novembro de 2023) e Outubro de 2023 (uma vez que $i=10$ refere-se à Outubro de 2023) e a Média dos $CAPMPE$'s dos meses de Outubro de 2022 a Setembro de 2023, atualizados para Dezembro de 2023 ($i=12$), Novembro de 2023 ($i=11$) e Outubro de 2023 ($i=10$). A taxa de atualização utilizada é o IPCA/IBGE acumulado de cada um desses meses até Setembro de 2023 ($i=12$), obtendo o seguinte resultado:

Data	Número de Expostos	Eventos Ocorridos na data base e avisados até Dezembro/2023	CAPMPE	IPCA acumulado até Dezembro/2023	CAPMPE atualizado para Dezembro/2023	Variação Dezembro/2023	IPCA acumulado até Novembro/2023	CAPMPE atualizado para Novembro/2023	Variação Novembro/2023	IPCA acumulado até Outubro/2023	CAPMPE atualizado para Outubro/2023	Variação Outubro/2023
out/22	37.474	R\$ 6.859.140	R\$ 183,04	5,70%	R\$ 193,47	-11%	5,11%	R\$ 192,39	-11%	4,82%	R\$ 191,86	-18%
nov/22	36.858	R\$ 7.173.008	R\$ 194,61	5,27%	R\$ 204,87	-6%	4,68%	R\$ 203,73	-6%	4,39%	R\$ 203,16	-13%
dez/22	37.426	R\$ 6.612.145	R\$ 176,67	4,62%	R\$ 184,84	-15%	4,04%	R\$ 183,81	-15%	3,75%	R\$ 183,29	-22%
jan/23	37.601		R\$ 176,14	4,07%	R\$ 183,31	-16%	3,49%	R\$ 182,29	-16%	3,20%	R\$ 181,78	-23%
fev/23	37.404		R\$ 191,80	3,20%	R\$ 197,94	-9%	2,63%	R\$ 196,84	-9%	2,34%	R\$ 196,29	-16%
mar/23	37.445		R\$ 249,98	2,47%	R\$ 256,17	17%	1,90%	R\$ 254,74	17%	1,62%	R\$ 254,03	8%
abr/23	37.158		R\$ 213,05	1,85%	R\$ 216,99	-1%	1,29%	R\$ 215,79	-1%	1,00%	R\$ 215,18	-8%
mai/23	36.852		R\$ 242,94	1,62%	R\$ 246,88	13%	1,05%	R\$ 245,50	13%	0,77%	R\$ 244,82	4%
jun/23	37.040		R\$ 231,57	1,70%	R\$ 235,51	8%	1,13%	R\$ 234,20	8%	0,85%	R\$ 233,55	0%
jul/23	37.123		R\$ 229,84	1,58%	R\$ 233,47	7%	1,01%	R\$ 232,17	7%	0,73%	R\$ 231,52	-1%
ago/23	37.190		R\$ 239,65	1,35%	R\$ 242,88	11%	0,78%	R\$ 241,52	11%	0,50%	R\$ 240,85	3%
set/23	37.548		R\$ 218,49	1,08%	R\$ 220,85	1%	0,52%	R\$ 219,62	1%	0,24%	R\$ 219,01	-7%

	Dezembro/2023 $i=12$	Novembro/2023 $i=11$	Outubro/2023 $i=10$
Média dos $CAPMPE_i$ atualizados =	R\$ 218,10	R\$ 216,88	R\$ 216,28
$CAPMPE_i$ já efetivamente observado =	R\$ 137,02	R\$ 204,22	R\$ 234,71
Expectativa do $CAPMPE_i$ =	R\$ 218,10	R\$ 216,88	R\$ 234,71

	Variação
Mínima	-23%
Máxima	17%
Média	-3%
Mediana	-1%
Desvio Padrão	12%

Calculando o $CAPMPE_{12}$, o $CAPMPE_{11}$ e o $CAPMPE_{10}$, considerando os fatores $y_{k,s}$ sem ajuste, temos:

	Dezembro/2023 $i=12$	Novembro/2023 $i=11$	Outubro/2023 $i=10$
$v_{i,m-i}$ (onde $m=12$) =	R\$ 5.179.383	R\$ 7.649.214	R\$ 8.798.915
$PEONA_i$ =	R\$ 2.927.786,83	R\$ 182.101,23	R\$ 13.323,20
Número de Expostos no mês i =	37.801	37.456	37.489
$CAPMPE_i$ =	R\$ 214,47	R\$ 209,08	R\$ 235,06

	Dezembro/2023 $i=12$	Novembro/2023 $i=11$	Outubro/2023 $i=10$
Expectativa do $CAPMPE_i$ =	R\$ 218,10	R\$ 216,88	R\$ 234,71
$CAPMPE_i$ =	R\$ 214,47	R\$ 209,08	R\$ 235,06
Diferença entre $CAPMPE_i$ e a Expectativa do $CAPMPE_i$ =	-2%	-4%	0%

Comparando a Expectativa do $CAPMPE_{12}$ (R\$ 218,10), do $CAPMPE_{11}$ (R\$ 216,88) e do $CAPMPE_{10}$ (R\$ 234,71) para Data Base de cálculo da $PEONA$ 31/12/2023 e o $CAPMPE_{12}$ (R\$ 214,47), o $CAPMPE_{11}$ (R\$ 209,08) o $CAPMPE_{10}$ (R\$ 235,06) observamos, respectivamente, as diferenças de -2%, -4% e 0% entre as expectativas e o $CAPMPE_{12}$, $CAPMPE_{11}$ e $CAPMPE_{10}$

Conforme o item 3 - Metodologia da NTA, a diferença entre a Expectativa do $CAPMPE_i$ e o $CAPMPE_i$ deve estar dentro do intervalo que consideramos adequado conforme avaliação do histórico de dados e variações de utilização da carteira.

Portanto, a diferença entre a Expectativa do CAPMPE12 e o CAPMPE12 está dentro do intervalo que consideramos adequado. Entretanto, analisando o histórico recente da OPS, verificamos que desde maio de 2023 houve um aumento das despesas relacionados ao aumento do número de internações e que, em contatos anteriores com a OPS, fomos informados que ainda não há uma previsão de redução. Dessa forma, optamos em ajustar a PEONA de forma que sejam considerados os meses desde maio de 2023 que contém a nova característica de despesas da OPS, como demonstrado a seguir:

Mês de ocorrência (i)	y_i
mai/23	1,508
jun/23	1,594
jul/23	1,531
ago/23	1,545
set/23	1,637
out/23	1,621
nov/23	1,648
Média	1,583

- y_k - razão de crescimento do montante acumulado dos eventos ocorridos final (aplicando os y_k 's com ajuste para obter uma PEONA estimada mais próxima do esperado):

k	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
$y_{k, final}$	1,583413	1,022259	1,001514	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000

v_i, k = montante acumulado de eventos ocorridos no mês i e avisados até o mês de desenvolvimento k (aplicando os y_k 's com ajuste para obter uma PEONA estimada mais próxima do esperado):

Mês de ocorrência (i)	Mês de desenvolvimento (k)												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	4.375.569,58	6.548.288,42	6.617.657,37	6.623.129,58	6.623.129,58	6.623.129,58	6.623.129,58	6.623.129,58	6.623.129,58	6.623.129,58	6.623.129,58	6.623.129,58	6.623.129,58
2	5.196.073,24	7.053.179,46	7.170.719,22	7.174.189,03	7.174.189,03	7.174.189,03	7.174.189,03	7.174.189,03	7.174.189,03	7.174.189,03	7.174.189,03	7.174.189,03	7.174.189,03
3	6.284.304,06	9.225.318,58	9.358.471,27	9.360.686,09	9.360.686,09	9.360.686,09	9.360.686,09	9.360.686,09	9.360.686,09	9.360.686,09	9.360.686,09	9.360.686,09	9.360.686,09
4	5.415.719,73	7.812.521,19	7.910.307,52	7.916.352,01	7.916.352,01	7.916.352,01	7.916.352,01	7.916.352,01	7.916.352,01	7.916.352,01	7.916.352,01	7.916.352,01	7.916.352,01
5	5.793.855,24	8.739.098,25	8.947.034,02	8.952.943,30	8.952.963,30	8.952.963,30	8.952.963,30	8.952.963,30	8.952.963,30	8.952.963,30	8.952.963,30	8.952.963,30	8.952.963,30
6	5.117.808,17	8.157.830,19	8.503.706,84	8.577.505,18	8.577.505,18	8.577.505,18	8.577.505,18	8.577.505,18	8.577.505,18	8.577.505,18	8.577.505,18	8.577.505,18	8.577.505,18
7	5.453.195,72	8.351.390,96	8.529.415,16	8.532.201,41	8.532.201,41	8.532.201,41	8.532.201,41	8.532.201,41	8.532.201,41	8.532.201,41	8.532.201,41	8.532.201,41	8.532.201,41
8	5.619.040,20	8.679.403,86	8.905.487,09	8.912.560,80	8.912.560,80	8.912.560,80	8.912.560,80	8.912.560,80	8.912.560,80	8.912.560,80	8.912.560,80	8.912.560,80	8.912.560,80
9	4.870.604,67	7.971.020,02	8.198.286,31	8.203.758,38	8.203.760,86	8.203.760,86	8.203.760,86	8.203.760,86	8.203.760,86	8.203.760,86	8.203.760,86	8.203.760,86	8.203.760,86
10	5.302.011,98	8.596.015,48	8.798.915,41	8.812.235,94	8.812.238,61	8.812.238,61	8.812.238,61	8.812.238,61	8.812.238,61	8.812.238,61	8.812.238,61	8.812.238,61	8.812.238,61
11	4.642.621,53	7.649.214,01	7.819.475,09	7.831.312,87	7.831.315,24	7.831.315,24	7.831.315,24	7.831.315,24	7.831.315,24	7.831.315,24	7.831.315,24	7.831.315,24	7.831.315,24
12	5.179.383,05	8.201.104,76	8.383.650,18	8.396.342,05	8.396.344,59	8.396.344,59	8.396.344,59	8.396.344,59	8.396.344,59	8.396.344,59	8.396.344,59	8.396.344,59	8.396.344,59

	Expectativa	Sem ajuste	Com ajuste	Diferença entre CAPMPE _i e a Expectativa do CAPMPE _i - sem ajustes	Diferença entre CAPMPE _i e a Expectativa do CAPMPE _i - com ajustes
CAPMPE ₁₂	R\$ 218,10	R\$ 214,47	R\$ 222,12	-2%	2%
CAPMPE ₁₁	R\$ 216,88	R\$ 209,08	R\$ 209,08	-4%	-4%
CAPMPE ₁₀	R\$ 234,71	R\$ 235,06	R\$ 235,06	0%	0%

A diferença entre o CAPMPE12 e sua expectativa passou de -2% para 2%, valor que consideramos razoável diante do atual cenário da OPS. A diferença entre o CAPMPE11 e CAPMPE10 e suas expectativas não foram alteradas.

- C_i - estimativa do montante de eventos ocorridos no mês i que serão avisados nos i meses seguintes à data base

i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
C_i	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,001514	0,023807	0,621109

Mês de ocorrência (i)	V _{i,m-i}	C _i	V _{i,m-i} * C _i
1	R\$ 6.623.130	0,000000	R\$ -
2	R\$ 7.174.189	0,000000	R\$ -
3	R\$ 9.360.686	0,000000	R\$ -
4	R\$ 7.916.352	0,000000	R\$ -
5	R\$ 8.952.963	0,000000	R\$ -
6	R\$ 8.577.505	0,000000	R\$ -
7	R\$ 8.532.201	0,000000	R\$ -
8	R\$ 8.912.561	0,000000	R\$ -
9	R\$ 8.203.758	0,000000	R\$ 2
10	R\$ 8.798.915	0,001514	R\$ 13.323
11	R\$ 7.649.214	0,023807	R\$ 182.101
12	R\$ 5.179.383	0,621109	R\$ 3.216.962

VPEONA = R\$ 3.412.388,46

Sendo observada a manutenção da expectativa média de Eventos Ocorridos e Não Avisados, não existindo neste curto período de tempo nenhuma variação mais significativa da característica de operação, para os meses de Janeiro e Fevereiro de 2024 poderá ser considerado o mesmo valor da PEONA de Dezembro de 2023, ou seja, R\$ 3.412.388,46.

ANEXO II TESTE DE CONSISTÊNCIA

O Teste de Consistência - TC compara a estimativa da Provisão de Eventos Ocorridos e Não Avisados - PEONA baseada na metodologia da Nota Técnica Atuarial - NTA da PEONA da Operadora de Planos de Saúde - IRMANDADE DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE RIO CLARO com o montante efetivamente observado de Eventos Ocorridos até cada data base e Avisados após esta data - EONA.

Data Base de Cálculo	Número de Expostos	PEONA	EONA	PEONA / EONA - 1	PEONA -EONA	PEONA Contabilizada	Variabilidade EONA por exposto
set/23	37.548	R\$ 2.806.473,52	R\$ 3.569.096,90	-21%	R\$ (762.623,38)	R\$ 2.806.473,52	19%
ago/23	37.190	R\$ 2.834.953,67	R\$ 3.548.149,39	-20%	R\$ (713.195,72)	R\$ 2.834.953,67	20%
jul/23	37.123	R\$ 2.834.953,67	R\$ 3.504.609,96	-19%	R\$ (669.656,29)	R\$ 2.834.953,67	18%
jun/23	37.040	R\$ 2.834.953,67	R\$ 3.679.606,55	-23%	R\$ (844.652,88)	R\$ 2.834.953,67	25%
mai/23	36.852	R\$ 2.647.427,43	R\$ 3.265.153,70	-19%	R\$ (617.726,27)	R\$ 2.647.427,43	11%
abr/23	37.158	R\$ 2.647.427,43	R\$ 2.639.469,60	0%	R\$ 7.957,83	R\$ 2.647.427,43	-11%
mar/23	37.445	R\$ 2.647.427,43	R\$ 3.202.863,81	-17%	R\$ (555.436,38)	R\$ 2.647.427,43	7%
fev/23	37.404	R\$ 2.638.732,92	R\$ 2.054.235,82	28%	R\$ 584.497,10	R\$ 2.638.732,92	-31%
jan/23	37.601	R\$ 2.638.732,92	R\$ 2.408.557,18	10%	R\$ 230.175,74	R\$ 2.638.732,92	-20%
dez/22	37.426	R\$ 2.638.732,92	R\$ 2.369.261,33	11%	R\$ 269.471,59	R\$ 2.638.732,92	-21%
nov/22	36.858	R\$ 2.648.497,86	R\$ 2.868.710,85	-8%	R\$ (220.212,99)	R\$ 2.648.497,86	-2%
out/22	37.474	R\$ 2.648.497,86	R\$ 2.555.533,08	4%	R\$ 92.964,78	R\$ 2.648.497,86	-15%
Média:	37.260	R\$ 2.705.567,61	R\$ 2.972.104,01	-6%	R\$ (266.536,41)	R\$ 2.705.567,61	

No quadro anterior comparamos, para cada data base do período de análise, "PEONA Estimada" apurada com base na metodologia da NTA da PEONA da OPS com o montante de EONA – considerando os avisos até Dezembro de 2023. Incluímos também nessa comparação a PEONA contabilizada pela Operadora para cada uma das datas base incluídas no teste de consistência.

Considerando a comparação da média das 12 datas base do Teste de Consistência destes 2 montantes, PEONA e EONA, temos uma diferença média da PEONA em relação ao valor efetivamente observado de EONA de -6%.

Avaliando a comparação para cada uma das datas base, verificamos variações mínima e máxima entre a EONA da data base em relação à EONA média por exposto de -23% e 28%, respectivamente.

Em maio de 2023 a OPS passou a apresentar aumento nas despesas devido ao aumento no número de internações e que à princípio fomos informados epla OPS que seria pontual. Como não houve redução e em contatos mais recentes fomos informados que ainda não há previsão de redução dos eventos, aumentamos a PEONA e a partir de outubro de 2023 não verificamos mais a divergencia negativa entre a PEONA e a EONA.

Desta forma, tendo em vista os pontos esclarecidos acima, concluímos que a metodologia adotada para o cálculo da PEONA da OPS é consistente e, por esta razão, permanece adequada à sua realidade operacional.