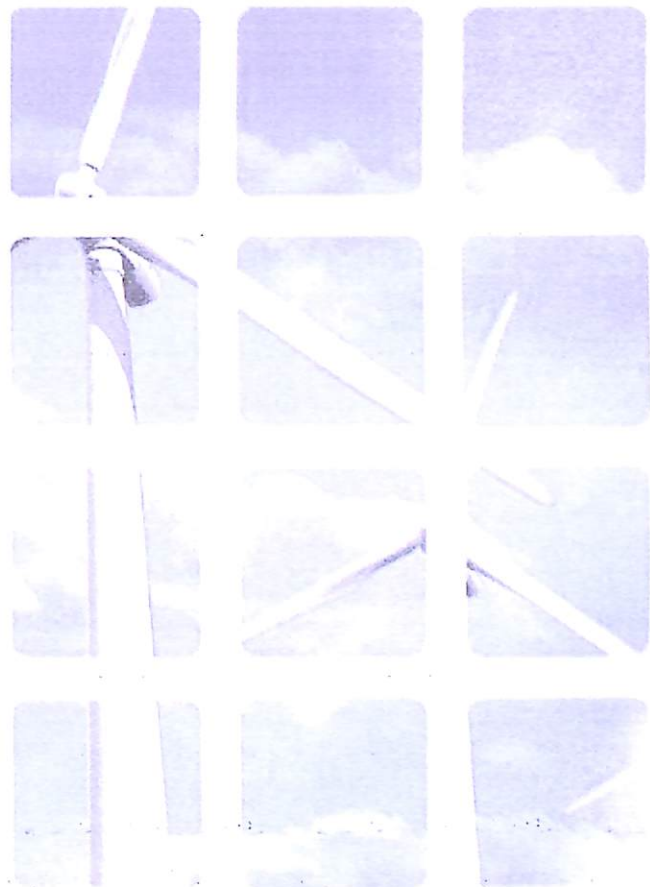




# Assessoria Atuarial

Planejamento, Gestão e Resultado



## **RELATÓRIO ATUARIAL**

**CAMEDS – Convênio de Assistência Médica dos  
Servidores Públicos Municipais de Miracema**

**22 DE FEVEREIRO DE 2017**

## SUMÁRIO

1.	OBJETIVO .....	4
2.	INTRODUÇÃO .....	5
3.	ESTRUTURA ATUAL DO GAMEDS .....	6
4.	ANÁLISE ATUARIAL .....	7
4.1.	ANÁLISES .....	7
4.1.1.	Consistência da Base de Dados .....	7
4.1.2.	Análise Grupo de Usuários .....	8
4.1.3.	Análise de Utilizações .....	13
4.2.	PRECIFICAÇÃO .....	14
4.2.1.	Percentual Comercial de Contribuição .....	15
4.2.2.	Solvência .....	15
4.3.	SINISTRALIDADE .....	17
5.	CENÁRIOS .....	18
5.1.	CENÁRIO 1 .....	19
5.2.	CENÁRIO 2 .....	21
5.3.	RESUMO .....	22
6.	PARECER ATUARIAL .....	24

## 1. OBJETIVO

Por meio deste relatório, temos como objetivo realizar o estudo técnico-atuarial para analisar o Convênio de Assistência Médica dos Servidores Públicos Municipais de Miracema – CAMEDS, serviço oferecido pela Prefeitura de Miracema aos seus servidores e dependentes. As análises aqui explicitadas tem como meta demonstrar o estado financeiro e atuarial do convênio no ano de 2015, e desenvolver provisões para os próximos exercícios, no que se refere as alíquotas de contribuição dos Servidores e da Prefeitura.

## 2. INTRODUÇÃO

O Convênio de Assistência Médica dos Servidores Públicos Municipais de Miracema, também denominado por CAMEDS, é um convênio médico oferecido pela Prefeitura de Miracema com o objetivo de facilitar o acesso aos serviços de saúde para os seus servidores e dependentes. O convênio visa estabelecer segurança e qualidade no quesito saúde. Instituído através de legislação municipal teve em 2015 seu último ano de funcionamento, devido a falta de recursos financeiros pelo não repasse das contribuições retidos dos servidores e da parte patronal.

Para que o funcionamento do plano fosse reestabelecido, foi requisitado a esta consultoria um estudo com o objetivo de avaliar a estrutura financeira e atuarial do plano no ano de 2015 para retomar os trabalhos nos próximos anos.

Neste trabalho, analisaremos os dados pertinentes para modelar a estrutura atuarial do plano, realizando análises das utilizações e base de usuários para definir a estrutura do plano e simular cenários para possíveis situações futuras.

Por fim, será dado o parecer relativo ao plano e serão discriminados os fatores de risco encontrados que podem gerar impactos significativos na saúde atuarial e financeira do CAMEDS.

### 3. ESTRUTURA ATUAL DO CAMEDS

O CAMEDS é um convênio criado para atender as necessidades de todos os servidores de Miracema. Sua estrutura é única, isto é, apenas um tipo de plano atende aos servidores titulares do plano e aos dependentes, como filhos, netos e cônjuges dos titulares.

O convênio médico funciona com a contribuição dos titulares, a contribuição do ente e mais as mensalidades pagas referentes aos dependentes dos titulares.

Os servidores, que são os titulares, contribuem para o convênio com 3% da remuneração mensalmente e o ente complementa com os outros 3% da remuneração de cada servidor, totalizando em 6% de contribuição mensal. Abaixo representamos a estrutura de custeio do plano.

**TABELA 1 – Contribuição dos titulares**

CONTRIBUIÇÃO	%
Servidor	3,00%
Ente	3,00%
<b>TOTAL</b>	<b>6,00%</b>

Além disso, há também as mensalidades dos dependentes dos servidores que são classificadas por faixa-etária e grupos de dependentes.

**TABELA 2 – Mensalidades dos dependentes**

Faixa Etária	Mensalidade	
	Tipo1	Tipo2
0 - 17	R\$ 43,00	R\$ 86,00
18 - 29	R\$ 51,00	R\$ 102,00
30 - 39	R\$ 59,00	R\$ 118,00
40 - 49	R\$ 68,00	R\$ 136,00
50 - 59	R\$ 76,00	R\$ 152,00
60 - 69	R\$ 87,00	R\$ 174,00
70 - 99	R\$ 95,00	R\$ 190,00
<b>CAMEDS ODONTO</b>	<b>R\$ 26,00</b>	<b>R\$ 26,00</b>
<b>CAMEDS FUNERAL</b>	<b>R\$ 26,00</b>	<b>R\$ 26,00</b>

Tipo 1 -Cônjuge e Filho(s) menor(es) de 18 anos;

Tipo 2 - Neto(s).

## 4. ANÁLISE ATUARIAL

Neste item serão realizadas as análises pertinentes ao plano. Consistência da base de dados, estatísticas do plano relativas aos usuário e utilizações, processo de precificação, solvência e sinistralidade serão abordados nos subitens abaixo.

### 4.1. ANÁLISES

#### 4.1.1. Consistência da Base de Dados

A mensuração do custeio de um convênio médico é um processo de análise de dados aleatórios, sendo que esta pautará todos os resultados obtidos além de projeções futuras. Conseqüentemente, a consistência dos dados apresentados pelo plano é fundamental para que os resultados tenham validade. Nesta seção, apresentaremos a análise de consistência e as características dos dados encaminhados pelo CAMEDS.

Foram encaminhados três arquivos em “xlsx” e dois em “doc”, contendo informações sobre os usuários, as utilizações e o funcionamento do Convênio. Os arquivos dos servidores referem-se a base do mês de dezembro de 2015; os arquivos das utilizações referem-se as características das utilizações do plano dentro do exercício de 2015, e dois arquivos apresentados são referentes as normas do plano.

Abaixo, discriminam-se os campos de cada arquivo recebido:

**-Base de Usuários:** Nome, Sexo, CPF, Data de Nascimento, Data de adesão, Número da Matrícula, Salário e Idade.

**-Base das Utilizações:** os exames foram discriminados por Procedimento, Frequência, Valor (levando em consideração a tabela AMB – Associação Médica Brasileira). As consultas e internações possuem valor fixo, portanto foi utilizada apenas a Frequência.

**-Informações Contábeis** relativas à dívida da prefeitura municipal frente ao CAMEDS

Após alguns questionamentos, devidamente respondidos pelo instituto, considerou-se as bases de dados repassadas consistentes e completas. Destaca-se que estes questionamentos foram realizados por e-mail e respondidos pelo mesmo veículo. Outras dúvidas foram respondidas por telefone.

No subitem abaixo, apresentamos uma análise descritiva dos dados recebidos relativos as utilizações e base de usuários.

#### 4.1.2. Análise Grupo de Usuários

Observa-se que, considerando a base de dados do ano de 2015, o plano do CAMEDS possui 2.871 servidores, sendo que a maioria pertence ao sexo feminino. Desses, temos a maior parte do grupo caracterizado como dependentes, ou seja, segurados que não são servidores da prefeitura de Miracema. Isso é possível identificar no gráfico abaixo, onde somente a quantidade de dependentes “Filhos” é suficiente para comparar com os “Titulares”.

Percebe-se pela análise das tabelas abaixo que a maioria do grupo caracteriza-se como servidores dependentes, 996 titulares frente a 1875 dependentes.

Os dependentes classificam-se em cônjuges, filhos e outros sendo que os segurados que são identificados como filhos compõe a maior parte do grupo dos dependentes.

TABELA 3 – Informações Gerais do Grupo Segurado

<b>FREQUÊNCIA TOTAL</b>	<b>2.871</b>
-------------------------	--------------

TABELA 4 – Discriminação por Sexo

SEXO	FREQ.
Masculino	1.230
Feminino	1.641
<b>TOTAL</b>	<b>2.871</b>

TABELA 5 – Servidores por Situação

SITUAÇÃO	FREQ.
Titular	996
Cônjuge	459
Filhos	975
Outros	441
<b>TOTAL</b>	<b>2.871</b>

TABELA 6 – Divisão do Grupo Titulares/Dependentes

QUANTIDADE	FREQ.
Nº de Servidores	996
Nº de Dependentes	1.875
<b>TOTAL</b>	<b>2.871</b>

GRÁFICO 1 - DISTRIBUIÇÃO DO GRUPO POR SEXO

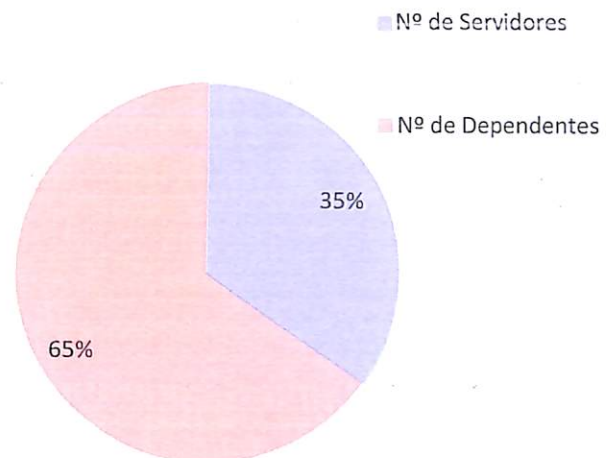
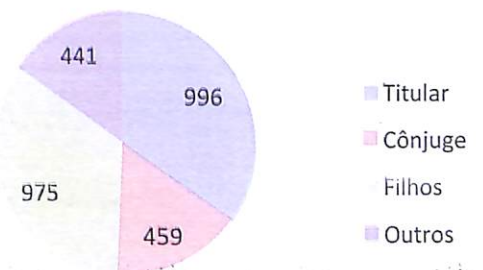


GRÁFICO 2 - TIPO DE SEGURADOS





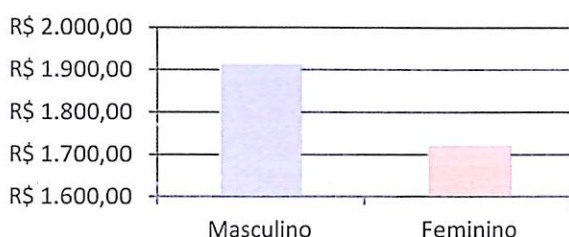
Relativo à variável idade, percebe-se que ambos os sexos apresentam idades médias aproximadamente iguais, indicando que não há divergências na distribuição do grupo por idade discriminando-se pela variável sexo.

**TABELA 7 – idade média por Sexo**

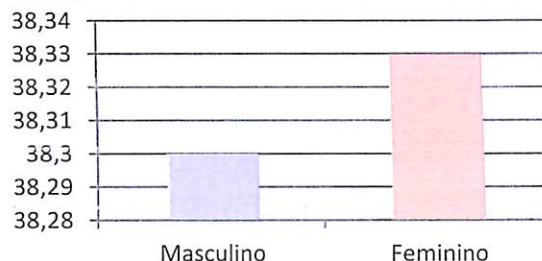
SEXO	IDADE MÉDIA
Masculino	38,30
Feminino	38,33
<b>TOTAL</b>	<b>38,30</b>

Quanto às remunerações médias, nota-se que a remuneração do servidor titular do sexo masculino é maior que a do sexo feminino.

**GRÁFICO 3 - REMUNERAÇÃO MÉDIA POR SEXO**



**GRÁFICO 4 - IDADE MÉDIA POR SEXO**



No grupo dos servidores, titulares, há maior presença de servidores do sexo feminino, em uma relação de aproximadamente 2 para 1, isto é, duas servidoras do sexo feminino para um servidor do sexo masculino. Esta informação pode ser relevante devido ao comportamento diferenciado dos gastos por sexo, pois podem existir indícios de que os indivíduos de sexos distintos tem comportamentos de gastos médicos distintos.

**TABELA 8 - Servidores Titulares – Distribuição por sexo**

SEXO	FREQ.
Feminino	624
Masculino	372
<b>TOTAL</b>	<b>996</b>

Relativo à idade média dos servidores titulares discriminadas por sexo, vemos que os servidores do sexo masculino possuem idade média superior as seguradas do sexo feminino.

**TABELA 9 - Servidores Titulares – Distribuição por sexo**

SEXO	IDADE MÉDIA
Masculino	51,18
Feminino	48,74
<b>TOTAL</b>	<b>49,65</b>

**TABELA 10 - Servidores Titulares – Distribuição por sexo**

SEXO	MÉDIA SALARIAL (R\$)
Masculino	1.916,05
Feminino	1.719,12
<b>TOTAL</b>	<b>1.792,67</b>

No que tange ao grupo dos segurados dependentes, vemos que este grupo é composto em sua maioria por dependentes do sexo feminino. Além disso, o grupo de dependentes do sexo feminino possui maior idade média.

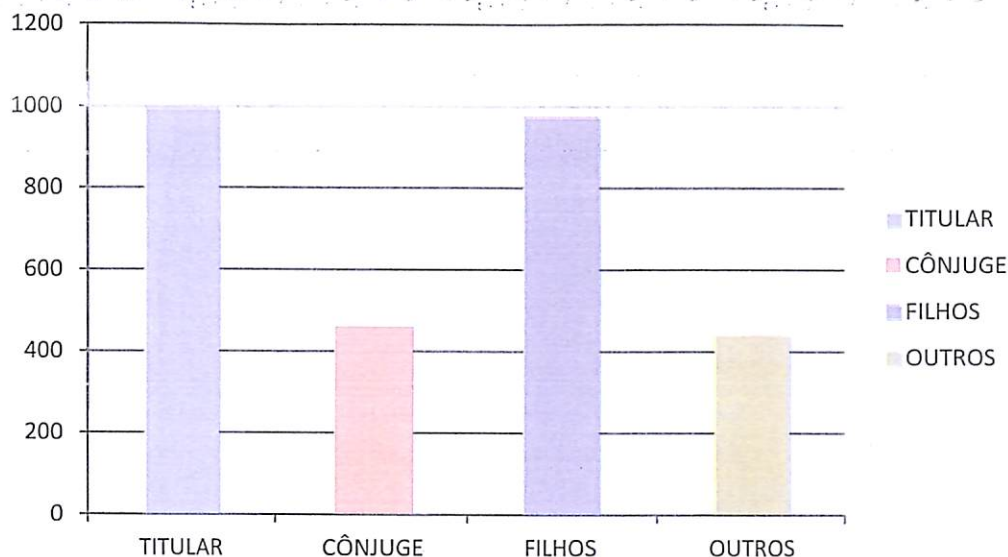
**TABELA 11 - Dependentes – Distribuição por sexo**

SEXO	FREQ.
Feminino	1.017
Masculino	858
<b>TOTAL</b>	<b>1.875</b>

**TABELA 12 – Dependentes – Idade Média**

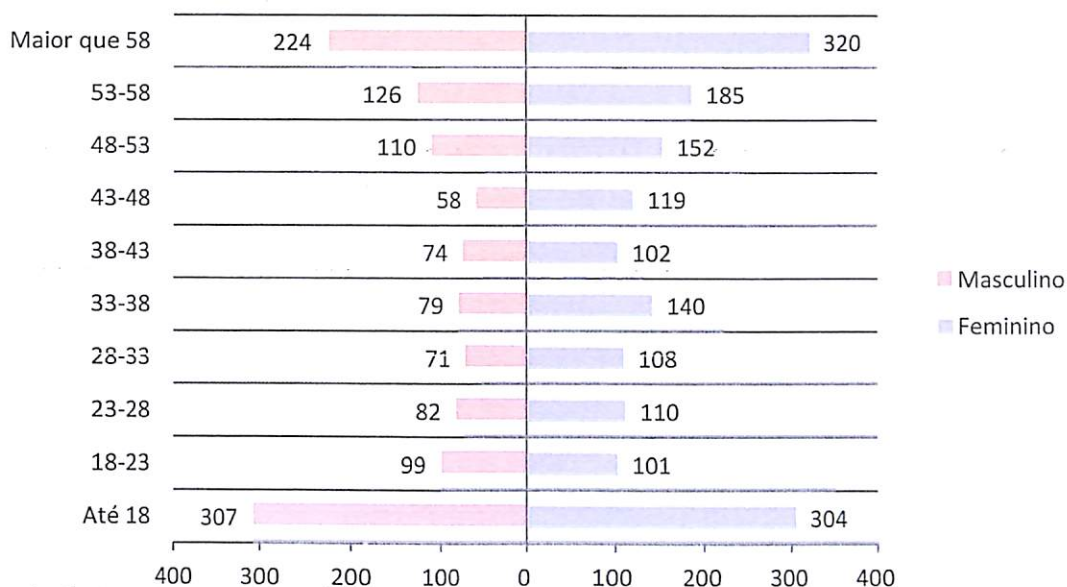
SEXO	IDADE MÉDIA
Feminino	34,13
Masculino	30,06
<b>TOTAL</b>	<b>32,27</b>

**GRÁFICO 5 - TIPO DE USUÁRIO**



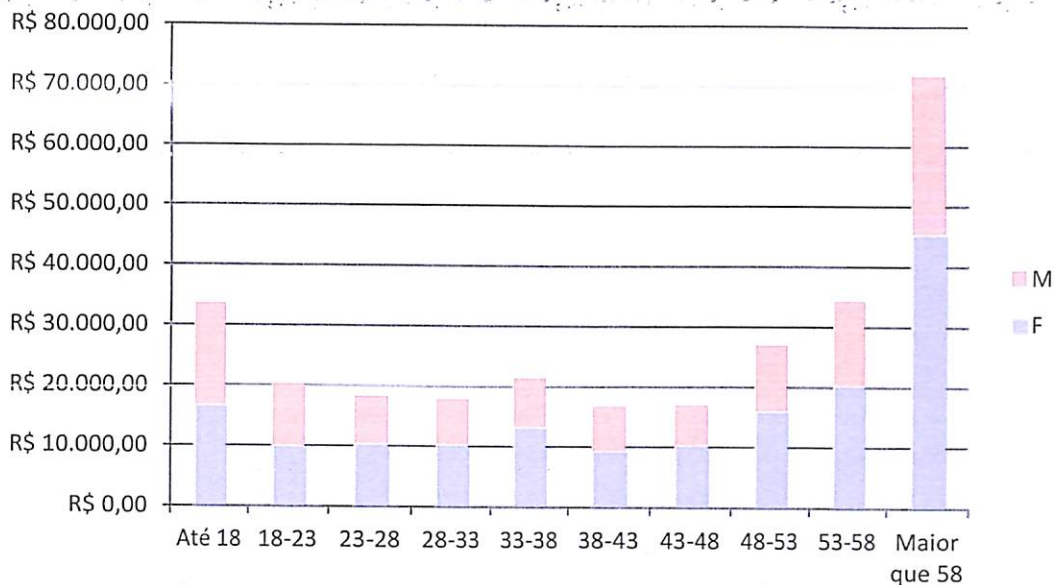
Ao analisar a composição demográfica do grupo segurado, observa-se que a maior parte encontra-se concentrada na faixa etária relativa aos menores de 18 anos de idade. Isso ocorre porque a categoria “Filhos”, que tem aproximadamente a mesma quantia de titulares, fica muito concentrada na Faixa Etária “Até 18”, enquanto os “Titulares” estão mais distribuídos entre as faixas etárias.

**GRÁFICO 6 - PIRÂMIDE ETÁRIA DO GRUPO SEGURADO**



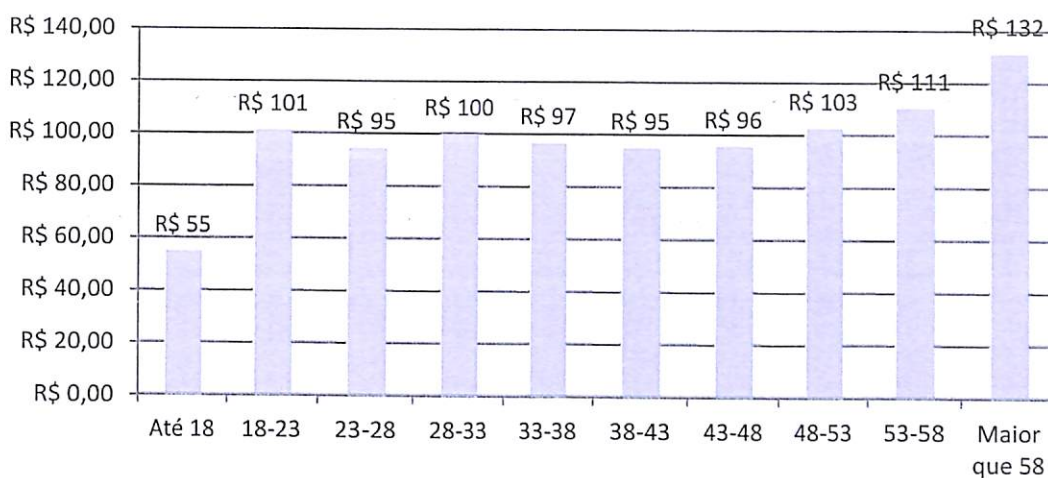
Observa-se pelo gráfico 7, que a faixa etária que apresenta maior valor de contribuição nominal é a faixa dos maiores de 58 anos, sendo que o servidor do sexo feminino possui maiores valores de contribuição dentro desta faixa etária, comportamento que é observado também nas outras faixas.

**GRÁFICO 7 - CONTRIBUIÇÃO TOTAL (R\$) POR SEXO E FAIXA ETÁRIA**



Foi percebido uma desnivelção dos prêmios comerciais médios por faixa etária no plano. Normalmente em planos de saúde, a precificação dos prêmios a serem pagos por faixa etária apresentam valores crescentes. Isto é devido ao fato de que faixas etárias maiores, normalmente possuem maiores gastos médicos. Nota-se que no CAMEDS, esse padrão não ocorre e demonstra uma precificação mais equilibrada.

**GRÁFICO 8 - PREÇO COMERCIAL MÉDIO POR FAIXA ETÁRIA**



### 4.1.3. Análise de Utilizações

Abaixo apresentamos as estatísticas descritivas relevantes da base de dados recebida referente às utilizações:

TABELA 13 – Informações Gerais das Utilizações

<b>FREQUÊNCIA</b>	33.903
<b>VALOR MÉDIO DA UTILIZAÇÃO</b>	R\$ 86,90

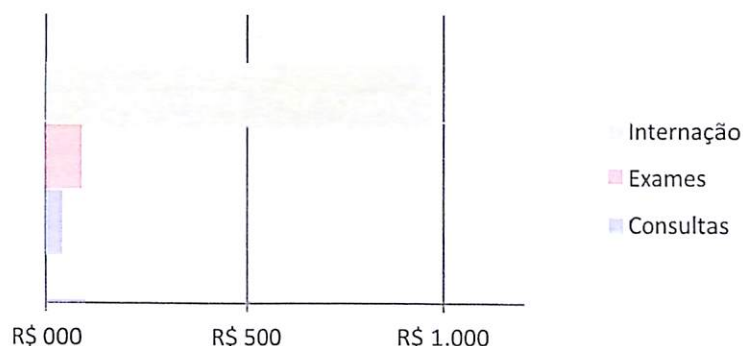
Durante o período analisado, constataram-se 33.903 utilizações do plano, acumulando um gasto de R\$ 2.946.324,59. Isso resulta em um valor médio por utilização de R\$ 86,90 que representa o valor gasto por utilização.

TABELA 14 - Distribuição dos Gastos e Frequências de Utilização por Tipo de Procedimento

Procedimento	Frequência	TOTAL (R\$)	Valor Médio (R\$)
Consultas	14.789	591.560,00	40,00
Exames	18.367	1.634.157,40	88,97
Internação	747	720.607,19	964,67
<b>TOTAL</b>	<b>33.903</b>	<b>2.946.324,59</b>	<b>86,90</b>

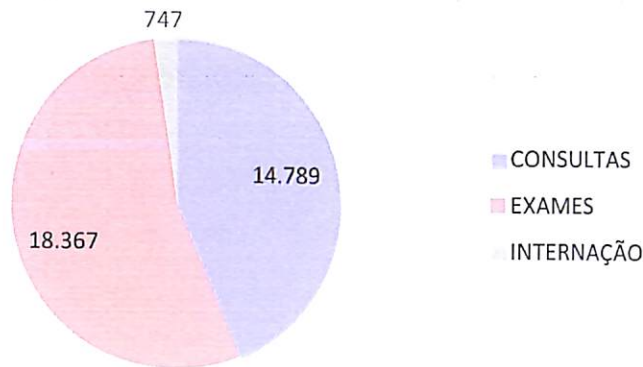
O procedimento mais realizado pelo plano são os exames, representando 54% dos procedimentos com um gasto total de R\$1.634.157,40. O serviço menos requerido é a internação com uma frequência de 747 utilizações e, como esperado, possui o maior valor médio entre os procedimentos, R\$ 964,67.

GRÁFICO 9 - VALOR MÉDIO POR PROCEDIMENTO



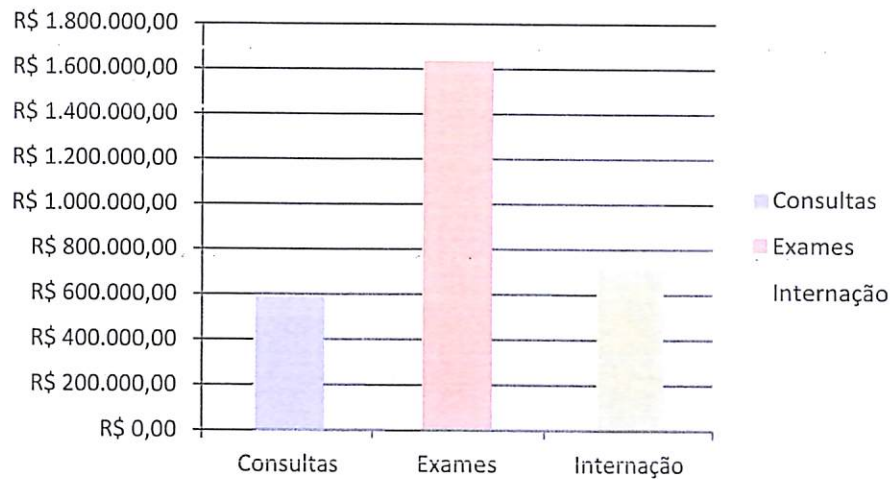
Observou-se que as consultas resultaram em um gasto médio de R\$ 40,00, enquanto que os exames e internações tiveram gastos médios de R\$ 88,97 e R\$ 964,67 respectivamente.

**GRÁFICO 10 - UTILIZAÇÕES POR PROCEDIMENTO**



Dentre os três procedimentos, ficou registrado que o mais requerido são os exames representando 54% das utilizações com o maior valor total gasto de R\$ 1.634.157,40. Logo após, estão as consultas que representam 44% das utilizações e resultaram no valor total de R\$ 591.560,00. E, finalizando, as internações registram 2% das utilizações, porém com o segundo maior valor total de R\$ 720.607,00. Isso acontece devido o seu alto valor médio.

**GRÁFICO 11 – VALOR TOTAL POR PROCEDIMENTO**



Devido à ausência de uma série histórica para realizar as comparações, não é possível dizer se houve alteração nas estatísticas acima calculadas.

## 4.2. PRECIFICAÇÃO

O processo de precificação do plano é baseado em técnicas estatísticas e tem como objetivo definir uma contribuição de equilíbrio para que as despesas médicas do plano e custo adicionais de administração sejam arcados.

#### 4.2.1. Percentual Comercial de Contribuição

Definido como valor ou percentual de contribuição mensal que será suficiente para custear as despesas médicas além das despesas administrativas. Este percentual deverá ser aplicado na base de contribuição para que o valor monetário da contribuição seja estipulado

Foram considerados para a apuração do percentual comercial os seguintes carregamentos de natureza estatística e administrativa:

TABELA 15 – Parâmetros de Precificação

Taxa de Administração	4,75%
Margem de Segurança Estatística	10,00%

A margem de segurança estatística serve como uma prevenção contra possíveis resultados financeiros negativos gerados por flutuações nos gastos médicos. Mesmo com a aplicação desta margem, não é garantido que os resultados contábeis sejam sempre superavitários, pois o objetivo é o equilíbrio financeiro no longo prazo além de que em eventuais meses podem ocorrer gastos fora dos parâmetros normais.

Para o CAMEDS apurou-se o seguinte prêmio comercial percentual já incluindo os valores dos dependentes:

TABELA 16 – Alíquota de Equilíbrio

Alíquota Percentual	%
Percentual de Contribuição	15,30%

#### 4.2.2. Solvência

Solvência é uma característica dos planos de saúde que indica se as receitas arrecadadas são suficientes para o pagamento de todas as obrigações assumidas pelo plano, isto é, se as contribuições vertidas ao plano são suficientes para pagar os gastos médicos do mesmo.

Atualmente, o CAMEDS pratica as seguintes alíquotas:

TABELA 17 – % de Contribuição

CONTRIBUIÇÃO	%
Servidor	3,00%
Ente	3,00%
<b>TOTAL</b>	<b>6,00%</b>

Além destas alíquotas, existem os valores tabelados pagos para os dependentes que seguem a tabela-abixo:

TABELA 18 – Mensalidades dos dependentes

Faixa Etária	Mensalidade	
	Tipo1	Tipo2
0 – 17	R\$ 43,00	R\$ 86,00
18 – 29	R\$ 51,00	R\$ 102,00
30 - 39	R\$ 59,00	R\$ 118,00
40 - 49	R\$ 68,00	R\$ 136,00
50 - 59	R\$ 76,00	R\$ 152,00
60 - 69	R\$ 87,00	R\$ 174,00
70 - 99	R\$ 95,00	R\$ 190,00
<b>CAMEDS DODONTO</b>	<b>R\$ 26,00</b>	<b>R\$ 26,00</b>
<b>CAMEDS FUNERAL</b>	<b>R\$ 26,00</b>	<b>R\$ 26,00</b>

Tipo 1 - Cônjuge e Filho(s) menor(es) de 18 anos;

Tipo 2 - Neto(s).

Como existem dois tipos de contribuição foi apurado um percentual cheio que equivale a contribuição dos titulares mais os valores dos dependentes. Esse percentual representa o valor atualmente contribuído para o CAMEDS. Discriminamos esse percentual abaixo:

Contribuição Percentual Total Vertida ao CAMEDS = 15,56%

Esse valor é resultado da razão da soma da aplicação da alíquota de 6,00% sobre a folha salarial dos servidores do CAMEDS somado ao valor total da contribuição dos dependentes dividido pela folha de contribuição mensal dos servidores.

Comparando-se o percentual atualmente aplicado, 15,56%, com o percentual atuarial necessário, 15,30%, vemos que o CAMEDS encontra-se sobreprecificado, ou seja, os percentuais atualmente vertidos ao plano são suficientes para pagar as despesas médicas, as despesas administrativas do plano e a margem de segurança estatística prevista. Contudo, destaca-se que a folga entre percentual aplicado e percentual atuarial calculado é baixa.

Em valores nominais, tomando-se a base de dezembro de 2015, o CAMEDS tem uma contribuição total (titulares mais dependentes) contabilizada anual de R\$ 3.333.202,80, enquanto que os gastos anuais com procedimentos médicos contabilizaram R\$ 3.030.324,59, indicando um superávit de R\$ 302.878,21.

Pela metodologia de análise explicitada acima, observa-se que o convênio médico do CAMEDS atualmente encontra-se solvente. Contudo, essa solvência é frágil frente à possibilidade da variação dos gastos médicos e perspectiva de inflação



dos procedimentos para os próximos exercícios.

Ressalta-se que a solvência deve ser analisada anualmente, e os resultados devem ser acompanhados para a formação de uma série histórica que terá como fim possíveis ajustes futuros de contribuição.

### 4.3. SINISTRALIDADE

A sinistralidade é um parâmetro de acompanhamento dos gastos médicos frente aos valores cobrados pelo plano. Define-se como a razão dos gastos médicos pelas contribuições vertidas ao plano.

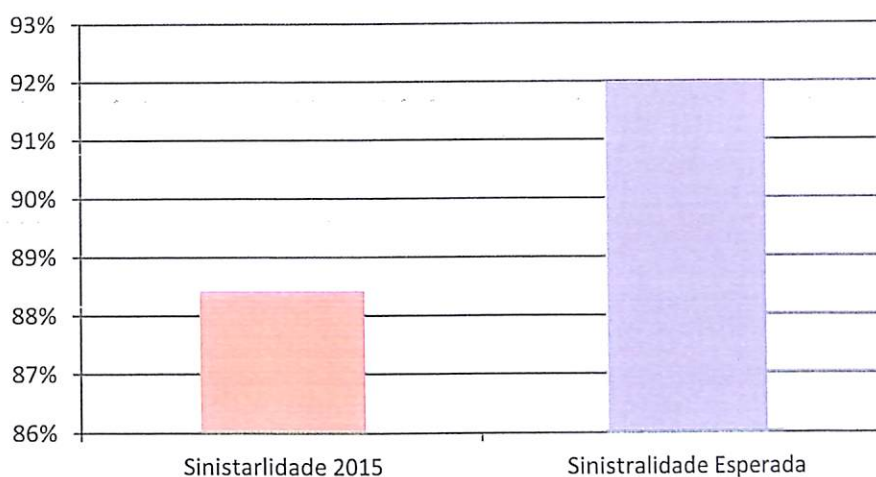
No exercício de 2015, o CAMEDS apresentou uma sinistralidade de 88,39%. O CAMEDS, de acordo com os percentuais definidos acima para taxa de administração e margem de segurança estatística, deve operar com no máximo 92,00% de sinistralidade. Conseqüentemente, no exercício de 2015, conclui-se que o CAMEDS ficou dentro da meta esperada para a sinistralidade.

Como a solvência, o parâmetro sinistralidade deve ser acompanhado anualmente para que eventuais viéses sejam corrigidos antes de maiores danos financeiros ao plano.

TABELA 19 – Sinistralidade Esperada Vs. Sinistralidade Observada

Sinistralidade 2015	88,39%
Sinistralidade Esperada	92,00%

GRÁFICO 12 - SINISTRALIDADE



## 5. CENÁRIOS

Um dos motivos fundamentais deste relatório é o estudo de uma possível reestruturação das alíquotas de contribuição devido ao cessamento do repasse do percentual de contribuição da parte patronal. Os responsáveis pela gestão do plano questionaram se existe a possibilidade da manutenção da solvência do mesmo somente com o repasse da contribuição relativa ao servidor.

Foram sugeridos dois possíveis cenários para o funcionamento do CAMEDS. Abaixo, apresentaremos a estrutura contributiva do plano para o cenário descrito acima além de propormos outras possíveis situações. Ressaltamos que analisaremos brevemente a solvência dos cenários e explicitaremos os resultados financeiros projetados.

Além disto, os valores para os procedimentos médicos foram revistos. Os procedimentos de internação e exames tiveram seus valores aumentados, de acordo com a tabela abaixo.

TABELA 20 – Novos Valores Procedimentos Médicos

Procedimento	Valor atual	Valor projetado
Consulta	R\$ 40,00	R\$ 50,00
Exames	0,30 da AMB	0,35 da AMB
Internação	R\$ 90,00-Quarto	R\$ 120,00-Quarto
	R\$ 120,00-UTI	R\$ 140,00-UTI

Consequentemente, o gasto esperado total irá sofrer um aumento.

Bem como, os valores para as mensalidades dos dependentes utilizados nesses dois cenários foram revistos e atualizados. Esses valores sofreram um ajuste de aproximadamente 31,67% de crescimento, conforme tabela abaixo:

TABELA 21 – Novos Valores Mensalidades Dependentes

Faixa Etária	MENSALIDADE PROPOSTA	
	Tipo 1	Tipo 2
Anos	2017	2017
0 - 17	56,62	113,24
18 - 29	67,14	134,28
30 - 39	77,68	155,36
40 - 49	89,53	179,06
50 - 59	100,07	200,14
60 - 69	114,55	229,1
70 - 99	125,08	250,16
CAMEDS <i>ODONTO</i>	34,23	*****
CAMEDS <i>FUNERAL</i>	34,23	*****

TIPO 1 - Cônjuge e Filho menor de 18 anos;

TIPO 2 - Neto(s).

## 5.1. CENÁRIO I

Este cenário contempla somente contribuição do servidor com a utilização da nova tabela para os dependentes citada acima. Levando-se em consideração essa sugestão, a nova estrutura do plano seria a seguinte:

TABELA 22 – Contribuição dos titulares

CONTRIBUIÇÃO	%
Servidor	3,00%
<b>TOTAL</b>	<b>3,00%</b>

Somada com a contribuição dos dependentes dada pela tabela abaixo:

TABELA 23 – Mensalidades dos dependentes

Faixa Etária	MENSALIDADE PROPOSTA	
	Tipo 1	Tipo 2
Anos	2017	2017
0 - 17	56,62	113,24
18 - 29	67,14	134,28
30 - 39	77,68	155,36
40 - 49	89,53	179,06
50 - 59	100,07	200,14
60 - 69	114,55	229,1
70 - 99	125,08	250,16
CAMEDS <i>ODONTO</i>	34,23	-----
CAMEDS <i>FUNERAL</i>	34,23	-----

TIPO 1 - Cônjuge e Filho menor de 18 anos;

TIPO 2 - Neto(s).

Pela estrutura acima explicitada, destaca-se que esta proposição não é sustentável para o convênio a não ser que as coberturas sejam revistas ou que novas alíquotas sejam estabelecidas.

Por se tratar de um convênio médico instituído em âmbito público, seu funcionamento no modelo atual carece da participação de recursos públicos, do contrário deveria ser regrado pela ANS, Agência Nacional de Saúde Suplementar, com abrangência de serviços e valores incompatíveis ao funcionamento.

## RESULTADO FINANCEIRO PROJETADO

TABELA 24 - Resultado Financeiro Projetado

<b>RECEITA ANUAL</b>	<b>3.339.526,55</b>
Receitas Servidores	642.779,40
Receitas Servidores Ref. Dependentes	2.696.747,15
Receitas Ente - Contra-partida servidores	0,00
Receitas Ente - Contra-partida dependentes	0,00
<b>DESPESA ANUAL (-)</b>	<b>3.690.752,53</b>
Gastos Médicos	3.690.752,53
<b>RESULTADO (DÉFICIT/SUPERÁVIT)</b>	<b>-351.225,99</b>

## 5.2. CENÁRIO 2

Prevê a manutenção da estrutura atual de contribuição excluindo os valores das mensalidades dos dependentes. Contudo, devido a uma dívida existente da prefeitura para com o CAMEDS, foi proposta uma carência de contribuição do servidor para que a dívida da prefeitura seja abatida.

TABELA 25 – Contribuição dos titulares

CONTRIBUIÇÃO	%
Servidor	3,00
<b>TOTAL</b>	<b>3,00</b>

TABELA 26 – Mensalidades dos dependentes

Faixa Etária	MENSALIDADE PROPOSTA	
	Tipo 1	Tipo 2
Anos	2017	2017
0 - 17	56,62	113,24
18 - 29	67,14	134,28
30 - 39	77,68	155,36
40 - 49	89,53	179,06
50 - 59	100,07	200,14
60 - 69	114,55	229,1
70 - 99	125,08	250,16
CAMEDS <i>ODONTO</i>	34,23	-----
CAMEDS <i>FUNERAL</i>	34,23	-----

TIPO 1 - Cônjuge e Filho menor de 18 anos;

TIPO 2 - Neto(s).

Como a dívida da prefeitura frente ao CAMEDS contabiliza, na data desta avaliação, o montante de R\$ 4.942.642,20, e a contribuição mensal dos servidores para o CAMEDS resulta no montante mensal de R\$ 53.564,95, temos que para o abatimento total desta dívida, utilizando uma taxa de juros anual de 5,00%, seriam necessários 10 anos. Isto significa que a prefeitura, além de realizar os seus pagamentos, deveria arcar com as contribuições dos servidores durante o período de 10 anos.

## RESULTADO FINANCEIRO PROJETADO

TABELA 27 - Resultado Financeiro Projetado

RECEITA ANUAL		4.540.883,87
Receitas Servidores		642.779,40
Receitas Servidores Ref. Dependentes		2.696.747,15
Receitas Ente - Contra-partida servidores		642.779,40
Receitas Ente - Contra-partida dependentes		558.577,92
DESPESA ANUAL (-)		3.690.752,53
Gastos Médicos		3.690.752,53
RESULTADO (DÉFICIT/SUPERÁVIT)		850.131,34

TABELA 28 – Contribuição Patronal

CONTRIBUIÇÃO PATRONAL	%
Referente ao Titular	3,00
Ref. ao Titular com Dependente	3,00
TOTAL	6,00

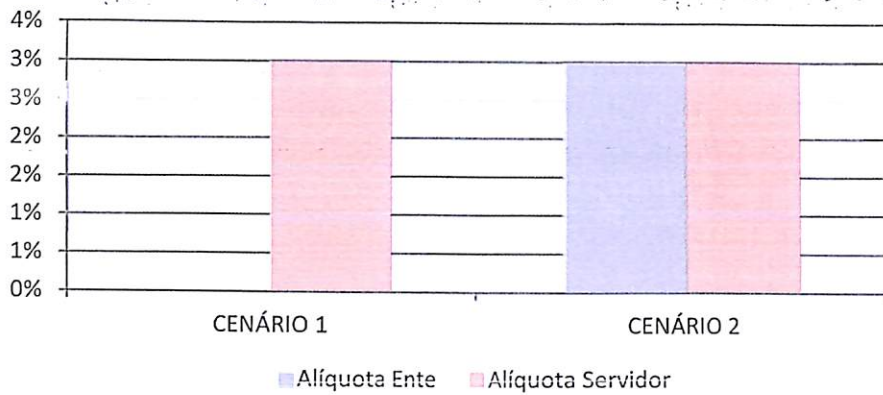
Observa-se que, devido ao comportamento aleatório da variável em questão, esses valores são apenas projeções e são sensíveis a alterações nos parâmetros de interesse. Ressalta-se que, foi acrescentada uma margem estatística de segurança para os gastos médicos, contudo existe a possibilidade de que o gasto médico venha a superar essa margem. Por isto, avaliações atuariais periódicas são necessárias para a manutenção da solvência do plano, visto que os parâmetros podem sofrer alterações.

### 5.3. RESUMO

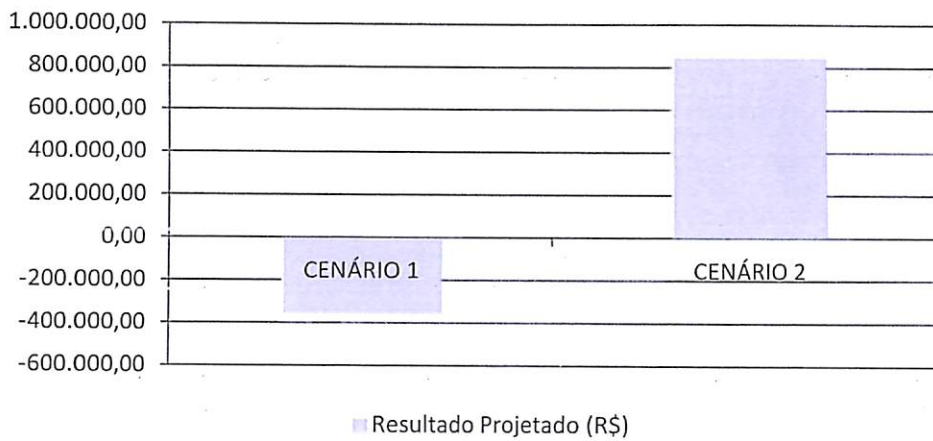
TABELA 29 – COMPARAÇÃO DE CENÁRIOS

	CENÁRIO 1	CENÁRIO 2
Alíquota Ente	0%	3%
Alíquota Servidor	3%	3%
Tabela Dependentes	Ajustada em aproximadamente 31,67% de crescimento.	Ajustada em aproximadamente 31,67% de crescimento.
Observações	Cenário que prevê o fim das contribuições do ente.	Abatimento da dívida do CAMEDS com a aplicação da carência na contribuição dos servidores.
Resultado Projetado (R\$)	-351.225,99	850.131,33

**GRÁFICO 13 - COMPARATIVO DE CENÁRIOS**



**GRÁFICO 14 - RESULTADO PROJETADO (R\$)**



## 6. PARECER ATUARIAL

Neste relatório, tivemos como meta avaliar a situação atuarial do Convênio de Assistência Médica dos Servidores Públicos Municipais de Miracema – CAMEDS. Foram objeto das análises a estrutura atual do plano e a consistência da base de dados para que a solvência do mesmo fosse analisada.

O CAMEDS é um convênio médico disponibilizado pela prefeitura de Miracema aos seus servidores e aos dependentes. Destaca-se que este é o primeiro trabalho desta consultoria para o fundo de Saúde do CAMEDS, conseqüentemente, algumas informações históricas não foram obtidas, devido à inexistência do controle das mesmas pelo plano.

Para a elaboração deste trabalho, foram requeridos arquivos de base de dados do plano contendo as informações dos usuários e das utilizações do período de 2015 além de informações legislativas e contábeis pertinentes ao mesmo. Os dados apresentados mostraram consistência satisfatória, sendo que os pontos que apresentavam inconsistência foram corrigidos através de critérios estatísticos pertinentes. Outros esclarecimentos foram prestados através da transmissão de outros documentos e por contatos telefônicos.

Atualmente, o CAMEDS contém 2.871 segurados sendo que destes 996 são titulares e 1.875 são dependentes. O grupo é predominantemente composto por segurados do sexo feminino, 1641 segurados do sexo feminino frente à 1230 do sexo masculino. Relativo à idade média do grupo discriminada por sexo, observou-se que no grupo geral não houve diferença significativa. Contudo nos subgrupos, observou-se diferença na média da variável.

Os servidores titulares do plano totalizam 996 indivíduos. Destes 624 são do sexo feminino, com remuneração média de R\$ 1.719,12 e idade média de 48,74 anos, e o restante, 372 servidores, são do sexo masculino com idade média de 51,18 anos e remuneração média de R\$ 1.916,05.

Em 2015, o CAMEDS contabilizou 33.903 utilizações que totalizaram um gasto total de R\$ 2.946.324,59. Dividindo-se por procedimento, temos que foram realizadas 14.789 consultas, 18.367 exames e 747 internações sendo que as consultas totalizaram R\$ 591.560,00, os exames R\$ 1.634.157,40 e as internações R\$ 720.607,19 dos dispêndios do plano.

Devido à forma de apresentação das utilizações, não foi possível a realização de análises que poderiam ser de interesse para a gestão do plano. Informações como a associação da utilização e do gasto da utilização pelo sexo do segurado, assim como a associação da idade e do gasto médico não foram obtidos por que o plano apresentou os dados de forma total, não discriminando as utilizações individualmente. Sugere-se aos gestores do CAMEDS que seja implementado no plano um procedimento para que essas informações estejam disponíveis sempre que necessário para a melhor mensuração e acompanhamento dos sinistros.

Atualmente, o CAMEDS tem como alíquota de contribuição para o custeio do



plano o percentual de 6,00%, sendo que este percentual é aplicado sobre a base de contribuição dos servidores vinculados. Esse percentual é dividido entre ente patronal e servidor, sendo que o servidor titular contribui com 3,00% sobre sua remuneração e o ente federativo realiza a complementação com os outros 3,00%. Em caso de interesse do servidor titular, existe a possibilidade de segurar no plano seus dependentes. Para isto, é necessário o pagamento de uma contribuição extra de acordo com a tabela explicitada no item 3.

Levando-se em consideração a estrutura de contribuição do plano, somando a contribuição total do servidor titular, ente e dependentes segurados temos que o percentual atualmente contribuído ao plano resulta em 15,56%.

Para o CAMEDS, apurou-se um percentual de equilíbrio de 15,30%. Isto significa que ao aplicarmos esse percentual sobre a base de contribuição mensal, teríamos o valor necessário para custear as despesas médicas e administrativas do plano com um percentual de dez por cento de margem de segurança.

Pela análise de precificação atuarial, percebe-se que o mesmo encontra-se solvente. Isto deve-se ao fato de que as contribuições vertidas ao plano (15,56%) são mais do que suficientes para arcar com os gastos médicos incorridos no exercício (15,30%). Em valores nominais, essa diferença significa um superávit de R\$ 302.878,21 no exercício.

Para o CAMEDS, utilizando-se os parâmetros de margem de segurança estatística e custo administrativo, espera-se uma sinistralidade de 92,00%. No exercício de 2015, o plano apresentou um percentual de 88,39% para a sinistralidade, enquadrando-se no esperado. Esse parâmetro deve ser comparado a uma série histórica do plano para que eventuais alterações significativas venham a ser notadas e corrigidas por medidas de gestão. Como não foram apresentados os dados para o cálculo deste parâmetro para anos anteriores, sugere-se aos gestores que montem um acompanhamento da série histórica da sinistralidade. Recomenda-se esta medida por que a sinistralidade é fundamental na mensuração de possíveis alterações nos gastos médicos. Além disto, essa estatística é comparável frente à outros planos de saúde o que possibilita mensurar a performance do CAMEDS em um âmbito nacional.

Concomitantemente a criação de séries históricas para a sinistralidade, recomenda-se o acompanhamento mensal das seguintes estatísticas:

- GASTOS MÉDIOS;
- GASTOS PER CAPITA;
- FREQUÊNCIA PER CÁPITA .

Estas estatísticas são parâmetros de comparação para o plano frente à realidade nacional e trazem informações importantes como gasto da rede credenciada, eventuais discrepâncias nos valores dos procedimentos e o quanto a população segurada utiliza o plano.

Foi requisitado pelos gestores, a análise de novas estruturas de contribuição para o plano, devido à possibilidade do não pagamento do percentual de contribuição pela parte patronal. Foram analisados diversos cenários sendo que nestes estão contempladas diversas possibilidades: aumento de contribuição do ente, aumento de

contribuição do servidor, amortização de dívidas do ente frente ao convênio, etc. Destaca-se que as análises de solvência e os pormenores encontram-se explicitados no item 5. Acrescenta-se a ressalva de que independentemente da adoção de um destes cenários, deve prezar-se pela solvência do plano recomendando-se novas análises para que as conclusões aqui apresentadas tenha maior validade e força.

Com isto, concluímos nosso parecer sobre a situação do CAMEDS. Ressaltamos que avaliações atuariais periódicas são necessárias para a mensuração da solvência do plano. Destaca-se que a solvência é resultado de um processo de gestão de longo prazo, onde os gestores devem estar munidos de informações para que as melhores decisões possam ser tomadas com o objetivo do cumprimento da função social do plano.

Porto Alegre, 22 de fevereiro de 2017.

Atenciosamente,



Pablo B.M. Pinto  
Sócio Diretor  
Atuário MIBA – 2.454



Mauricio Zorzi  
Sócio Diretor  
Atuário MIBA – 2.458