

ANÁLISE ATUARIAL – SAÚDE

4570-19

AVALIAÇÃO ATUARIAL E ANÁLISE DE SOLVÊNCIA DO
FUNDO DE ASSISTÊNCIA DOS SERVIDOR PÚBLICO MUNICIPAL
DE CHAPECÓ (SC) – FAS

REFERÊNCIA: DEZEMBRO-2018



LUMENS
ATUARIAL

ÍNDICE

1.	INTRODUÇÃO.....	3
2.	O PLANO DE BENEFÍCIOS	4
	2.1. DOS SEGURADOS E DEPENDENTES.....	4
	2.2. DAS COBERTURAS DO PLANO	5
	2.3. DO CUSTEIO DO PLANO.....	5
	2.4. DAS COPARTICIPAÇÕES.....	6
3.	BASE CADASTRAL E PERÍODO DE ANÁLISE.....	6
4.	ESTATÍSTICAS.....	7
	4.1. ESTATÍSTICAS DE SEGURADOS EXPOSTOS.....	7
	4.2. EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE SEGURADOS.....	9
	4.3. ESTATÍSTICAS DE DEPENDENTES.....	10
5.	AVALIAÇÃO ATUARIAL.....	12
	5.1. ANÁLISE DA SAÚDE.....	13
	5.1.1. ANÁLISE DOS CUSTOS ASSISTENCIAIS.....	13
	5.1.2. SEGURADOS DE ALTO CUSTO	19
	5.2. ANÁLISE FINANCEIRO-ECONÔMICA	22
	5.2.1. DESPESAS ADMINISTRATIVAS (DAdm).....	22
	5.2.2. SINISTRALIDADE.....	23
	5.2.3. REAJUSTE PELA SINISTRALIDADE.....	27
6.	ANÁLISE DE SOLVÊNCIA	28
	6.1. HIPÓTESES ATUARIAIS ADOTADAS.....	28
	6.2. CONTEXTUALIZAÇÃO.....	29
	6.3. PROJEÇÃO POPULACIONAL.....	30
	6.4. CENÁRIO I: PLANO DE CUSTEIO ATUAL.....	31
	6.5. CENÁRIO II: ELEVAÇÃO DAS ALÍQUOTAS DE CONTRIBUIÇÃO	33
	6.6. CENÁRIO III: MENSALIDADE POR FAIXA ETÁRIA.....	36
	6.7. DEMONSTRAÇÃO PRÁTICA DA APLICAÇÃO DOS CENÁRIOS.....	38
7.	PARECER CONCLUSIVO	38

1. INTRODUÇÃO

O presente relatório tem como objetivo principal apresentar os resultados apurados na Avaliação Atuarial e Análise de Solvência do **FUNDO DE ASSISTÊNCIA DOS SERVIDOR PÚBLICO MUNICIPAL DE CHAPECÓ - FAS**, apurando seu plano de custeio ideal, bem como a identificação dos eventuais impactos atuariais a que o FAS-CHAPECÓ está exposto.

Tais estudos foram desenvolvidos com a finalidade de efetuar um diagnóstico acerca da solvência do **FAS-CHAPECÓ** e avaliar a sustentabilidade do mesmo no curto, médio e longo prazo, observando-se sua atual estruturação.

Dados os objetivos mencionados, os estudos realizados não se limitaram em avaliar o FAS-CHAPECÓ apenas sob o aspecto financeiro de curto prazo, observando-se o regime financeiro de repartição simples, como é padrão em avaliações nesse ramo. Para avaliá-lo de uma maneira mais ampla, foram realizadas projeções por meio das quais se puderam simular ações a serem adotadas para evitar a insolvência do plano ao longo dos anos vindouros.

Adicionalmente avaliou-se o custeio atual do FAS-CHAPECÓ de forma a propor medidas para sanar eventuais desequilíbrios que possam vir a comprometer a cobertura de suas obrigações.

Para tanto, em cada análise foi adotado um diferente método de tarifação¹, os quais foram analisados em conjunto ao final para se propor as medidas a serem adotadas pela diretoria do **FAS-CHAPECÓ**.

A título de informação, com base nos dados cadastrais e financeiros individualizados adotou-se o método denominado Prêmio Puro, por meio do qual foi calculada a frequência de utilização anual dos diferentes procedimentos cobertos pelo plano, o custo médio dos procedimentos e o custo per capita, também chamado prêmio, ou mensalidade de risco. Afora essa avaliação inicial, foi feita uma análise adicional da carteira para se apurar a sinistralidade e por meio

¹Ferreira (2002), cita 4 diferentes métodos, sendo o método Subjetivo (Teoria da Credibilidade), Sinistralidade, Prêmio Puro e Tábua Biométrica (Método Determinístico) – Livro: Modelos de Precificações e Ruína em Seguros de Curto Prazo.

desta verificar o reajuste a ser aplicado sobre as alíquotas vigentes para se instituir o equilíbrio financeiro de curto prazo.

Adicionalmente, para elaborar as projeções propostas com maior confiabilidade nos resultados, dadas as características dos dados apresentados, foi necessário adotar a Teoria da Credibilidade no que se refere as estatísticas de utilização e custo dos procedimentos. Adotou-se ainda, em conjunto, um método determinístico (Tábua de Mortalidade) para projetar a população segurada ao longo dos anos.

Tais metodologias serão melhores explicadas ao longo dos capítulos constantes do presente relatório.

Ressalta-se que os resultados apurados se basearam em levantamento estatístico dos dados cadastrais da população abrangida considerando suas características financeiras e demográficas, bem como em hipóteses atuariais adotadas para a projeção populacional, evolução dos custos e receitas do FAS-CHAPECÓ.

Quanto ao relatório, posteriormente a um breve resumo acerca das coberturas do FAS-CHAPECÓ e da análise da base cadastral serão demonstradas as principais estatísticas da população estudada. Em seguida, serão apresentadas as metodologias adotadas, resultados da avaliação atuarial e da análise de solvência. Por fim, o Parecer Conclusivo apresentará de forma sucinta as principais conclusões e medidas a serem adotadas para melhor gestão do FAS-CHAPECÓ.

2. O PLANO DE BENEFÍCIOS

O presente capítulo tem o intuito de evidenciar os principais conceitos que regem as atividades do **FUNDO DE ASSISTÊNCIA DOS SERVIDOR PÚBLICO MUNICIPAL DE CHAPECÓ - FAS**, trazendo de maneira sucinta as definições sobre: as coberturas do plano; os segurados e dependentes e, por fim, sobre as alíquotas de custeio e coparticipação. Todas as definições foram extraídas da LEI COMPLEMENTAR Nº 87, DE 25 DE NOVEMBRO DE 1999 e seus aditivos.

2.1. DOS SEGURADOS E DEPENDENTES

São considerados segurados (titulares), todos os Servidores Municipais efetivos, ativos e inativos dos Poderes Executivo e Legislativo, autarquias e fundações públicas.

Consideram-se dependentes do segurado:

- I. Cônjuge ou companheiro civil;
- II. Filhos do segurado Titular até completarem 21 anos que dependam economicamente do segurado;
- III. Filhos do segurado Titular na condição de inválido.

2.2. DAS COBERTURAS DO FAS-CHAPECÓ

As coberturas asseguradas pelo FAS-CHAPECÓ consistem basicamente em:

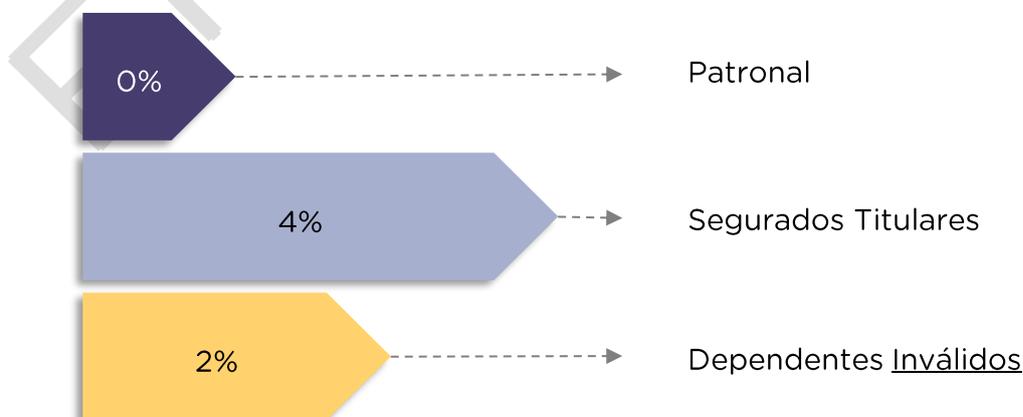
- I. Assistência à saúde em regime ambulatorial e hospitalar
- II. Consultas médicas
- III. Serviços auxiliares de diagnóstico e terapia
- IV. internação hospitalar para procedimentos clínicos, cirúrgicos e obstétricos.

Os critérios de elegibilidade e condições específicas de cada cobertura se encontram dispostos no DECRETO Nº 8832, DE 15 DE DEZEMBRO DE 2000.

2.3. DO CUSTEIO DO PLANO

De acordo com o disposto no Título II DO CUSTEIO DO SISTEMA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA da LC 87/99 em seu artigo 20, O custeio dos benefícios relativos à Saúde se dá por contribuições mensais do apenas do Segurado Titular uma vez que as contribuições do Poder Executivo foram consideradas inconstitucionais.

Desse modo os segurados contribuem com uma alíquota correspondente a 4% para o titular e mais 2% para cada dependente na condição de inválido, incidentes sobre a remuneração do titular.



2.4. DAS COPARTICIPAÇÕES

A coparticipação consiste na responsabilidade financeira do segurado em custear diretamente uma parcela de suas despesas junto ao FAS-CHAPECÓ. Este fator tem um comportamento fundamental dentro de um Plano de Saúde, neste caso FAS-CHAPECÓ de Assistência e Saúde, pois é capaz de moderar a utilização das coberturas. Assim, como o valor de coparticipação pago pelo participante está diretamente ligado à quantidade de procedimentos utilizados, há uma forte tendência de eliminação das utilizações desnecessárias, culminando na redução dos gastos do FAS-CHAPECÓ. Devido a esse fato a coparticipação também é chamada de fator moderador.

No FAS-CHAPECÓ o segurado (titular ou dependente) participará da cobertura das despesas decorrentes dos atendimentos à saúde, médico, hospitalar e laboratorial realizados, com um percentual equivalente 20% (vinte por cento) dos referidos custos.

3. BASE CADASTRAL E PERÍODO DE ANÁLISE

Para a obtenção da base cadastral foi necessário realizar ajustes nos relatórios do sistema utilizado pelo FAS-CHAPECÓ na gestão da operação de saúde.

Assim, as informações referentes aos segurados titulares e seus respectivos dependentes, para a avaliação atuarial, nos foram enviadas em arquivos eletrônicos pela autarquia. Tais dados contemplam o **período de 08/2015 a 12/2018**, apresentando informações demográficas dos segurados, histórico contributivo, histórico de gastos de saúde e despesa administrativa, rentabilidade, patrimônio garantidor entre outras informações.

Foram encontradas divergências nas informações apresentadas versus o demonstrado pela contabilidade. Não obstante, após o tratamento dos dados as divergências foram reduzidas, chegando a 90% de confiabilidade, patamar ainda aceito para realização dos estudos em questão.

No que tange a informações mais estratificadas, chegando ao nível de micro-informações, algumas inconsistências permanecem, impedindo a realização de determinadas análises de cunho gerencial. Contudo, tal comportamento é normal, haja vista a curva de maturação do processo de registro e armazenagem destas informações para realização de estudos do porte do atual.

Não obstante, foi necessário adotarmos alguns dos pressupostos estatísticos baseados na Teoria da Credibilidade. Para tanto, utilizamos informações provenientes da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), conforme será melhor explanado em capítulos posteriores.

4. ESTATÍSTICAS

No presente capítulo são apresentadas as principais estatísticas dos atuais segurados do FAS-CHAPECÓ, entre segurados titulares e respectivos dependentes.

Inicialmente cabe destacar que, a metodologia de contagem de segurados é chamada Exposição e indica por quanto tempo um segurado fica exposto aos riscos de utilização durante um determinado período. Entende-se por riscos, nesse caso, a possibilidade de utilização dos procedimentos de saúde cobertos.

Vale ressaltar que tal quantitativo não possui relação direta com o atual número de segurados do plano e sim com a permanência dele em qualquer período de tempo no intervalo analisado (2015 a 2018).

Essa mensuração da exposição aos riscos é de grande importância para fins de análise do custo médio per capita (Mensalidade de Risco), dada uma frequência de utilização média e um custo médio de cada procedimento.

4.1. ESTATÍSTICAS DE SEGURADOS EXPOSTOS

Identificou-se, que o FAS-CHAPECÓ possuiu no período 10.788 segurados expostos, sendo que destes 51,7% (5.578 segurados) são do sexo feminino.

Tem-se como normal que, nesse tipo de fundo, a quantidade de mulheres seja maior do que a de homens devido a quantidade de professoras existentes no município. Contudo, sabe-se que há uma tendência desse grupo vir a apresentar um padrão de utilização mais elevado, fato que deve ser avaliado de maneira estratégica.

Tabela 1. Número de Expostos por Sexo

DESCRIÇÃO	FEMININO	MASCULINO	TOTAL
Titular	2.318	1.286	3.604
Dependente	3.260	3.925	7.184
Total	5.578	5.210	10.788

Gráfico 1. Distribuição dos expostos por sexo

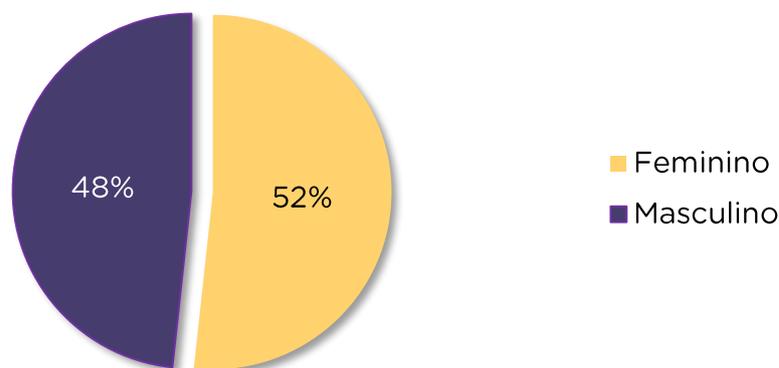
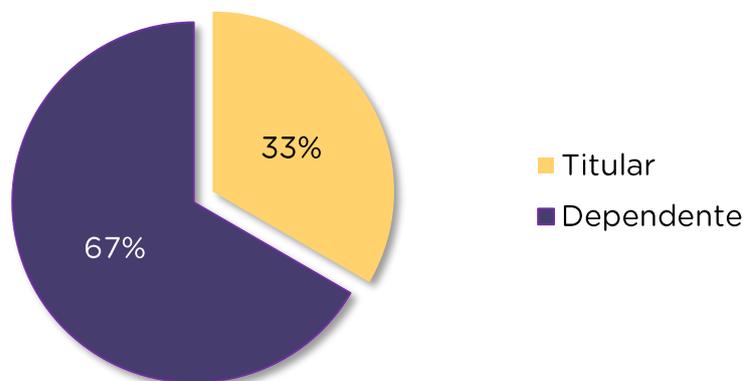


Gráfico 2. Distribuição dos expostos por titularidade



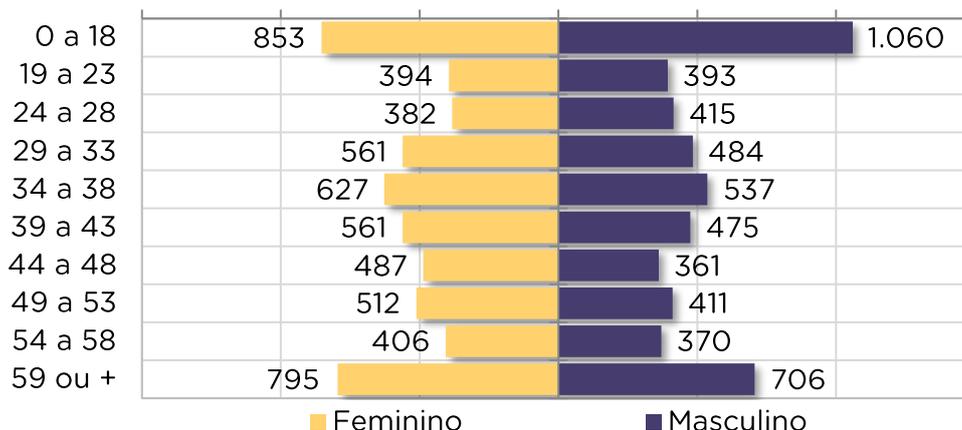
Pelas informações apresentadas, verificou-se ainda que o número de dependentes corresponde mais da metade da massa total do plano, sendo essa informação de extrema importância quando se destaca que a **estruturação de receitas do FAS-CHAPECÓ não possui uma contribuição atrelada a quantidade de dependentes inscritos.**

Tabela 2. Número de Expostos por Faixa e Sexo

FAIXA ETÁRIA	FEMININO	MASCULINO	TOTAL
0 a 18	853	1.060	1.913
19 a 23	394	393	787
24 a 28	382	415	797
29 a 33	561	484	1.045
34 a 38	627	537	1.163
39 a 43	561	475	1.036
44 a 48	487	361	848
49 a 53	512	411	923
54 a 58	406	370	776
59 ou +	795	706	1.501
Total	5.578	5.210	10.788

*Alguns segurados possuíam data de nascimento inconsistente (menos de 1%)

Gráfico 3. Pirâmide etária de segurados expostos



Verifica-se, pela tabela e gráfico acima, que os segurados se concentram nas faixas etárias geralmente caracterizadas por maiores gastos com saúde, quais sejam, 0 a 18 anos e acima de 59 anos.

Em se tratando de um Plano cujo custeio se dá pela aplicação de uma alíquota constante nas diferentes idades, é recomendável estimular a adesão de segurados entre as faixas de 23 a 43 anos, haja vista que, via de regra, são as que apresentam maior retorno econômico, oxigenando o Plano.

De maneira geral, dado o mutualismo, a solvência do FAS-CHAPECÓ será mais sustentável quanto maior for o número de contribuintes e menor a utilização dos procedimentos cobertos.

4.2. EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE SEGURADOS

Tabela 3. Evolução do Número médio de Segurados

ANO	TITULAR	DEPENDENTE	TOTAL	CRESCIMENTO
2016	3.193	6.774	9.967	----
2017	3.176	6.562	9.738	-2,3%
2018	1.152	2.358	3.510	-64,0%

Gráfico 4. Evolução longitudinal do número de Segurados



Verificamos que a proporção entre titulares e dependentes se manteve praticamente constante, não apresentando nenhum comportamento atípico. Isto indica que os novos entrados trouxeram os seus dependentes para o plano, de maneira similar aos segurados anteriores.

4.3. ESTATÍSTICAS DE DEPENDENTES

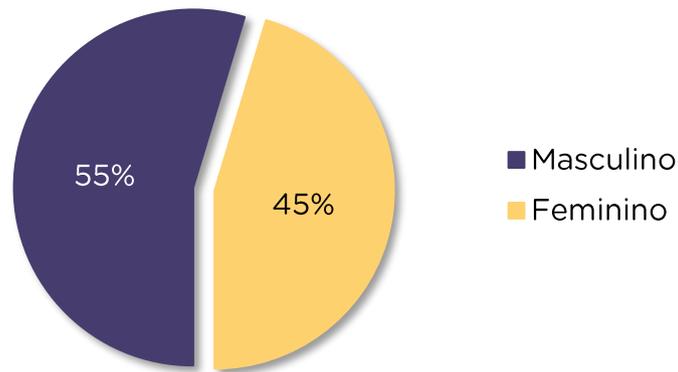
Atualmente, além do Ente Federativo, os titulares e dependentes contribuem para o Plano por meio da aplicação de uma alíquota aos seus rendimentos. Não obstante, a contribuição dos dependentes é inferior à dos titulares, sendo necessário o controle quantitativo e financeiro deste tipo de segurado, de modo a avaliar e garantir a saúde financeira do Plano.

Desta forma, temos as seguintes análises:

Tabela 4. Distribuição de Dependentes por Sexo

DESCRIÇÃO	VALOR
Masculino	3.925
Feminino	3.260
Total	7.184

Gráfico 5. Distribuição dos Dependentes por Sexo

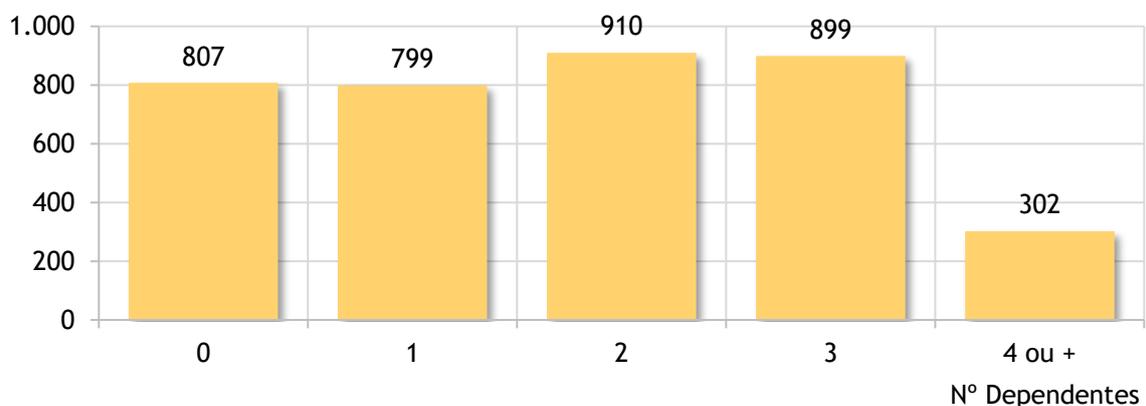


Verifica-se que os beneficiários dependentes estão equanimente divididos entre os sexos masculino e feminino, diferente dos titulares, onde há maior número de mulheres. Tal distribuição entre os dependentes colabora para um maior equilíbrio proporcional entre os sexos na população como um todo. Bem como para um maior controle do custo per capita, dado que as mulheres, historicamente, tendem a apresentar gastos mais elevados devido a uma maior utilização.

Tabela 5. Número de dependentes na família

NÚMERO DE DEPENDENTES NA FAMÍLIA	QUANTIDADE	PROPORÇÃO
0	807	21,7%
1	799	21,5%
2	910	24,5%
3	899	24,2%
4 ou +	302	8,1%
Total	3.717 Famílias	100,0%

Gráfico 6. Quantidade de dependentes em cada Família



Por meio da Tabela 5 é possível verificar, que 2.910 famílias (78,3% do total) possuem pelo menos um dependente, sendo que, em média, a quantidade de dependente destas famílias equivale a 1,93. **Existem casos onde a composição familiar é formada por 9 dependentes.**

Tal situação, indica que o controle dos níveis contributivos dos dependentes é extremamente necessário para sustentabilidade do plano, haja vistas a formatação das familiares cobertas.

5. AVALIAÇÃO ATUARIAL

A avaliação atuarial do FUNDO DE ASSISTÊNCIA DOS SERVIDOR PÚBLICO MUNICIPAL DE CHAPECÓ - FAS tem o intuito de aferir a relação entre receitas e despesas, de modo a estabelecer um equilíbrio atuarial em seu custeio.

Portanto, neste capítulo entenderemos a atual estrutura de custos do FAS-CHAPECÓ, tanto do ponto de vista assistencial, que trata da utilização do plano, quanto do ponto de vista administrativo, trazendo ao final proposições para garantir o mencionado equilíbrio atuarial.

Para fins desta Avaliação Atuarial adotou-se o regime financeiro de Repartição Simples, por meio do qual as receitas arrecadadas em um período devem ser suficientes para cobertura das despesas do mesmo período. Não há no referido regime a formação de reserva matemática para cobertura de custos futuros. Dessa forma, o objetivo principal é verificar se o plano de custeio é suficiente para cobertura das despesas de saúde e administrativas em um exercício.

Não obstante é de extrema importância a instituição da reserva técnica para oscilação de riscos, por meio da qual se poderá fazer a cobertura de eventuais despesas de saúde que extrapolem a normalidade.

A referida avaliação se deu por diferentes métodos de tarifação e foi segregada, para melhor entendimento, em *análise da saúde* e *análise financeiro-econômica*.

Inicialmente a análise da saúde foi desenvolvida para se avaliar a estrutura dos custos, a fim de se obter informações suficientes para traçar um diagnóstico aderente a real necessidade do Plano.

A análise financeiro-econômica, por sua vez, foi desenvolvida para se avaliar indicadores importantes, tais como, segurados de alto custo, custos com despesas administrativas e a sinistralidade da carteira no período avaliado.

Por meio da análise da sinistralidade² é possível estabelecer o reajuste a ser aplicado sobre o custeio atual para determinação do equilíbrio da carteira no curto prazo.

Tais métodos foram adotados com objetivo principal de avaliar a carteira de maneira geral e, em segundo plano, verificar a necessidade de um eventual reajuste no custeio. Não obstante, são análises que partem do pressuposto de que a distribuição de utilização e custos futuros será similar àquela observada no período avaliado.

Assim, é de extrema relevância uma avaliação periódica para que se tenha um diagnóstico contínuo da sustentabilidade do Plano no longo prazo.

5.1. ANÁLISE DA SAÚDE

5.1.1. ANÁLISE DOS CUSTOS ASSISTENCIAIS

Para a realizar a análise de uma carteira de um Plano de Saúde, três dos principais indicadores gerenciais são: a Frequência de Utilização (FU), o Custo Médio do Procedimento (CMP) e Custo Per Capita também denominado Custo de Risco (CR). A avaliação desses indicadores é uma eficiente ferramenta para auxiliar os gestores do Plano na tomada de decisão quanto às medidas que devem ser adotadas para instaurar o equilíbrio financeiro do mesmo no curto prazo.

Adicionalmente, pode-se ainda avaliar os referidos indicadores comparativamente aos fornecidos pela Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) para verificar o comportamento estatístico-financeiro da massa de segurados do Plano em relação aos segurados da saúde suplementar como um todo.

A seguir, demonstraremos estatisticamente o resultado destas análises, com o intuito de quantificá-las e compará-las entre si.

² Vide Ferreira (2002) – Livro Modelos de Precificações e Ruína em Seguros de Curto Prazo.

Tabela 6. Detalhamento por Procedimento do Custo Assistencial

PROCEDIMENTO	FREQUENCIA DE UTILIZAÇÃO	CUSTO MÉDIO DO PROCEDIMENTO	CUSTO PER CAPTA MENSAL
CONSULTAS	1,70	90,24	12,79
EXAMES	9,22	32,49	24,96
TERAPIAS	---	---	---
INTERNAÇÕES	0,53	433,89	19,32
ODONTOLOGICO	1,75	28,19	4,11

Tabela 7. Parâmetros comparativos da ANS

ANS	FREQUENCIA DE UTILIZAÇÃO	CUSTO MÉDIO DO PROCEDIMENTO	CUSTO PER CAPTA MENSAL
CONSULTA	5,47	66,15	30,22
EXAME	13,63	28,40	33,85
INTERNAÇÃO	0,21	4.502,92	71,21
TERAPIAS	1,52	57,36	7,15

Tabela 8. FAS-CHAPECÓ x ANS

ANS	FREQUENCIA DE UTILIZAÇÃO	CUSTO MÉDIO DO PROCEDIMENTO	CUSTO PER CAPTA MENSAL
CONSULTAS	-68,9%	36,4%	-57,7%
EXAMES	-32,4%	14,4%	-26,3%
TERAPIAS	---	---	---
INTERNAÇÕES	154,5%	-90,4%	-72,9%

De maneira comparativa, cada segurado do FAS-CHAPECÓ realiza 1,70 CONSULTAS por ano, enquanto, segundo a ANS, a experiência nacional indica que sejam realizadas 5,47 consultas para cada segurado em um ano. Desta forma temos que os Segurados do FAS-CHAPECÓ possuem um comportamento de **utilização inferior ao padrão nacional em 68,9%**.

Já os custos médios das CONSULTAS apresentam valores **36% maiores que a média nacional**, compensando as menores taxas utilização.

Referente aos EXAMES, verifica-se uma utilização 32,4% inferior, porém o valor pago por cada procedimento é 14,4% superior.

Quanto as internações e terapias, acreditamos que há uma divergência na forma de contagem da quantidade de itens, inviabilizando o comparativo com a ANS.

De maneira geral, verifica-se que as informações apresentadas pelo FAS-CHAPECÓ se demonstraram significativamente divergentes dos padrões nacionais.

Tal fato está atrelado a utilização de classificações de procedimentos distintas das oficias por parte do Instituto. Sugerimos, portanto, um ajuste na base de dados de modo que os procedimentos sejam classificados segundo o normativo da ANS denominado RDC 28.

5.1.1.1. CUSTOS POR FAIXA ETÁRIA

O Custo Per Capita, ou Custo de Risco demonstra a despesa média gerada por cada segurado. Sua segmentação em faixas etárias é amplamente utilizada devido a correlação entre tais custos e a idade dos usuários. Com base nessa correlação as operadoras de planos de saúde efetuam a precificação de seus produtos, estabelecendo uma relação lógica entre a causa e o efeito.

Tabela 9. Custo per capita por contrato

FAIXA ETÁRIA	UTILIZAÇÃO ANUAL	CUSTO POR PROCEDIMENTO	CUSTO PER CAPITA BRUTO - ANUAL	CUSTO PER CAPITA LÍQUIDO - ANUAL
0 a 18 anos	11,15	R\$ 44,46	R\$ 495,92	R\$ 399,72
19 a 23 anos	7,59	R\$ 43,43	R\$ 329,68	R\$ 254,88
24 a 28 anos	2,26	R\$ 48,61	R\$ 109,99	R\$ 83,22
29 a 33 anos	5,37	R\$ 48,59	R\$ 261,08	R\$ 201,75
34 a 38 anos	9,10	R\$ 56,46	R\$ 513,69	R\$ 395,35
39 a 43 anos	11,82	R\$ 51,31	R\$ 606,64	R\$ 467,54
44 a 48 anos	17,96	R\$ 51,01	R\$ 916,44	R\$ 703,79
49 a 53 anos	23,70	R\$ 51,48	R\$ 1.219,91	R\$ 924,24
54 a 58 anos	23,27	R\$ 52,39	R\$ 1.219,31	R\$ 911,50
59 anos ou +	18,69	R\$ 78,13	R\$ 1.460,01	R\$ 1.094,37
Média	13,09	R\$ 52,59	R\$ 713,27	R\$ 543,64

Gráfico 7. Custo per Capita Bruto - Anual



A análise da tabela acima deixa claro que o custo do plano de saúde está diretamente relacionado a idade do usuário, sendo que, quanto mais velho maior a utilização e mais caro os procedimentos utilizados.

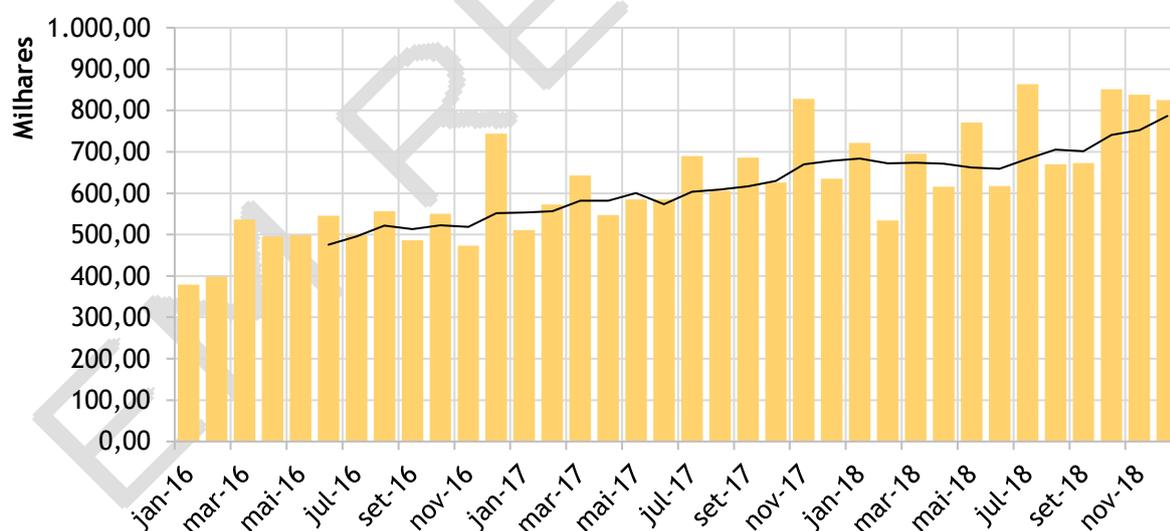
5.1.1.2. ANÁLISE DOS CUSTOS TOTAIS

A avaliação dos custos totais demonstra de maneira geral a dinâmica de funcionamento dos custos do FAS-CHAPECÓ, através desta análise é possível obter o ticket médio do plano, bem como seu peso sobre a folha salarial. Não obstante avalia-se as oscilações mensais que tais custos podem apresentar.

Tabela 10. Custo Médio do Último Ano

DESCRIÇÃO	2017	2018	Total
Usuários	9.738	9.653	9.653
Despesa Anual	R\$ 7.514.711,67	R\$ 8.674.931,61	R\$ 16.189.643,28
Despesa Mensal	R\$ 626.225,97	R\$ 722.910,97	R\$ 674.568,47
Custo Médio Unitário	R\$ 64,30	R\$ 74,89	R\$ 69,88
Folha Salarial	R\$ 12.207.079,35		
Peso Sobre a Folha	5,13%	5,92%	5,53%

Gráfico 8. Custo Assistencial Médio Mensal



Pela análise do gráfico anterior, verifica-se que os ciclos operacionais das despesas de cada exercício possuem um comportamento muito semelhante, indicando a maturidade do fundo. Isso faz com que o gestor tenha mais fidedignidade nas informações gerenciais e aplique ações mais assertivas.

Já a tabela anterior nos mostra que, os custos provenientes de utilização correspondem, em média, a 600 a 700 mil reais por mês para os dois últimos anos.

Proporcionalmente à folha salarial, os custos com mensalidade marcavam o percentual médio de 5,53% fato que, frente as alíquotas de custeio vigentes (4,00%), faz com que o plano dependa dos recursos de coparticipação para se manter solvente.

O crescimento observado nas despesas entre os dois últimos anos foi de 15,4%, fato demasiadamente preocupante para o Plano, uma vez que as receitas crescem de acordo com o reajuste da folha salarial.

Assim, vale ressaltar a importância de se reavaliar periodicamente o plano de custeio do FAS-CHAPECÓ, uma vez que a natureza desta operação possui riscos que podem levar a eventuais quebras de caixa.

5.1.1.3. CUSTOS DOS TITULARES VERSUS DEPENDENTES

Atualmente a legislação do FAS-CHAPECÓ prevê uma segregação contributiva entre titulares e dependentes, sendo que, para os dependentes a não há contribuição mensal. Assim, a análise apresentada neste capítulo visa evidenciar as peculiaridades de cada grupo, demonstrando seus custos e necessidade contributiva.

Tabela 11. Custo Médio Mensal no Contrato CO

DESCRIÇÃO	TITULARES	DEPENDENTES	TOTAL
Usuários	3.604	7.184	10.788
Despesa Anual	R\$ 5.540.953,59	R\$ 3.133.978,02	R\$ 8.674.931,61
Despesa Mensal	R\$ 461.746,13	R\$ 261.164,84	R\$ 722.910,97
Custo Médio Unitário	R\$ 128,14	R\$ 36,35	R\$ 67,01
Folha Salarial	R\$ 12.207.079,35		
Peso Sobre a Folha	3,78%	2,14%	5,92%

Pela análise da Tabela 11 é possível verificar que, referente ao custo com mensalidade, cada titular possui um peso para o Plano de 3,78% da folha salarial, totalizando um custo na ordem de aproximadamente 5,5 milhões de reais por ano.

Já os dependentes foram responsáveis por gastos da ordem de 3,1 milhões de reais por ano, o que significa dizer que, em percentual da folha, cada um deles custa em média a 2,14% da base de contribuição.

Desta forma, verifica-se que os dependentes geram uma insuficiência financeira da ordem de 2,14% da folha salarial por mês, evidenciando a importância do acompanhamento da alíquota de contribuição dos dependentes. Além disso, os custos advindos deste grupo equivalem a 36,13% do total de despesas com saúde.

5.1.1.4. CUSTO COMERCIAL

No item anterior identificou-se o *Custo de Risco*, que expressa em média quanto cada participante gastou no período analisado. Assim, tal indicador tem a capacidade de demonstrar qual seria o mínimo para que o plano consiga pagar seus gastos com saúde.

Contudo, com o mesmo intuito de manter tal equilíbrio e sabendo que oscilações advindas da própria natureza probabilística da matéria podem acarretar em desvios nos valores esperados, assim o *Custo de Risco* é acrescido de uma margem de segurança e passa a ser denominada de *Custo Puro*.

O custo puro pode ser assim calculado:

$$\mathbf{Custo\ Puro = Custo\ de\ Risco \times (1 + \theta)}$$

Onde θ corresponde a uma margem de segurança estatística capaz de cobrir tais oscilações, observado um intervalo de confiança preestabelecido. Para o FAS-CHAPECÓ, a margem de segurança estatística montou em **19,3%**.

Contudo, somente o *Custo Puro* ainda não é suficiente para arcar com todos os gastos do Plano, devendo este contemplar também as despesas indiretas com a prestação do serviço, conhecidas por *despesas administrativas*. Ao considerarmos na análise estes custos o *Custo Puro* passa a ser chamado de *Custo Comercial*.

Assim, para obtenção do *Custo Comercial* aplica-se sobre o *Custo Puro* os índices de carregamento, conforme formulação a seguir:

$$\mathbf{Custo\ Comercial = \frac{Custo\ Puro}{(1 - \beta)}}$$

Onde β representa o somatório dos índices de carregamento administrativos do custo. Desta forma, o *Custo Comercial* é responsável por garantir tanto o pagamento das despesas de saúde quanto das administrativas, caracterizando um cenário de equilíbrio atuarial, econômico e financeiro.

Os índices de carregamento considerados para o FAS-CHAPECÓ equivalem aos níveis de despesas alheias ao custo com saúde, que montaram em **8,92%** no último ano, seus detalhes estão dispostos no item 5.2.1.

Tabela 12. Apuração dos Custos do FAS-CHAPECÓ

CUSTO	VALOR
CUSTO DE RISCO	R\$ 68,13
CUSTO PURO	R\$ 92,83
CUSTO COMERCIAL	R\$ 101,62

Desta forma, o custo médio para cada segurado vinculado ao plano, inclusive os dependentes, equivale a **R\$ 101,62**.

Visando uma análise distribuída de maneira justa e equânime, bem como para evitar a seleção adversa de participantes, a ANS indica como aconselhável a distribuição do preço por faixa etária, assim a mensalidade de risco do FAS-CHAPECÓ ficaria da seguinte Forma:

Tabela 13. Prêmio Comercial por Faixa Etária - FAS-CHAPECÓ

Faixa Etária	Prêmio Comercial
0 a 18 anos	R\$ 61,30
19 a 23 anos	R\$ 76,63
24 a 28 anos	R\$ 96,85
29 a 33 anos	R\$ 114,63
34 a 38 anos	R\$ 134,86
39 a 43 anos	R\$ 159,38
44 a 48 anos	R\$ 185,11
49 a 53 anos	R\$ 210,25
54 a 58 anos	R\$ 245,20
59 anos ou +	R\$ 315,08

5.1.2. SEGURADOS DE ALTO CUSTO

Apesar de se tratar de um plano estruturado em regime de repartição simples, toda avaliação atuarial deve ser realizada observando-se o princípio da sustentabilidade do sistema no longo prazo e para tanto, a Ciência Atuarial tem como um de seus pilares a estatística. Por meio desta se buscará estabelecer um custeio que seja suficiente para fazer frente às despesas de saúde, observada uma margem de segurança.

Não obstante, quando se analisa um curto período de tempo, discrepâncias podem ocorrer de maneira isolada. Tratam-se dos segurados com alto custo que se descolam de maneira significativa da média esperada, posicionando-se acima de um intervalo de confiança determinado.

Para mitigação dos riscos de insolvência (ruína do Plano), tais custos devem ser estudados de forma a se estabelecer a formação de uma reserva técnica, atuarialmente calculada, suficiente para arcar com estes dispêndios.

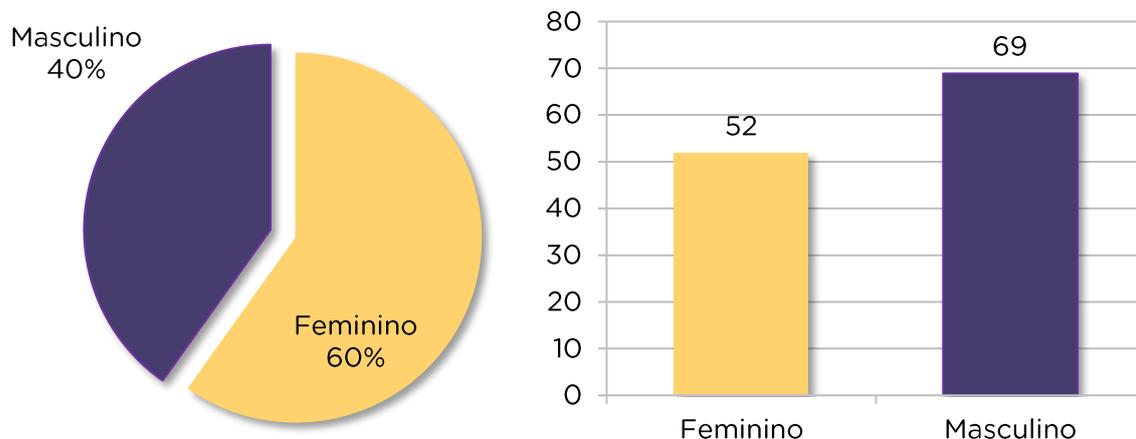
A seguir são apresentados os 20 maiores custos observados no período de análise:

Tabela 14. Segurados de Alto Custo - 20 maiores

SEXO	IDADE	CUSTO MÉDIO ANUAL	CUSTO TOTAL (50 MESES)
F	58	62.031,58	186.094,75
F	59	58.871,77	176.615,32
M	73	58.471,67	175.415,01
F	61	46.558,85	139.676,54
F	1	28.473,74	85.421,22
M	76	27.411,69	82.235,06
M	70	27.217,13	81.651,39
F	73	24.608,83	73.826,50
M	62	21.536,21	64.608,64
F	61	17.778,29	53.334,87
F	37	17.209,56	51.628,68
M	61	16.344,72	49.034,15
M	63	15.293,67	45.881,00
F	67	14.657,07	43.971,20
M	72	14.330,14	42.990,42
M	74	14.187,17	42.561,51
M	69	14.080,42	42.241,25
F	59	13.924,37	41.773,10
F	52	13.512,83	40.538,49
F	42	13.324,48	39.973,44
TOTAL	60	519.824,18	1.559.472,54

Tabela 15. Alto Custo por Sexo

SEXO	N. PESSOAS	IDADE MÉDIA	CUSTO MÉDIO ANUAL	SOMA CUSTO PERÍODO
Feminino	11	52	310.951,37	932.854,11
Masculino	9	69	208.872,81	626.618,43

Gráfico 9. Análise do Alto Custo

Por meio das tabelas e gráficos apresentados, se pode verificar que os usuários com alto custo possuem em média 41 anos de idade e na sua maioria são do sexo masculino. Observou-se uma despesa média anual de R\$ 310 mil para o sexo feminino e R\$ 208 mil para o sexo masculino.

Os 20 segurados com maiores despesas de saúde representam 0,19% da população segurada e a soma do custo destes equivale a R\$ 1.559.472,54 no período. Esse montante representa um percentual de aproximadamente 6% dos gastos totais do período.

Assim, tem-se que, 0,1% da massa de segurados foram responsáveis por mais de 6% de todos os gastos médico-assistenciais auferidos. De maneira comparativa, é como 20 usuários custassem o equivalente a 1 mês inteiro de tratamentos de todos os usuários do Plano.

Não obstante, ao compararmos os valores gerados individualmente, verifica-se que os custos percebidos pelo FAS-CHAPECÓ chegaram a equivaler R\$ 62.000,00, ficando abaixo da média nacional, que corresponde a aproximadamente R\$ 200.000,00 por usuário de alto custo. Isso demonstra que o potencial de um tratamento de alto custo é superior ao que o FAS-CHAPECÓ está acostumado.

Conforme mencionado, para minimizar os efeitos danosos destas oscilações, é recomendada a criação de uma reserva monetária atuarialmente calculada e com a finalidade específica e exclusiva de arcar com tais dispêndios de alto custo.

Sugere-se, inicialmente, que a Reserva de Oscilação de Risco equivalha a no mínimo 33% das Custos com assistência à Saúde Líquidos de Coparticipação.

$$Reserva_{oscilação_{risco}} = 33\% \times (Despesas_{comSaúde} - Coparticipação)$$

$$Reserva_{oscilação_{risco}} = 33\% \times (R\$ 8.674.931,61 - R\$ 1.759.069,09)$$

$$Reserva_{oscilação_{risco}} = R\$ 2.282.234,63$$

Tal valor deve ser 50% constituído no exercício atual e 50% financiado em 3 anos, gerando uma acumulação mensal equivalente a 1% da arrecadação mensal.

5.2. ANÁLISE FINANCEIRO-ECONÔMICA

A análise financeiro-econômica foi elaborada, principalmente, por meio da avaliação da sinistralidade da carteira no período estudado. Não obstante, anteriormente à referida avaliação, foi necessário estudar as despesas administrativas para se verificar, do montante de receitas do Plano, qual o percentual ideal a ser destinado à cobertura dos custos administrativos do FAS-CHAPECÓ.

Apurado esse percentual, é verificada a sinistralidade máxima a que o custeio atual pode ser submetido para que não se tenha um exercício financeiro deficitário.

5.2.1. DESPESAS ADMINISTRATIVAS (DADM)

Inicialmente, cabe destacar que as despesas inerentes à prestação do serviço médico-hospitalar são basicamente segregadas entre Despesas de Saúde (custo gerado pela utilização dos procedimentos cobertos) e Despesas Administrativas (despesas com pessoal, imóveis, tributos, água, luz, telefone, etc.). Essas últimas, por sua vez, não demonstram relação direta com a frequência de utilização do produto comercializado e sim com toda a infraestrutura administrativa e comercial por trás das atividades do Plano.

Tabela 16. Despesas administrativas - DAdm (Últimos 3 anos)

MÊS	RECEITA COM MENSALIDADE	DESPESAS ADMINISTRATIVAS	DADM %
Anos Anteriores	10.858.550,59	923.021,93	8,50%
jul-16	490.176,65	50.185,85	10,24%
ago-16	481.685,96	34.197,03	7,10%
set-16	490.496,14	47.831,26	9,75%
out-16	494.195,90	42.651,20	8,63%
nov-16	495.960,65	56.204,74	11,33%
dez-16	487.592,56	50.407,92	10,34%
jan-17	487.592,56	36.427,86	7,47%
fev-17	494.568,39	40.198,07	8,13%
mar-17	494.693,89	35.618,43	7,20%
abr-17	494.080,85	44.642,60	9,04%
mai-17	493.144,44	42.946,85	8,71%
jun-17	548.458,78	49.419,75	9,01%
Últimos 12 Meses	5.952.646,77	530.731,56	8,92%
Total	16.811.197,36	1.453.753,49	8,65%

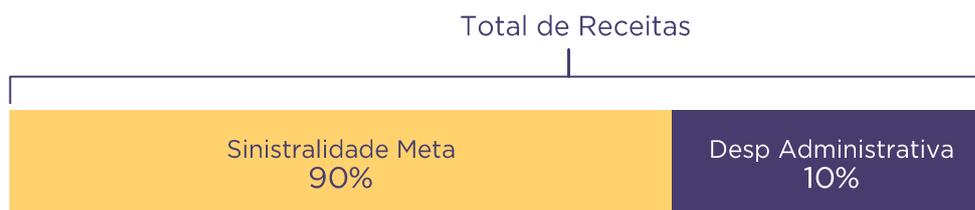
De acordo com o Histórico financeiro nos últimos 12 meses a **despesa administrativa representou 8,92%** das receitas com mensalidade recebidas pelo FAS-CHAPECÓ, montando em 530 mil reais.

Desta forma, por meio de uma análise regressiva, partindo do pressuposto de manutenção da proporcionalidade, deve-se reservar **9%** das receitas para o pagamento das despesas administrativas do FAS-CHAPECÓ.

5.2.2. SINISTRALIDADE

Identificado o percentual relativo às despesas administrativas (9%) e dos valores a serem destinados a constituição da Reserva de oscilação de risco (1%) em relação às receitas com mensalidade, pode-se complementarmente apurar qual o montante de despesas de saúde (sinistros) que o FAS-CHAPECÓ tem capacidade de suportar.

Por meio de uma relação direta, se da totalidade das receitas se deve provisionar 14% para os custos de Administração e Reservas, o valor da **Sinistralidade Meta** equivale aos **86%** restantes. Esse seria, em tese, o percentual máximo das receitas que o Plano consegue destinar para o pagamento das despesas de saúde.





Buscou-se ainda identificar qual o patamar atual desta sinistralidade para fins comparativos com a meta acima descrita.

Tabela 17. Distribuição da Sinistralidade

MÊS	RECEITA COM CONTRIBUIÇÃO	DESPESA DA SAÚDE	COPART.	SINISTRALIDADE
Anteriores	5.207.526,95	6.163.758,65	1.337.397,71	92,68%
jan-17	475.482,83	510.678,90	87.249,17	89,05%
fev-17	453.704,29	572.886,83	129.568,02	97,71%
mar-17	469.201,10	642.513,82	130.775,76	109,07%
abr-17	457.292,88	546.901,79	110.952,75	95,33%
mai-17	454.363,43	584.951,00	123.112,51	101,65%
jun-17	472.258,70	584.640,91	123.706,49	97,60%
jul-17	470.275,01	690.080,15	118.357,71	121,57%
ago-17	466.930,23	606.209,94	130.915,38	101,79%
set-17	465.564,74	685.954,80	133.977,96	118,56%
out-17	473.054,28	626.270,19	128.053,83	105,32%
nov-17	471.579,74	828.294,67	127.481,15	148,61%
dez-17	521.316,41	635.328,67	131.293,93	96,68%
jan-18	490.176,65	721.575,37	105.056,42	125,77%
fev-18	481.685,96	534.215,57	116.525,87	86,71%
mar-18	490.496,14	695.088,96	136.523,13	113,88%
abr-18	494.195,90	615.749,67	151.649,39	93,91%
mai-18	495.960,65	770.890,47	135.334,21	128,15%
jun-18	487.592,56	617.256,17	171.098,88	91,50%
jul-18	487.592,56	863.699,39	171.098,88	142,04%
ago-18	494.568,39	669.643,47	137.076,24	107,68%
set-18	494.693,89	672.616,83	153.327,68	104,97%
out-18	494.080,85	851.343,71	150.363,19	141,88%
nov-18	493.144,44	837.829,88	151.370,05	139,20%
dez-18	548.458,78	825.022,12	179.645,15	117,67%
Total	16.811.197,36	22.353.401,93	4.571.911,46	105,77%

Atualmente a receita com a coparticipação equivale a 20% da despesa total, patamar considerado como ideal, uma vez que, para fins comparativos, em planos de saúde privados as receitas com coparticipação também são da ordem de 20% das despesas.

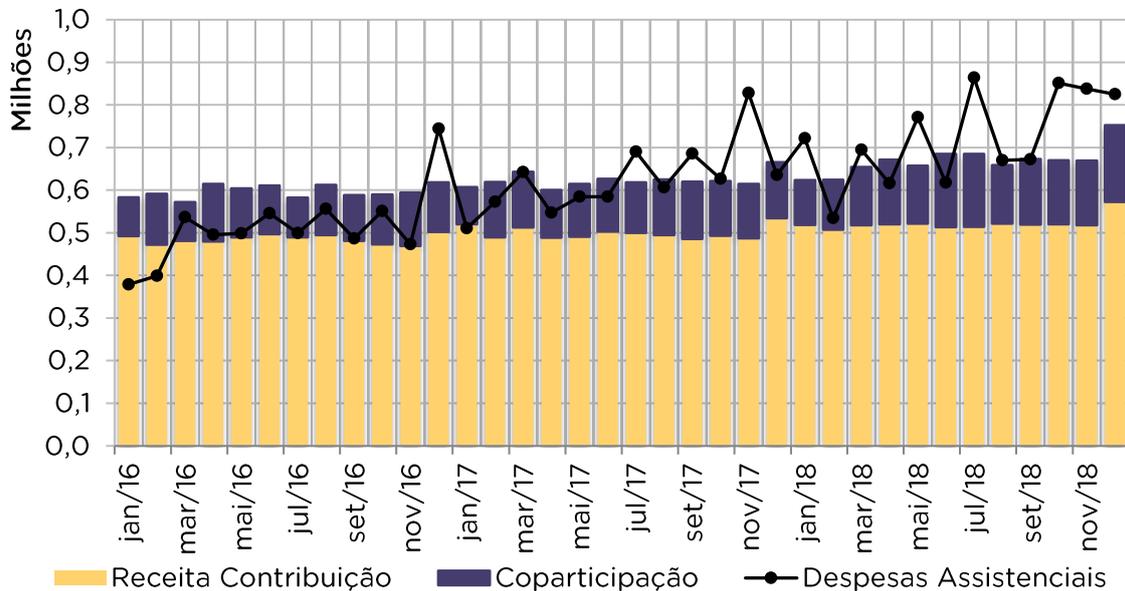
Contudo, mesmo ao abater das despesas as coparticipações pagas pelos segurados, as despesas de saúde ficam superiores às receitas na maioria dos meses dos últimos 2 anos.

Tabela 18. Distribuição da Sinistralidade por ano

ANO	RECEITA COM CONTRIBUIÇÃO	DESPESA DA SAÚDE	COPART.	SINISTRALIDADE
2016	5.207.526,95	6.163.758,65	1.337.397,71	92,68%
2017	5.651.023,64	7.514.711,67	1.475.444,66	106,87%
2018	5.952.646,77	8.674.931,61	1.759.069,09	116,18%
TOTAL	16.811.197,36	22.353.401,93	4.571.911,46	105,77%

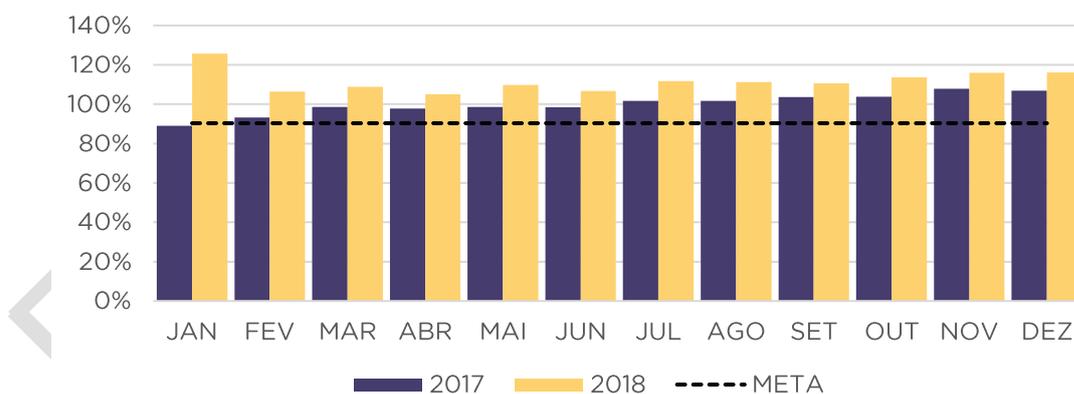
Desta forma, identifica-se que a sinistralidade do Plano está acima do esperado, atingindo patamares superiores a meta nos últimos 3 anos.

Gráfico 10. Fluxo regressivo das receitas e despesas de saúde



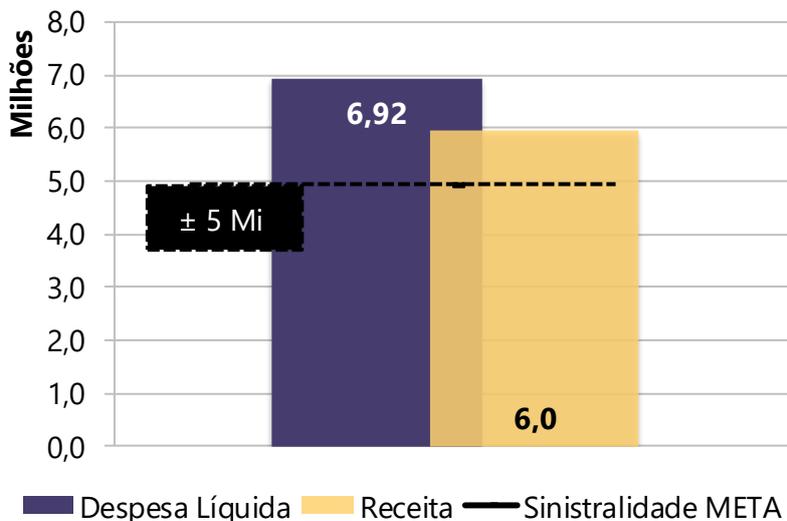
Não obstante, verifica-se uma constante elevação do índice de sinistralidade, sendo que em 2017 passou a superar constantemente a Meta, registrando **Déficits Operacionais**.

Gráfico 11. Sinistralidade acumulada vs. Meta nos últimos dois anos



A Tabela 17 demonstra que, no período de análise, o plano apresentou uma sinistralidade de 105,8%, valor significativamente acima do limite suportado. Tal fato, atrelado às oscilações de custos inerentes ao risco do negócio são capazes de consumir rapidamente as reservas acumuladas

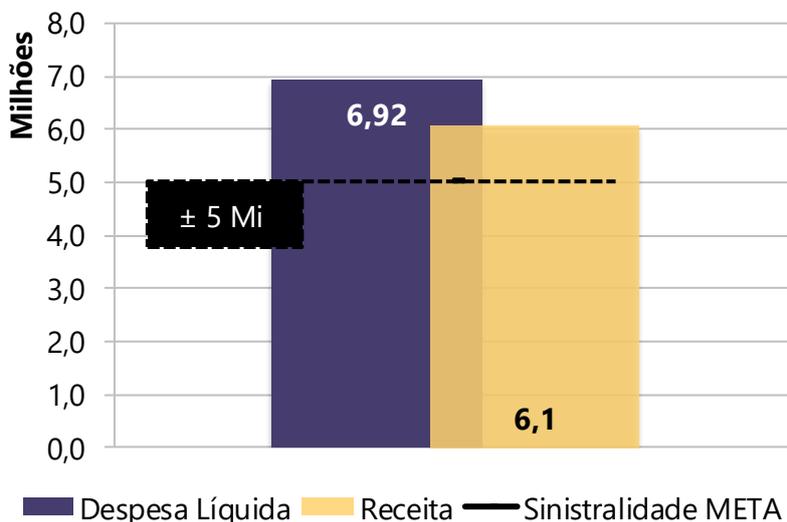
Gráfico 12. Resumo da Sinistralidade



Não obstante, o FAS-CHAPECÓ possui uma reserva financeira da ordem de R\$ 5.595.117,26 que nos últimos 12 meses proporcionou uma rentabilidade de R\$ R\$ 132.431,17 (2,3% ao ano).

Assim, como a despesa líquida equivale a aproximadamente 6,92 milhões de reais, ao considerarmos também as receitas advindas da rentabilidade dos recursos a sinistralidade do Plano ainda permanece em patamares críticos

Gráfico 13. Resumo da Sinistralidade considerando a Rentabilidade



Contudo, não é indicado considerar a rentabilidade das reservas como fonte de recursos mensais, uma vez que a mesma deve ser utilizada para cobertura das oscilações inerentes a operação, pois diante de eventos de alto custo o resultado financeiro poderá ser alterado de superávit financeiro para déficit, bem como

diante de períodos de rentabilidade nula ou negativa o plano apresentaria insuficiência financeira.

Desta forma, é de extrema importância que o custeio do FAS-CHAPECÓ seja monitorado com maior periodicidade, bem como que sejam criadas reservas matemáticas com a finalidade específica de conter tais oscilações.

5.2.3. REAJUSTE PELA SINISTRALIDADE

Tabela 19. Análise da Necessidade de Elevação das Receitas

DESCRIÇÃO	2017	2018	3 ANOS
% de Desp. Administrativas	9,65%	9,65%	9,65%
Sinistralidade Meta	90,00%	90,00%	90,00%
Sinistralidade Atual	106,87%	116,18%	105,77%
Reajuste Necessário	18,74%	29,09%	17,52%

Nos últimos dois anos a sinistralidade do Plano montou em 106% e 116% respectivamente, gerando a necessidade de um reajuste nas receitas da ordem de 18,7% e 29,1%.

De acordo com o demonstrado no tópico anterior, avaliando acumuladamente os anos anteriores, o FAS-CHAPECÓ se encontra com um déficit operacional ocasionado pela elevada sinistralidade, fazendo com que o mesmo dependa e consuma os valores advindos da rentabilidade dos recursos acumulados em suas reservas (ativo financeiro).

As oscilações inerentes ao risco do Plano são expressivas e podem rapidamente mudar o cenário analisado, sendo de extrema importância elevar as receitas do FAS-CHAPECÓ já no curto prazo, ou constituir provisões específicas para este tipo de situação, tais como a Margem de Solvência e a Reserva de Oscilação de Risco.

Uma das principais medidas que podem ser adotadas para elevar as receitas ou ainda para reduzir as despesas de saúde do FAS-CHAPECÓ é **elevação do percentual contributivo para os dependentes, uma vez que os mesmos não contribuem para o plano.**

O parecer conclusivo demonstrará, ainda, uma análise conjunta sucinta de todo o exposto de forma a se recomendar as estratégias que poderão ser adotadas para a gestão atuarial eficiente do FAS-CHAPECÓ.

6. ANÁLISE DE SOLVÊNCIA

Do ponto de vista econômico-atuarial, um Plano de Saúde (bem como suas variações) é solvente quando está em condições de fazer frente as suas obrigações correntes e de longo prazo, apresentando uma situação patrimonial que garanta sua sustentabilidade e evitando um processo conhecido como ruína.

Para se avaliar a solvência do FAS-CHAPECÓ no longo prazo, foi necessário efetuar projeções atuariais, por meio das quais se estimou o ingresso de recursos com contribuições e rentabilidade do patrimônio e gastos com despesas de saúde e administrativas. Para tanto, projetou-se a massa dos atuais segurados no tempo, utilizando-se uma tábua de mortalidade.

Para estimar as despesas de saúde considerou-se tanto a elevação dos custos assistencial em função do avançar da idade e com base na inflação médica.

Ao projetar as receitas advindas de contribuições, por sua vez, considerou-se uma hipótese de crescimento real salarial dos segurados titulares.

Por fim, se estimou as receitas advindas de rentabilidade do patrimônio adotando-se uma hipótese de taxa de juros ao ano.

A metodologia adotada por esta consultoria apresenta o fluxo em valor nominal, atuarialmente calculado, considerando a massa fechada de segurados, sem ingresso de novos segurados. Tal metodologia permite avaliar se o FAS-CHAPECÓ possui capacidade financeira para arcar com suas obrigações atuariais de longo prazo referente aos seus atuais segurados.

Sabe-se que com o passar do tempo, novos servidores ingressarão no município e conseqüentemente haverá novos entrados no Plano. Dessa forma, tais projeções devem ser realizadas periodicamente para avaliar a evolução do nível de solvência.

6.1. HIPÓTESES ATUARIAIS ADOTADAS

a) Tábua de Sobrevivência: AT 2000

A hipótese referente à tábua de sobrevivência foi utilizada para projeção da população de segurados do Plano, extraído dela a probabilidade de morte/sobrevivência em cada idade.

Em virtude da inexistência de histórico de óbitos dos referidos segurados, não foi possível a realização de testes estatísticos de aderência de tais hipóteses.

Assim, apesar de grande parte dos municípios de Santa Catarina adotar a tábua do IBGE para avaliação atuarial de seus regimes previdenciários, optou-se por utilizar tábua com longevidade superior. Tal opção se deu pela constatação do sul ser a região com maior expectativa de vida do Brasil.

Cabe destacar que a tábua do IBGE demonstra uma expectativa de vida média da população brasileira.

b) Expectativa de rentabilidade Real: 4,5% ao ano;

Esta hipótese expressa a expectativa de rentabilidade futura dos recursos acumulados. Optou-se por adotar uma taxa de juros similar ao utilizado pelos Planos de Pensão em suas avaliações atuariais, haja vista a robustez dos estudos de avaliação de mercado e alocação de recursos realizadas por esse grupo de instituições.

c) Crescimento Salarial: 2,45%;

Para fins das projeções elaboradas, o crescimento salarial, ao elevar a base de incidência das contribuições, eleva também as receitas estimadas ao FAS-CHAPECÓ.

d) Crescimento do Custo Médico-Assistencial: Estatísticas ANS

Para se estimar com confiabilidade o crescimento do custo médico-assistencial adotou-se os dados disponibilizados pela ANS, conforme Painel de Precificação de Planos de Saúde.

Tabela 20. Incremento dos Custos com Saúde

ÍNDICES DE REAJUSTE	CRESCIMENTO ANUAL
Consultas	8,26%
Exames	5,60%
Terapias	6,22%
Internações	8,05%
A. Ambulatoriais	2,13%
Demais Despesas de Saúde	0,00%
Geral	5,04%

6.2. CONTEXTUALIZAÇÃO

Conforme demonstrado ao longo do relatório, atualmente o FAS-CHAPECÓ vem apurando resultados operacionais deficitários, com despesas acima do limite de sinistralidade, assim em diversos meses as contribuições vertidas ao Plano não

foram capazes de fazer frente aos custos de saúde, tendo o mesmo que recorrer às suas reservas financeiras para cobri-los.

Diante do exposto, serão apresentados a seguir alguns cenários de projeções onde se buscou formas de elevação das receitas do Plano, a fim de se estabelecer uma equivalência entre as receitas e as despesas. Buscou-se ainda reestabelecer níveis seguros de suas reservas para eventuais contingências, provendo maior segurança ao FAS-CHAPECÓ até que as provisões técnicas sejam criadas.

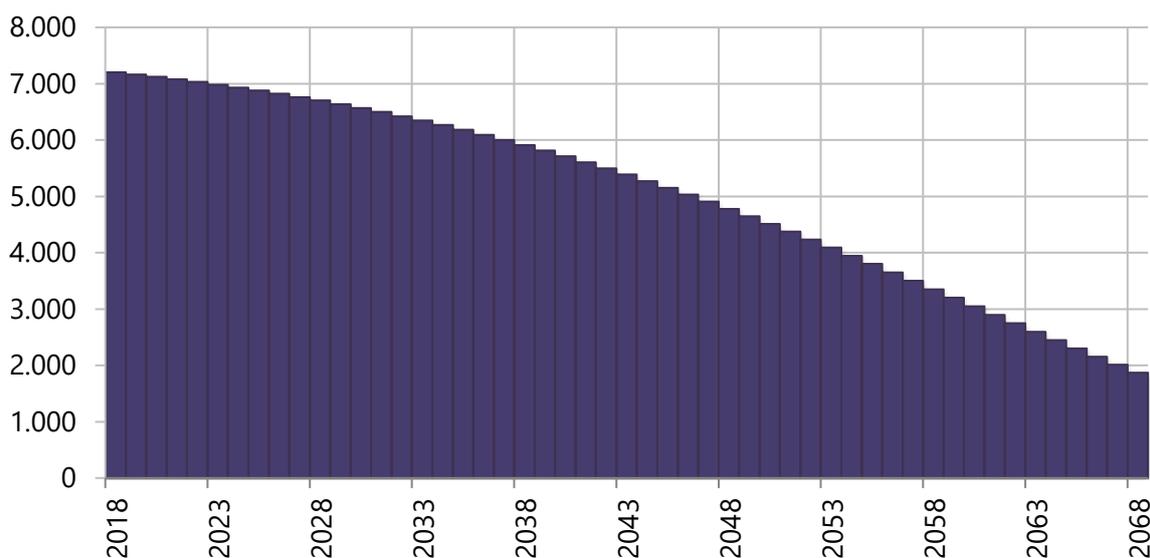
Tais projeções foram elaboradas com o objetivo de orientar aos gestores quanto a algumas medidas que podem ser adotadas para instaurar o equilíbrio do FAS-CHAPECÓ, não apenas no curto, mas também no médio e longo prazo.

6.3. PROJEÇÃO POPULACIONAL

Conforme demonstrado, atualmente o FAS-CHAPECÓ garante cobertura a aproximadamente 7.500 segurados expostos com uma idade média de 31 anos. Assim, conforme a Tábua biométrica AT-2000-Básica-M, nessa idade, a expectativa de sobrevida é de aproximadamente 56 anos.

Para analisar a fluxo de despesas e receitas ao longo dos anos, primeiramente foi necessário elaborar uma projeção da atual população de segurados do Plano, conforme gráfico a seguir:

Gráfico 14. Projeção da atual população de segurados do Plano



Analisando separadamente cada segurado, espera-se que em 2050 da atual população de segurados do FAS-CHAPECÓ reste em torno de 4.500 pessoas,

indicando que, até lá, 24% da atual população deixou de ser segurado do Plano. Este comportamento ocorre de forma mais acentuada nos primeiros anos, devido a exclusão dos dependentes ao completarem a maioridade.

Elaborada a projeção populacional, foram realizadas as estimativas de receitas e despesas, considerando diferentes cenários, conforme melhor explicado a seguir.

6.4. CENÁRIO I: PLANO DE CUSTEIO ATUAL

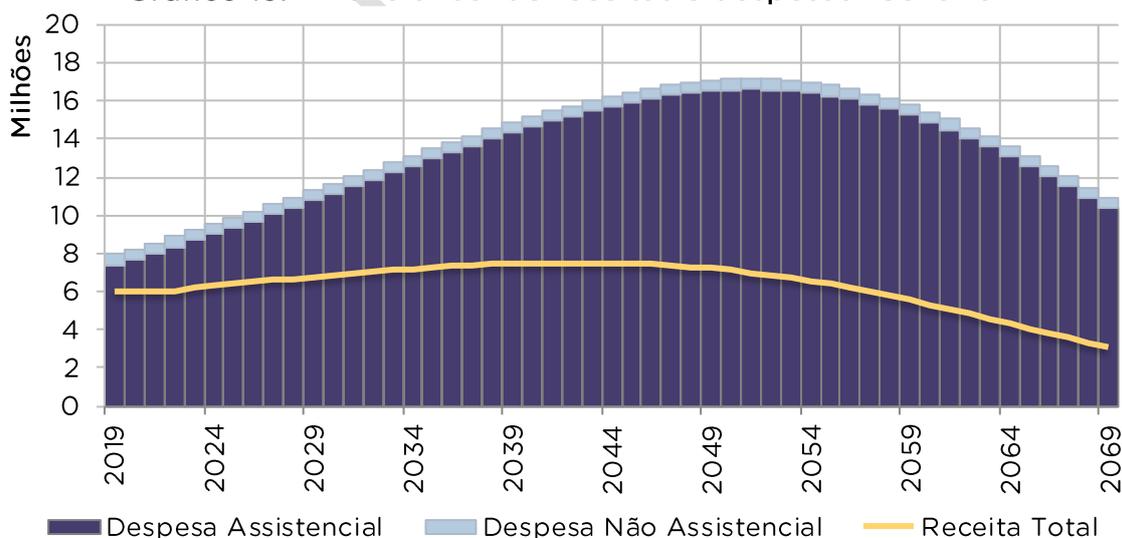
Este cenário tem o intuito de esclarecer sobre a atual condição do plano, bem como, servir de base comparativa para os demais cenários.

Os parâmetros utilizados foram os seguintes:

Tabela 21. Parâmetros do Cenário I

Financeiros	Expectativa de Rentabilidade	4,50%
	Média de Desp. Adm.	10,49%
	Crescimento Salarial	2,45%
Demográficos	Tábua Mortalidade	AT 2000 - Básica - M
	Idade de aposentadoria	Desconsiderado
Contribuições	Patronal	0,00%
	Titular	4,00%
	Dependentes	0,00%

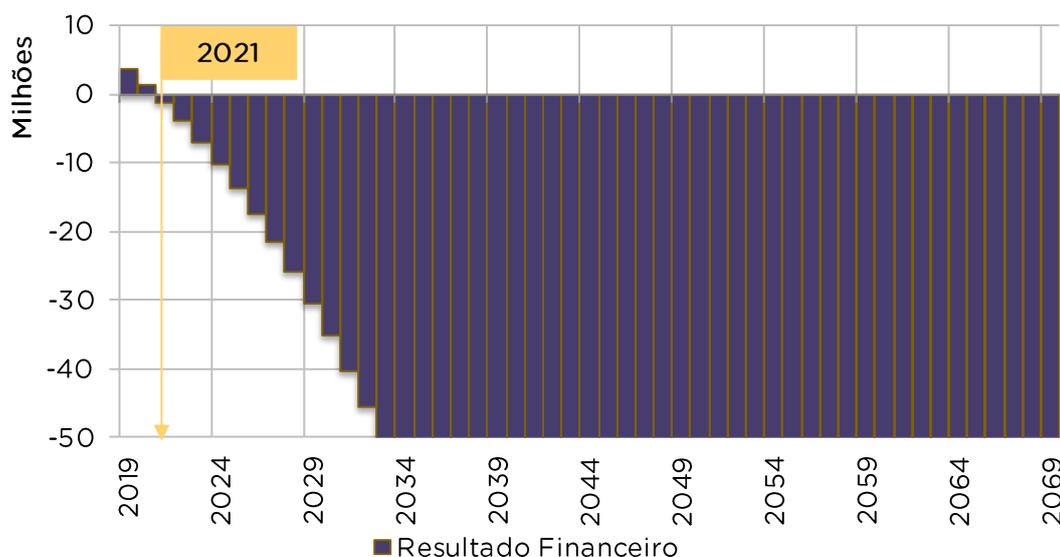
Gráfico 15. Fluxo anual de receitas e despesas- Cenário I



O Gráfico demonstra que o atual plano de custeio conduz o FAS-CHAPECÓ à insolvência. Nota-se que, desde 2019 o FAS-CHAPECÓ utiliza os recursos advindos das reservas para poder cobrir todo excedente de despesa.

Em relação a despesa, verifica-se um crescimento acentuado ocasionado pela elevação da idade da população coberta, uma vez que os custos com saúde são diretamente proporcionais à idade.

Gráfico 16. Fluxo anual Patrimônio do Plano - Cenário I



Assim, como as receitas com contribuições e rentabilidade dos investimentos se demonstraram insuficiente para suprir as despesas no longo prazo, fazendo com que gradualmente as reservas financeiras sejam consumidas chegando à nulidade (ruína) já ao final de 2021.

Este cenário demonstra que o FAS-CHAPECÓ necessita de uma reestruturação em seu custeio, pois se mostra totalmente dependente das receitas advindas da rentabilidade das reservas para manter seu fluxo de caixa positivo.

Tal reestruturação pode, de maneira geral, se dar de três formas distintas, porém não excludentes, quais sejam: pela alteração do plano de custeio, pela alteração das coberturas ou ainda, pela elevação das coparticipações.

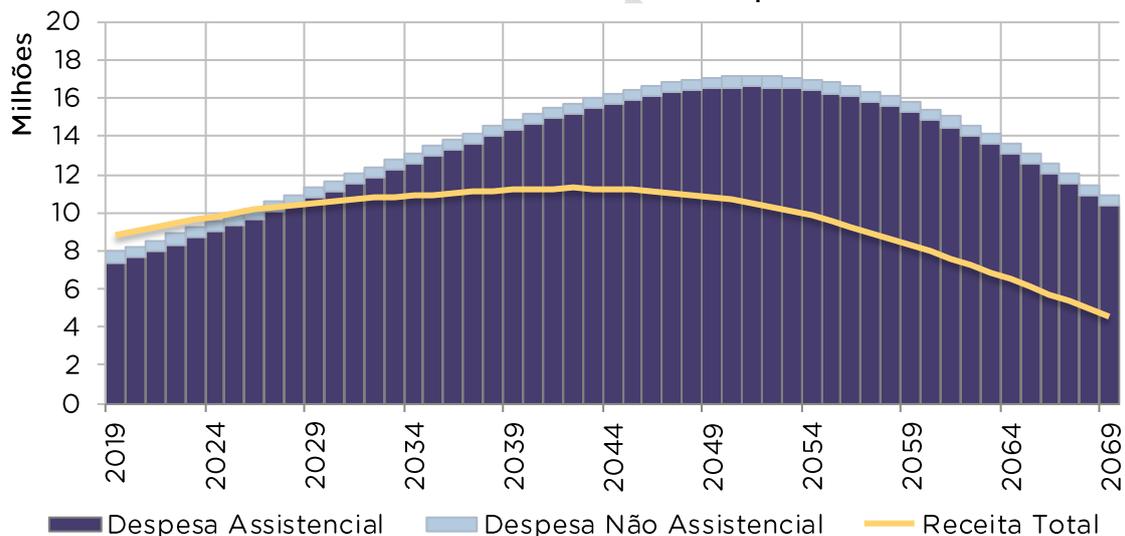
6.5. CENÁRIO II: ELEVAÇÃO DAS ALÍQUOTAS DE CONTRIBUIÇÃO

Tabela 22. Parâmetros do Cenário II

Financeiros	Expectativa de Rentabilidade	4,50%
	Média de Desp. Adm.	10,49%
	Crescimento Salarial	2,45%
Demográficos	Tábua Mortalidade	AT 2000 - Básica - M
	Idade de aposentadoria	Desconsiderado
Contribuições	Patronal	0,00%
	Titular	↑6,00%
	Dependentes	0,00%

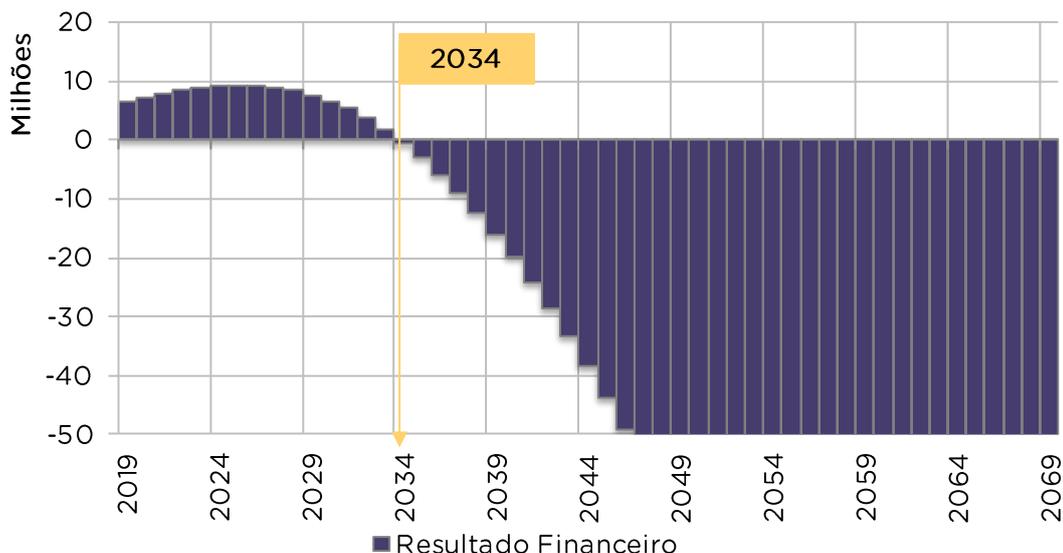
Conforme se poderá constatar pelo gráfico a seguir, a elevação das alíquotas contributivas dos Titulares para 6,00%, se mostra interessante no curto e médio prazo, fazendo com que a sinistralidade do plano atinja níveis adequados para os próximos 10 anos.

Gráfico 17. Fluxo anual de receitas e despesas - Cenário II



Com o alívio financeiro de tal alteração as reservas do FAS-CHAPECÓ serão suficientes para cobrir as despesas por 15 anos, até 2034.

Gráfico 18. Fluxo anual Patrimônio do Plano - Cenário II



Assim, alertamos que, apesar desse cenário demonstrar positivo em relação a realidade presente, fornecendo o tempo necessário para a equipe gestora implementar ações de promoção à saúde, caso tais ações não ocorram as preocupações atuais reapareceriam no longo e o FAS-CHAPECÓ teria de recorrer a novas elevações no custeio.

6.6. CENÁRIO III: ALÍQUOTA CONTRIBUTIVA PARA OS DEPENDENTES

Tabela 23. Parâmetros do Cenário III

Financeiros	Expectativa de Rentabilidade	4,50%
	Média de Desp. Adm.	10,49%
	Crescimento Salarial	2,45%
Demográficos	Tábua Mortalidade	AT 2000 - Básica - M
	Idade de aposentadoria	Desconsiderado
Contribuições	Patronal	0,00%
	Titular	4,00%
	Dependentes	↑2,00%

Conforme se poderá constatar pelo gráfico a seguir, a implantação de alíquota contributiva para cada um dos dependentes, equivalente a 2,00% da remuneração do titular, se mostra interessante no curto e médio prazo, fazendo com que a sinistralidade do plano atinja níveis adequados para os próximos 15 anos.

Além do ganho financeiro direto, ao implantar uma alíquota baseada na quantidade de dependentes o plano passará a perceber um ganho adicional relacionado a oxigenação da base de dados, pois tal ação servirá também como um fator moderador, evitando “deformações” na estrutura familiar assegurada pelo Fundo. Exemplo disso é a existência de famílias com 10 membros inscritos no FAS, onde 9 desses são dependentes e apenas 1 contribuinte (titular).

Gráfico 19. Fluxo anual de receitas e despesas - Cenário III

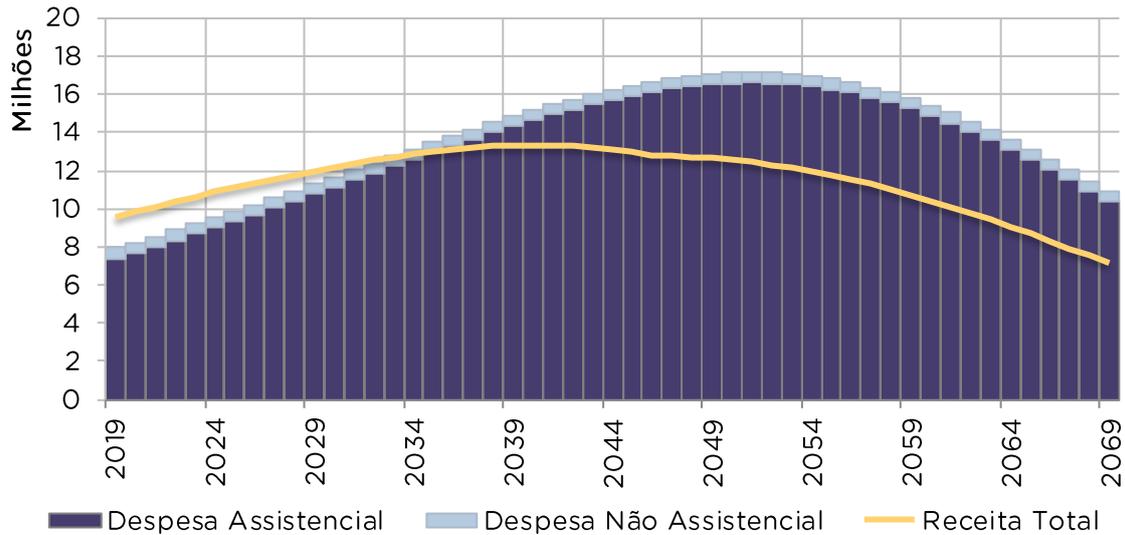
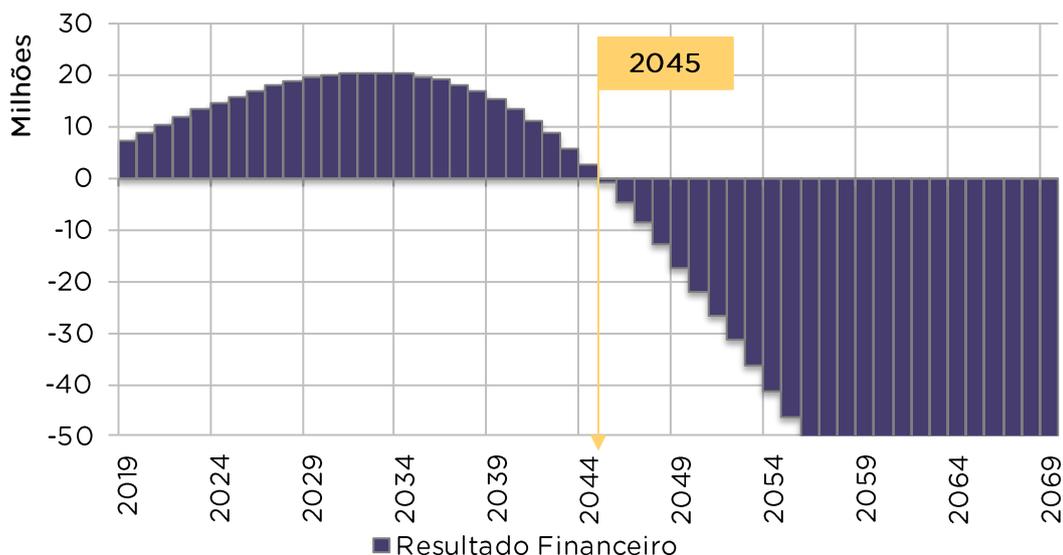


Gráfico 20. Fluxo anual Patrimônio do Plano - Cenário III



Semelhantemente ao cenário II, alertamos que, caso ações de promoção à saúde não ocorram as atuais preocupações financeiras reapareceriam no longo prazo.

6.7. CENÁRIO IV: MENSALIDADE POR FAIXA ETÁRIA

Nesse cenário se avaliou qual o impacto de longo prazo da alteração da forma de contribuição dos segurados, passando de percentual da base de contribuição para um valor fixo por faixa etária.

Tabela 24. Parâmetros do Cenário III

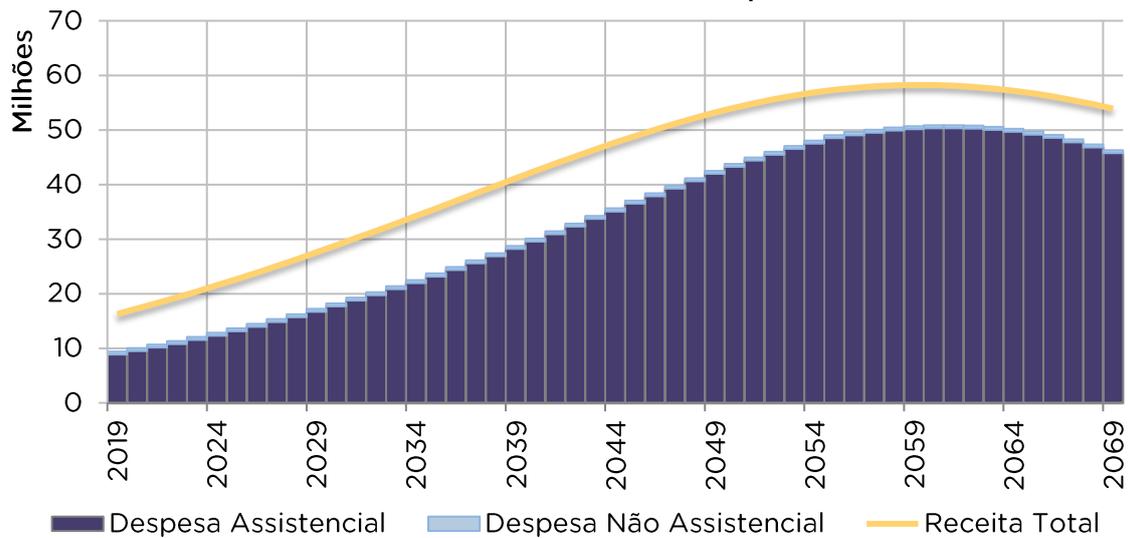
Financeiros	Expectativa de Rentabilidade	4,50%
	Média de Desp. Adm.	10,49%
	Crescimento Salarial	2,45%
Demográficos	Tábua Mortalidade	AT 2000 - Básica - M
	Idade de aposentadoria	Desconsiderado
Contribuições	Patronal	0,00%
	Titular	Tabela
	Dependentes	Tabela

Tabela 25. Tabela de contribuição por Faixa Etária

FAIXA ETÁRIA DO USUÁRIO	MENSALIDADE
0 a 18	R\$ 61,30
19 a 23	R\$ 76,63
24 a 28	R\$ 96,85
29 a 33	R\$ 114,63
34 a 38	R\$ 134,86
39 a 43	R\$ 159,38
44 a 48	R\$ 185,11
49 a 53	R\$ 210,25
54 a 58	R\$ 245,20
59 ou +	R\$ 315,08

Essa forma de custeio se mostra como a mais justa existente no mercado, pois cada segurado arcará com os custos proporcionais à sua faixa etária e à quantidade de dependentes inscritos.

Gráfico 21. Fluxo anual de receitas e despesas – Cenário IV

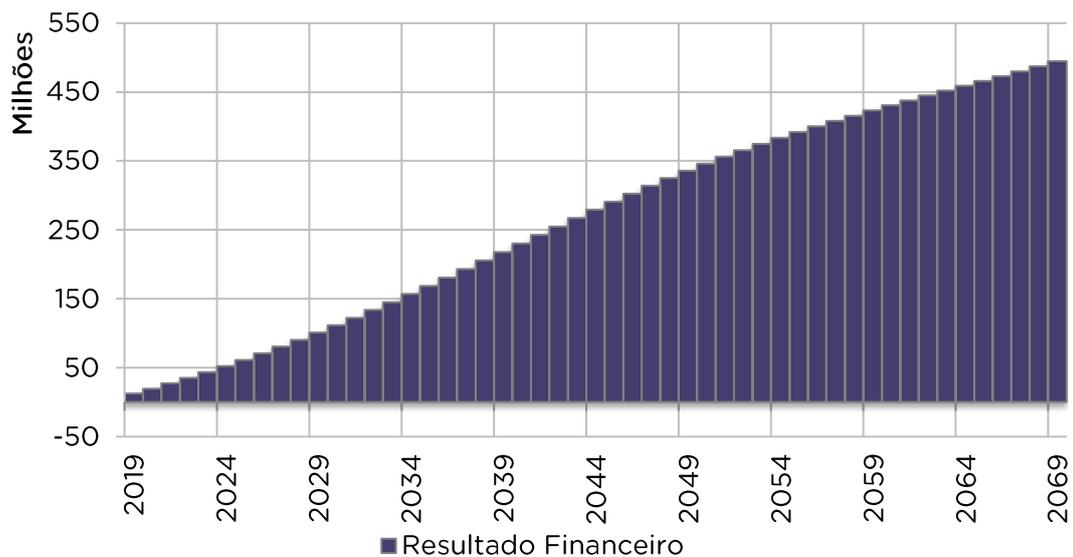


O gráfico anterior demonstra ao combinar a alteração da forma de contribuição para um valor monetário por Faixa Etária e uma alíquota de 3,0% da folha para o Ente, o FAS-CHAPECÓ passaria a apresentar receitas maiores que as despesas no curto e no médio prazo.

Assim, o Fluxo de Caixa do FAS-CHAPECÓ assumiria níveis adequados, onde a receita passa a se comportar com a mesma dinâmica da despesa.

Não obstante, suas reservas financeiras atingiriam patamares de consolidação, conforme gráfico a seguir.

Gráfico 22. Fluxo anual Patrimônio do Plano – Cenário IV



Este cenário se mostra muito interessante se analisado pela ótica da seleção adequada dos participantes do plano.

Não obstante, ressalta-se a necessidade de combiná-lo com um acompanhamento periódico dos níveis de receitas e despesas, **uma vez que a tabela de preços deve ser reajustada anualmente**, pois possui relação com níveis de sinistralidade, que por sua vez devem ser mantidos estáveis.

6.8. DEMONSTRAÇÃO PRÁTICA DA APLICAÇÃO DOS CENÁRIOS

Para ilustrar a aplicação dos cenários veja a tabela abaixo

Tabela 26. Característica do segurado - Aplicação dos Cenários

Idade Média	31
Quantidade de Segurados	2 e 0
Idade Média dos segurados	11 e 37
Base Média de Cálculo	R\$ 3.000,00

Tabela 27. Contribuições - 2 dependentes - Aplicação dos Cenários

Cenário	Segurado	Dependentes	Benef Total	Ente	Total Geral
Cenário I	138,53	0,00	138,53	0,00	138,53
Cenário II	207,80	0,00	207,80	0,00	207,80
Cenário III	138,53	138,53	277,06	0,00	216,00
Cenário IV	114,63	175,93	290,55	0,00	237,23

Tabela 28. Contribuições - SEM dependentes - Aplicação dos Cenários

Cenário	Segurado	Dependentes	Benef Total	Ente	Total Geral
Cenário I	138,53	0,00	138,53	0,00	138,53
Cenário II	207,80	0,00	207,80	0,00	207,80
Cenário III	108,00	0,00	108,00	0,00	108,00
Cenário IV	114,63	0,00	114,63	0,00	114,63

7. PARECER CONCLUSIVO

Por meio dos estudos desenvolvidos se pode constatar que o FUNDO DE ASSISTÊNCIA DOS SERVIDOR PÚBLICO MUNICIPAL DE CHAPECÓ - FAS vem apurando resultados com grande variabilidade e que nos últimos anos vem apresentado déficit operacional e financeiro no fechamento de cada mês.

Tal fato demonstra um ponto de risco, pois diante de um cenário economicamente desfavorável os recursos advindos das reservas acumuladas

seriam rapidamente consumidos pela parcela das despesas não cobertas pelas contribuições.

Adicionalmente, foi possível verificar que os custos assistenciais do FAS-CHAPECÓ aumentaram 15,4% nos últimos 12 meses, tendência não observada pela receita, uma vez que a sinistralidade passou de 106% para 116%. Tais indicadores devem ser avaliados mais de perto, de modo a entendermos se tal elevação se trata de mudança no comportamento ou apenas de eventos isolados.

Tal situação indica que, a reserva financeira que mantém a operação superavitária está sendo consumida gradualmente e tende a se extinguir em 2021.

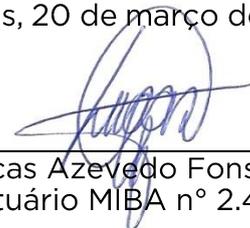
Assim, para a sustentabilidade FAS-CHAPECÓ há a necessidade de realizar adequações na atual estrutura de captação de recursos. Estas podem se dar tanto na alteração do custeio, na elevação de coparticipações, ou ainda nas coberturas oferecidas aos segurados.

Os resultados das projeções de custeio indicaram que, para o equilíbrio financeiro e atuarial do FAS-CHAPECÓ a alteração da atual forma de cobrança em percentual do salário para valores monetários com base em faixas etárias se mostrou muito satisfatória.

Assim, foi possível constatar que, diante do cenário financeiramente antagônico o FAS-CHAPECÓ precisará implementar ações mais arrojadas, tais como as sugeridas ao longo do estudo, para equilibrar atuarialmente e financeiramente sua operação.

Considerando o exposto no presente relatório se conclui que o **FUNDO DE ASSISTÊNCIA DOS SERVIDOR PÚBLICO MUNICIPAL DE CHAPECÓ - FAS** encontra-se em desequilíbrio operacional e financeiro, devendo observar as indicações do presente relatório para a garantia da sustentabilidade do mesmo no longo prazo.

Florianópolis, 20 de março de 2019.



Lucas Azevedo Fonseca
Atuário MIBA nº 2.461