



Atos da Administração Indireta:

PREVISCAM

ATA DA 161ª REUNIÃO ORDINÁRIA DOS CONSELHOS DE ADMINISTRAÇÃO E FISCAL DA PREVISCAM

Ata da 161ª Reunião Ordinária dos Conselhos de Administração e Fiscal da PREVISCAM, realizada aos vinte e oito dias do mês de fevereiro do ano de dois mil e dezenove (28/02/2019), às oito horas e trinta minutos (08h30min.) na sala de reuniões da PREVISCAM, sito à Av. Irmãos Pereira, 995, com a presença dos conselheiros que assinaram a lista de presença anexa, para tratar da seguinte pauta: **1)** Leitura e aprovação da ata da 160ª Reunião Ordinária; **2)** Apresentação do Balancete do mês de janeiro/2019; **3)** Informes; **4)** Tema livre. Confirmado o quórum regimental no Conselho Fiscal, a presidente do Conselho de Administração, Angela Cristina Ferreira, representante do SINDISCAM, iniciou a reunião com a leitura da pauta, que foi aprovada por todos. **1)** Em seguida foi realizada a leitura da Ata da 160ª Reunião Ordinária, que estando de acordo os Conselheiros deliberaram pela aprovação da mesma. Silvane Bottega, superintendente da Previscam, informou que não houve tempo hábil para a publicação do edital de licitação para aquisição do sistema previdenciário, mas que ocorrerá em breve, sobre o 15º Encontro Regional de RPPS, não houve confirmação para participação de representantes da Previscam, embora alguns mencionaram interesse, não houve disponibilidade e também a estimativa em relação as propostas de mudanças na área previdenciária provável que próximos encontros sejam mais interessantes. **2)** Na sequência, o Contador da Previscam, Floriano Chacarowski Junior, apresentou o Demonstrativo das Receitas e Despesas do mês de **janeiro/2019** – Total Geral em Caixa R\$112.712.047,31, sendo: Receita Geral R\$4.11.977,51 e Despesa Geral R\$2.765.586,10; Total do Fundo Financeiro em Caixa R\$460.214,61, sendo: Receita R\$838.007,38, Interferência Financeira R\$1.850.000,00 e Despesa R\$2.561.801,82; Total do Fundo Previdenciário em Caixa R\$111.953.922,65, sendo: Receita R\$3.143.561,39 e Despesa R\$146.960,41; Total Taxa Administrativa em Caixa R\$297.910,05, sendo Receita R\$130.408,74 e Despesa R\$56.823,87; em destaque: o rendimento positivo das aplicações financeiras. A Superintendente acrescentou a publicação em órgão oficial do Município nº2370 de 26/02/2019, de atas do Comitê de Investimentos da Previscam, de 28/janeiro e 22/fevereiro/19, com destaque para: rentabilidade positiva no mês de dezembro/2018 de R\$364.797,74 e rentabilidade positiva líquida do ano de 2018 de R\$6.204.405,58, apurando um retorno de 6,44% nas aplicações de renda fixa e de 8,67% nas aplicações de renda variável; em janeiro/2019 foi apurada uma rentabilidade positiva líquida de R\$2.038.165,30, resultado da adoção da estratégia de diversificação (renda fixa e renda variável) da carteira de investimentos da Previscam. Observou ainda que no Fundo Financeiro em 2018 os segurados inativos e pensionistas ultrapassaram em número os segurados ativos. Os Conselheiros deliberaram pela aprovação do Balancete do mês de janeiro/2019. **3)** Em informes, Silvane informou que participou da Prestação de Contas da Prefeitura para servidores CC e FG, que fez explanação sobre a Previscam, número de segurados, déficit do Fundo Financeiro e Superávit do Fundo Previdenciário, variações nos rendimentos das aplicações, deliberação dos Conselhos para a unificação dos fundos e o fim da segregação de massas, falou também sobre os principais pontos da proposta da reforma previdenciária e quando questionado respondeu que poderá ser bom para os gestores mas, nem sempre bom para os trabalhadores/servidores. Na sequência, houve um breve debate sobre a proposta do governo federal para a reforma da previdência. A Superintendente informou que está agendado para o dia 11 de março às 14h a presença do consultor financeiro Jefferson, convocou os Conselheiros para Reunião Extraordinária para tratar do estudo de Solvência realizado para a Previscam. **4)** Em tema livre, Gilberto Santana de Alencar, representante do SINDISCAM no Conselho Fiscal, convidou todos para participarem no dia 08 de março das atividades alusivas ao dia internacional da mulher, a partir das 14h na Praça São José haverá manifestações seguido de marcha pelas vias centrais da cidade. Informou que o Sindiscam promoverá ações sobre a proposta de reforma da previdência com palestras aos servidores. Concluída a pauta, a presidente do Conselho de Administração declarou encerrada a reunião às dez hora, e eu, Margaréte Alves Giraldi, secretária do Conselho de Administração, lavrei a presente ata que após lida e aprovada, será assinada por mim e demais conselheiros.

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO:

LOURDES GADOTTI DE CAMPOS _____
 HELENI DOS SANTOS FERREIRA _____
 JOSMAR DE CAMPOS GONÇALVES _____
 MARCO ANTÔNIO POLISELI DEZAN _____
 ANGELA CRISTINA FERREIRA _____
 MARGARÉTE ALVES GIRALDI _____
 LUIZ FERNANDO VILA NOVA _____

JULIANA GODOI DEL CANALE _____
ADRIANA BORGES DE ARAUJO SMAHA _____
MARIA JOSÉ PEREIRA DA SILVA _____
SILVANE BOTTEGA _____
FLORIANO CHACOROWSKI JUNIOR _____
CONSELHO FISCAL:
CARLOS WALMIR DE SOUZA SOARES _____
MARIA DA ROSA MARTINS _____
MARISTELA JACINTA SARTORI _____
CLAUDIO TELES LIMA _____
GILBERTO SANTANA DE ALENCAR _____
EDUARDO BERBET DE ALCANTARA _____
ELIAS DA SILVA _____
LUZIA ALEIXO ALVES _____
SERGIO LUÍS VIEIRA _____
TIAGO MARTINS DA SILVA _____
SILVANE BOTTEGA _____
FLORIANO CHACOROWSKI JUNIOR _____

ATA DA 162ª REUNIÃO ORDINÁRIA DOS CONSELHOS DE ADMINISTRAÇÃO E FISCAL DA PREVICAM

Ata da 162ª Reunião Ordinária dos Conselhos de Administração e Fiscal da PREVICAM, realizada aos dezesseis dias do mês de maio do ano de dois mil e dezenove (16/05/2019), às oito horas e trinta minutos (08h30min.) na sala de reuniões da PREVICAM, sito à Av. Irmãos Pereira, 995, com a presença dos conselheiros que assinaram a lista de presença anexa, para tratar da seguinte pauta: **1)** Leitura e aprovação da ata da 161ª Reunião Ordinária; **2)** Apresentação dos Balancetes dos meses de fevereiro/março/2019; **3)** Informes; **4)** Tema livre. Confirmado o quórum regimental em ambos os Conselhos, a reunião foi presidida por Angela Cristina Ferreira, representante do SINDISCAM e presidente do Conselho de Administração, que após cumprimentar os presentes fez a leitura da pauta, que por solicitação da Superintendente, foi acrescido o balancete do mês de abril/2019, com a aprovação de todos. **1)** Realizada a leitura da Ata, Silvane Bottega, superintendente da Previscam, informou que no dia vinte e oito de março, no Auditório da Prefeitura, às 8 horas e 30 minutos, houve a reunião de apresentação do Estudo de Solvência para a Previscam, para o Plano Previdenciário e para a simulação de Massas Unificadas (anexo), elaborado pela empresa PAR Engenharia Financeira, representada pelo consultor de investimentos Sr. Luis Arnaud Vasques de Araújo, contou com a presença: Conselheiros da Previscam, Prefeito, Controlador Interno, Diretora da Administração e Servidores da Previscam. Após considerações e correções, **os Conselheiros deliberaram pela aprovação da Ata da 161ª Reunião Ordinária.** **2)** em seguida, o Contador da Previscam, Floriano Chacorowski Junior, apresentou o Demonstrativo das Receitas e Despesas do mês de **fevereiro/2019** – Total Geral em Caixa R\$113.871.204,78, sendo: Receita Geral R\$2.490.106,02 e Despesa Geral R\$2.781.702,25; Total do Fundo Financeiro em Caixa R\$591.980,88, sendo: Receita R\$854.381,91, Interferência Financeira R\$1.872.000,00 e Despesa R\$2.595.900,31; Total do Fundo Previdenciário em Caixa R\$112.920.537,56, sendo: Receita R\$1.505.616,07 e Despesa R\$124.468,50; Total Taxa Administrativa em Caixa R\$358.686,34, sendo Receita R\$130.108,04 e Despesa R\$61.633,44; em destaque: compensação financeira: receita R\$170.491,32, despesa R\$11.515,48; rendimento positivo das aplicações financeiras. Demonstrativo das Receitas e Despesas do mês de **março/2019** – Total Geral em Caixa R\$115.488.091,62, sendo: Receita Geral R\$2.518.376,01 e Despesa Geral R\$2.817.972,16; Total do Fundo Financeiro em Caixa R\$691.939,86, sendo: Receita R\$827.057,89, Interferência Financeira R\$1.903.000,00 e Despesa R\$2.628.890,24; Total do Fundo Previdenciário em Caixa R\$113.730.401,86, sendo: Receita R\$1.561.425,29 e Despesa R\$129.323,30; Total Taxa Administrativa em Caixa R\$424.049,38, sendo Receita R\$129.892,83 e Despesa R\$59.758,62; em destaque: compensação financeira: receita R\$151.179,34, despesa R\$11.591,48; rendimento negativo das aplicações financeiras; em serviços de terceiros pessoa física o pagamento de honorário advocatícios R\$3.102,44 referente sucumbência em processo judicial movido pelo Sindiscam a favor de aposentados. Demonstrativo das Receitas e Despesas do mês de **abril/2019** – Total Geral em Caixa R\$116.865.528,25, sendo: Receita Geral R\$2.976.753,88 e Despesa Geral R\$2.834.261,84; Total do Fundo Financeiro em Caixa R\$627.244,61, sendo: Receita R\$671.171,29, Interferência Financeira R\$1.914.000,00 e Despesa R\$2.649.866,54; Total do Fundo Previdenciário em Caixa R\$115.748.843,01, sendo: Receita R\$2.175.479,97 e Despesa R\$126.699,09; Total Taxa Administrativa em Caixa R\$487.910,08, sendo Receita R\$130.102,62 e Despesa R\$57.696,21; em destaque: compensação financeira: receita não houve devido bloqueio judicial da CND do Ente, despesa R\$11.591,48; rendimento positivo das aplicações

financeiras. Floriano explicou que a flutuação dos rendimentos é devido à crise econômica e a instabilidade política nacional. Concluídas as apresentações e esclarecimentos, em seguida **os Conselheiros deliberaram pela aprovação dos Balancetes dos meses: fevereiro, março e abril/2019.** 3) Silvane informou que foi convidada a compor chapa para concorrer à nova diretoria da APEPREV, que a chapa foi eleita por aclamação, o novo presidente é Marcio Oliveira Apolinário, do Município de Jussara, agora a Previscam faz parte da diretoria da Associação Paranaense das Entidades Previdenciárias do Estado e dos Municípios, e que ocupa o cargo de segunda tesoureira, disse que há muitos temas importantes para serem esclarecidos e proposições a ser conquistadas pelos RPPSs, como a cobrança do Pis/Pasep e compensação previdenciária represada. Relatou que fez visita à Superintendência do INSS em Maringá, juntamente com a Procuradora do Município Alessandra Lavorente Chirolí e com Tiago Martins da Silva, Chefe do Departamento de Recursos Humanos, que foram bem recebidos pela diretoria executiva do órgão, que questionaram e pediram providências quanto ao não fornecimento de certidão de tempo de contribuição referente a sete meses de recolhimento ao INSS, o que tem prejudicado servidores que estão para se aposentar e quanto ao não repasse da compensação previdenciária correspondente ao tempo de contribuição ao INSS, posterior a criação da PREVISCAM, que entregaram cópias de processos de solicitação da compensação com as respectivas negativas e ficaram de retornar sobre solicitação de revisão dos valores repassados a Previscam após manifestação do INSS. Informou que a posse da Diretoria da APEPREV será em Curitiba no dia vinte de maio. Compartilhou que participará nos dias 23 e 24 de maio, em Brasília, de reunião da ABIPEM, representando a APEPREV e em reunião na Coordenação de Atuaria na Secretaria de Previdência para tratar do pedido de autorização da unificação das massas feito pela Previscam. Que de 26 a 28 de junho, haverá Congresso em Foz do Iguaçu e foram inscritos para as quatro vagas disponíveis para a Previscam, inscrições pagas: Silvane; Giseli e Neri, funcionários da Previscam e Josmar, Conselheiro de Administração. Informou que em setembro acontecerá em Curitiba o Congresso Previdenciário da APEPREV, passará o folder com programação e data, para os interessados se organizarem. Relatou que esse é um período dramático para o município por estar com 54,9% de despesas com pessoal, e quando achavam que poderiam melhorar com a unificação dos fundos da Previscam, a Secretaria da Previdência do Ministério da Economia emitiu parecer negativo, conforme documento anexo. 4) Em tema livre, Gilberto Santana de Alencar, representante do SINDISCAM no Conselho Fiscal, falou de ações e movimentos que estão ocorrendo em defesa da Previdência Social. Concluída a pauta, a presidente do Conselho de Administração declarou encerrada a reunião às dez horas e vinte e cinco minutos, e eu, Margaréte Alves Giraldi, secretária do Conselho de Administração, lavrei a presente ata que após lida e aprovada, será assinada por mim e demais conselheiros.

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO:

LOURDES GADOTTI DE CAMPOS _____
 HELENI DOS SANTOS FERREIRA _____
 JOSMAR DE CAMPOS GONÇALVES _____
 MARCO ANTÔNIO POLISELI DEZAN _____
 ANGELA CRISTINA FERREIRA _____
 MARGARÉTE ALVES GIRALDI _____
 LUIZ FERNANDO VILA NOVA _____
 JULIANA GODOI DEL CANALE _____
 ADRIANA BORGES DE ARAUJO SMAHA _____
 MARIA JOSÉ PEREIRA DA SILVA _____
 SILVANE BOTTEGA _____
 FLORIANO CHACOROWSKI JUNIOR _____

CONSELHO FISCAL:

CARLOS WALMIR DE SOUZA SOARES _____
 MARIA DA ROSA MARTINS _____
 MARISTELA JACINTA SARTORI _____
 CLAUDIO TELES LIMA _____
 GILBERTO SANTANA DE ALENCAR _____
 EDUARDO BERBET DE ALCANTARA _____
 ELIAS DA SILVA _____
 LUZIA ALEIXO ALVES _____
 SERGIO LUÍS VIEIRA _____
 TIAGO MARTINS DA SILVA _____
 SILVANE BOTTEGA _____
 FLORIANO CHACOROWSKI JUNIOR _____

10/04/2019

SEI/ME - 1768106 - Parecer



MINISTÉRIO DA ECONOMIA
 Secretaria Especial de Previdência e Trabalho
 Secretaria de Previdência
 Subsecretaria dos Regimes Próprios de Previdência Social
 Coordenação-Geral de Atuária, Contabilidade e Investimentos
 Coordenação de Acompanhamento Atuarial

PARECER SEI Nº 8/2019/COAAT/CGACI/SRPPS/SPREV/SEPRT-ME

Interessado: **Município de Campo Mourão do Estado do Paraná**
 Assunto: **Submete proposta de revisão da segregação da massa de segurados à aprovação da Secretaria de Políticas de Previdência Social.**
 Referência: **Ofício nº 74/2018/PREVICAM de 25/10/2018.**

I. INTRODUÇÃO

- Este parecer tem o objetivo de proceder à análise prévia do Ofício nº 74/2018/PREVICAM, de 25/10/2018, encaminhado pelo RPPS do Município de Campo Mourão do Estado do Paraná, que solicita a revisão da segregação da massa dos segurados, mediante o seu desfazimento, como alternativa para minimizar o impacto financeiro tendo em vista os limites de gastos com pessoal, estabelecido pela Lei Complementar 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal - LRF).
- Segundo o Ofício supramencionado a nova proposta, com extinção da segregação da massa, foi construída com **observância: do equilíbrio financeiro e atuarial**, determinado pelo art. 40 da Constituição Federal e regulamentada pela Lei 9.717/1998; e da **viabilidade orçamentária e financeira** em consonância com o artigo 20 da Portaria MPS nº 403/2008.
- O ofício nº74/2018PREVICAM ainda menciona da constatação da existência de elevado déficit no plano Financeiro e elevado superávit no Plano Previdenciário, conforme apurado na avaliação atuarial de 2018, com data focal em 31/12/2017. Sendo assim, avaliou-se como alternativa a extinção da segregação da massa e instituição de um Fundo Previdenciário único, mantendo-se o equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS.

II. ANÁLISE

- Registre-se que, embora não tenham sido refeitos os cálculos atuariais, para se verificar a acurácia técnica dos valores das provisões matemáticas e dos custos, os mesmos serão feitos, oportunamente, em auditoria atuarial a ser programada. Os Planos Financeiro e Previdenciário vigentes, que compõem a segregação da massa, foram implementados e formalizados pela Lei 1.419, de 31 de dezembro de 2001. As considerações e verificações que foram elaboradas neste Parecer seguem as etapas:
- Primeiramente, analisando os cálculos atuariais de 2018 registrados no sistema CADPREV-WEB, desta Subsecretaria de Regimes Próprios, observa-se que referente ao Plano Previdenciário ele é superavitário em R\$ 11.365.567,54, já que o ativo (bens e direitos) existente e consolidado, no valor de R\$ 89.742.672,74, supera a provisão matemática total (PMT) calculada, no valor de R\$ 78.377.105,20, referentes aos Benefícios Concedidos (PMBC) de valor R\$ 1.291.057,22; e, aos Benefícios a Conceder, de valor R\$ 77.086.047,98. Como não há déficit, não há a necessidade de plano com alíquotas suplementares, conforme verifica-se na tabela-1 abaixo:

DEMONSTRATIVO SINTÉTICO DO RESULTADO ATUARIAL – PLANO PREVIDENCIÁRIO – GERAÇÃO ATUAL	
DESCRIÇÃO	31/12/2017
ATIVO	89.742.672,74
PROVISÃO MATEMÁTICA - TOTAL	78.377.105,20
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos - PMBC	1.291.057,22
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Concedidos	1.291.057,22
(-) Valor Atual Contrib Futuras de Inativos	0,00
(-) Valor Atual Contrib Futuras do Este	0,00
(-) Compensação Previdenciária a Receber	0,00
(+) Compensação Previdenciária a Pagar	0,00
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder - PMBaC	77.086.047,98
Valor Atual dos Benefícios Futuros - a Conceder	244.914.927,97
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras do Este	89.687.160,60
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Servidores	61.647.037,03
(-) Compensação Previdenciária a Receber	16.494.082,36
(+) Compensação Previdenciária a Pagar	0,00
PROVISÃO MATEMÁTICA PARA COBERTURA DE INSUFICIÊNCIAS FINANCEIRAS ASSEGURADA POR LEI:	0,00
Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial	0,00
Valor Atual dos Parcelamentos de Débitos Previdenciários	0,00
Valor Atual da Cobertura da Insuficiência Financeira	0,00
RESULTADO ATUARIAL:	11.365.567,54
Superávit	11.365.567,54
Reserva de Contingência	-
Reserva para Ajuste do Plano	-
Equilíbrio	-
Déficit	-
ÍNDICE DE COBERTURA	1,145011321
(Art. 25 c/c inciso XXII do art.2º da Portaria 403/2008)	

- Quanto ao Plano Financeiro, observa-se uma insuficiência financeira na ordem de R\$ 1.424.969.438,19, sendo R\$ 618.217.866,60 referentes aos Benefícios Concedidos e o valor de R\$ 806.922.501,93 referente aos Benefícios a Conceder, conforme tabela-2 a seguir:

10/04/2019

SEI/ME - 1768106 - Parecer

DEMONSTRATIVO SINTÉTICO DO RESULTADO ATUARIAL - PLANO FINANCEIRO - GERAÇÃO ATUAL	
DESCRIÇÃO	31/12/2017
ATIVO	170.530,34
PROVISÃO MATEMÁTICA - TOTAL	170.530,34
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos - PMBC	618.217.866,60
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Concedidos	623.998.956,43
(-) Valor Atual Contrib. Futuras de Inativos	5.180.489,83
(-) Valor Atual Contrib. Futuras do Estado	0,00
(-) Compensação Previdenciária a Receber	0,00
(+) Compensação Previdenciária a Pagar	0,00
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder - PMBaC	286.922.581,93
Valor Atual dos Benefícios Futuros - a Conceder	959.416.035,45
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras do Estado	40.539.836,06
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Servidores	36.490.951,23
(-) Compensação Previdenciária a Receber	75.463.946,23
(+) Compensação Previdenciária a Pagar	0
PROVISÃO MATEMÁTICA PARA COBERTURA DE INSUFICIÊNCIAS FINANCEIRAS ASSEGUADA POR LEI:	1.424.969.438,19
Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial	0,00
Valor Atual dos Parcelamentos de Débitos Previdenciários	0,00
Valor Atual da Cobertura da Insuficiência Financeira	1.424.969.438,19
RESULTADO ATUARIAL:	0,00

7. Em seguida, foram verificadas as consistências dos DRAAs-2018, do Plano Financeiro e do Previdenciário, com os seus respectivos fluxos atuariais registrados no sistema CADPREV-WEB, sendo satisfatórias suas compatibilidades, conforme planilhas de razoabilidades geradas.

8. Dito isto, deve-se observar que, quando existem dois Planos (Financeiro e Previdenciário) oriundos da segregação da massa de servidores, admite-se como exceção, a transferência de servidores do grupo Financeiro para o Previdenciário, cujo regime é o capitalizado, se e somente se, este estiver superavitário (superávit com recursos financeiros consolidados e existentes no ativo) e que o grupo de servidores a ser transferido está limitado a um quantitativo tal que seu custo consuma parte do superávit existente, de modo a deixar o Plano Previdenciário ainda com um **índice de cobertura mínimo de 1,25** para não comprometer o seu Equilíbrio Financeiro e Atuarial. Perpetuando assim o sistema em regime de capitalização do plano Previdenciário.

9. Assim sendo, a formalização de um único Plano para toda massa de servidores, que se traduz no desfazimento da segregação da massa, significa de fato a transferência de todos os servidores do Plano Financeiro para o Plano Previdenciário, o que é possível se e somente se, há, na proposta do novo Plano, recursos financeiros, **sob regime de capitalização**, capaz de amortizar o déficit atuarial, se houver, garantindo os benefícios concedidos e a conceder, para o atingimento do equilíbrio financeiro e atuarial.

10. Considerando aceitáveis os DRAAs-2018 dos Planos (Financeiro e Previdenciário) com seus respectivos fluxos atuariais consistentes; e, sabendo-se que a proposta pretendida é de compor um único Plano Previdenciário, no regime de capitalização; portanto, fez-se os seguintes ajustes nos fluxos:

11. O Plano Previdenciário atual é composto por um ativo consolidado, como aplicações financeiras, no valor de R\$ 89.742.672,74 que com uma provisão matemática total de R\$78.377.105,20 gera-se um superávit atuarial, a valor atual, de R\$ 11.365.567,54 ; e, possibilitando, assim, que os recursos sejam anualmente capitalizados, haja vista sua evolução nos quatros últimos anos, vide tabela abaixo, refletindo um sistema efetivamente previdenciário em regime de capitalização, desejável para um RPPS.

Anos	Ativos
2015	R\$ 37.715.274,63
2016	R\$ 51.703.950,82
2017	R\$ 68.598.402,17
2018	R\$ 89.742.672,74

12. Tomou-se, agora, o fluxo do Plano Financeiro alterando sua taxa de juros/desconto, de 0% para 6% (valor este adotado pelo Plano Previdenciário existente), convertendo-o assim em um fluxo capitalizado Previdenciário compatível e capaz de ser adicionado ao fluxo do Plano Previdenciário existente previamente, para compor um único fluxo de um único Plano Previdenciário para toda a massa.

13. Observa-se que a insuficiência financeira do Plano Financeiro atinge o valor de R\$ 1.424.969.438,19 e quando alterada a taxa de juros/desconto, de 0% para 6%, converte-se, assim, em um fluxo capitalizado previdenciário, cuja insuficiência passaria a compor um déficit atuarial no valor atual de R\$ 510.969.949,48 na data da avaliação, 31/12/2017.

14. Somando-se agora os dois fluxos atuariais, obtém-se um único plano, agregando toda a massa de servidores, com um déficit atuarial de valor atual, na data focal, em 31/12/2017, de R\$ 499.604.381,94. Obtendo-se portanto, o Plano Previdenciário Único da proposta encaminhada.

15. Em seguida fez-se a verificação do equacionamento do déficit atuarial com o Plano de amortização sugerido, mostrando-se, atuarialmente, ser suficiente para equacionar o déficit; porém há ainda importantes considerações a serem feitas.

16. Comparando-se as situações antes e depois do desfazimento da segregação da massa, tem-se:

10/04/2019

SEI/ME - 1768106 - Parecer

	Situação Atual (com segregação) Dois Planos Previdenciário e Financeiro	Valores referentes aos servidores transferidos do Plano Financeiro para o plano Previdenciário	Situação Proposta (sem segregação) Único Plano Previdenciário
ATIVO	R\$ 89.742.672,74	R\$ 170.930,34	R\$ 89.913.603,08
PROMISÃO MATEMÁTICA - TOTAL	R\$ 78.377.105,20	R\$ 590.716.383,10	R\$ 512.339.277,90
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos - PMBC	R\$ 1.291.057,22	R\$ 310.468.786,32	R\$ 309.177.729,10
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Concedidos	R\$ 1.291.057,22	R\$ 1.329.214,10	R\$ 2.620.271,32
(-) Valor Atual Contrib Futuras de Inativos	R\$ -	R\$ -	R\$ -
(-) Valor Atual Contrib Futuras do Ente	R\$ -	R\$ -	R\$ -
(-) Compensação Previdenciária a Receber	R\$ -	R\$ -	R\$ -
(+) Compensação Previdenciária a Pagar	R\$ -	R\$ -	R\$ 280.247.596,78
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder - PMBaC	R\$ 77.086.047,98	R\$ 280.247.596,78	R\$ 203.161.548,80
Valor Atual dos Benefícios Futuros - a Conceder	R\$ 244.914.327,97	R\$ 126.235.174,20	R\$ 118.679.153,77
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente	R\$ 89.687.160,60	R\$ 5.474.950,09	R\$ 84.212.210,51
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Servidores	R\$ 61.647.037,03	R\$ 17.859.997,63	R\$ 43.787.039,40
(-) Compensação Previdenciária a Receber	R\$ 16.494.082,36	R\$ -	R\$ 16.494.082,36
(+) Compensação Previdenciária a Pagar	R\$ -	R\$ -	R\$ -
RESULTADO	R\$ 11.365.567,54	-R\$ 590.545.452,76	-R\$ 422.425.674,82

17. A situação atual com a existência da segregação, o plano Previdenciário possui um ativo de R\$ 89.742.672,74 e uma Provisão Matemática Total de R\$ 78.377.105,20, sendo portanto superavitário em R\$ 11.365.567,54. Observa-se que o ativo já constituído é suficiente para pagar os benefícios concedidos e a conceder, desta forma os recursos capitalizados do superávit estão propiciando que haja uma evolução crescente dos recursos garantidores, conforme citado anteriormente na tabela do item 11.

18. A situação proposta, por sua vez, que se constitui de um único plano Previdenciário, possui um ativo de R\$ 89.913.603,08 oriundo do ativo do atual do plano previdenciário de R\$ 89.742.672,74 com o acréscimo de R\$ R\$ 170.930,34 do Plano Financeiro. Constata-se o que ativo garantidor de recursos, agora, é bem inferior à Provisão matemática total sofreu um acréscimo de R\$ 590.716.383,10. O que resulta num déficit de R\$ 422.425.674,82. Nota-se que o ativo constituído corresponde apenas 17% das obrigações (Provisão Matemática Total) e aproximadamente 29% do valor dos benefícios concedidos, de modo que o equilíbrio financeiro e atuarial está totalmente dependente da execução dos aportes do plano de amortização sugerido.

19. Quanto ao Plano de amortização apresentado foi verificada sua viabilidade e capacidade de amortizar o Déficit, conforme planilha abaixo.

10/04/2019

SEI/ME - 1768106 - Parecer

PLANO DE AMORTIZAÇÃO DO DÉFICIT ATUARIAL 31/12/ 2018

Ente Federativo:	Campo Mourão/PR	
Juros:	6,00%	aa
Prazo:	35	anos
Déficit:	499.595.374,65	em R\$
Folha Salarial - FS (Anual):	0,00	
Crescimento da FS (Anual)	0,00%	em %

1) A AMORTIZAÇÃO SERÁ FEITA POR ALÍQUOTAS OU POR APORTES?

POR ALÍQUOTAS POR APORTES

AVISO: Digite apenas os valores na coluna Aportes (R\$) e deixe em branco a coluna da Percentual(%).

2) OS PAGAMENTOS DAS CONTRIBUIÇÕES SERÃO FEITOS NO INÍCIO (ANTECIPADOS) OU NO FINAL (POSTECIPADOS) DO PERÍODO?

PAGAMENTOS ANTECIPADOS PAGAMENTOS POSTECIPADOS

Aportes Uniformes: 34.459.020,92
 Cálculo Correto. Saldo Final no vr. de R\$ 0,00

n	Ano	Aportes (R\$)	Percentual (%)	Base de Cálculo	Saldo Inicial	(-) Pagamento	Juros	Saldo Final	Amortização	Observa
1	2019	15.130.875,57		-	499.595.374,65	(15.130.875,57)	29.975.722,48	514.440.221,56	14.844.846,91	O montante de contribuição no ex- anual de juros do saldo.
2	2020	16.038.728,10		-	514.440.221,56	(16.038.728,10)	30.866.413,29	529.267.906,75	14.827.685,19	O montante de contribuição no ex- anual de juros do saldo.
3	2021	17.001.051,79		-	529.267.906,75	(17.001.051,79)	31.756.074,41	544.022.929,37	14.755.022,62	O montante de contribuição no ex- anual de juros do saldo.
4	2022	18.021.114,89		-	544.022.929,37	(18.021.114,89)	32.641.375,76	558.643.190,24	14.620.260,87	O montante de contribuição no ex- anual de juros do saldo.
5	2023	19.102.381,79		-	558.643.190,24	(19.102.381,79)	33.518.591,41	573.059.399,87	14.416.209,63	O montante de contribuição no ex- anual de juros do saldo.
6	2024	20.248.524,70		-	573.059.399,87	(20.248.524,70)	34.383.563,99	587.194.439,16	14.135.039,30	O montante de contribuição no ex- anual de juros do saldo.
7	2025	21.463.436,18		-	587.194.439,16	(21.463.436,18)	35.231.666,35	600.962.669,33	13.768.230,17	O montante de contribuição no ex- anual de juros do saldo.
8	2026	22.751.242,35		-	600.962.669,33	(22.751.242,35)	36.057.760,16	614.269.187,15	13.306.517,81	O montante de contribuição no ex- anual de juros do saldo.
9	2027	24.116.316,89		-	614.269.187,15	(24.116.316,89)	36.856.151,23	627.009.021,49	12.739.834,34	O montante de contribuição no ex- anual de juros do saldo.
10	2028	25.563.295,90		-	627.009.021,49	(25.563.295,90)	37.620.541,29	639.066.266,87	12.057.245,39	O montante de contribuição no ex- anual de juros do saldo.
11	2029	27.097.093,66		-	639.066.266,87	(27.097.093,66)	38.343.976,01	650.313.149,23	11.246.882,36	O montante de contribuição no ex- anual de juros do saldo.
12	2030	28.722.919,28		-	650.313.149,23	(28.722.919,28)	39.018.788,95	660.609.018,91	10.295.869,68	O montante de contribuição no ex- anual de juros do saldo.
13	2031	30.446.294,43		-	660.609.018,91	(30.446.294,43)	39.636.541,13	669.799.265,61	9.190.246,70	O montante de contribuição no ex- anual de juros do saldo.
14	2032	32.273.072,10		-	669.799.265,61	(32.273.072,10)	40.187.955,94	677.714.149,45	7.914.883,84	O montante de contribuição no ex- anual de juros do saldo.
15	2033	34.209.456,42		-	677.714.149,45	(34.209.456,42)	40.662.848,97	684.167.541,99	6.453.392,54	O montante de contribuição no ex- anual de juros do saldo.
16	2034	36.262.023,81		-	684.167.541,99	(36.262.023,81)	41.050.052,52	688.955.570,70	4.788.028,71	O montante de contribuição no ex- anual de juros do saldo.
17	2035	38.437.745,24		-	688.955.570,70	(38.437.745,24)	41.337.334,24	691.855.159,70	2.899.589,00	O montante de contribuição no ex- anual de juros do saldo.
18	2036	40.744.009,95		-	691.855.159,70	(40.744.009,95)	41.511.309,58	692.622.459,33	767.299,63	O montante de contribuição no ex- anual de juros do saldo.
19	2037	43.188.650,55		-	692.622.459,33	(43.188.650,55)	41.557.347,56	690.991.156,34	(1.631.302,99)	-
20	2038	45.779.969,58		-	690.991.156,34	(45.779.969,58)	41.459.469,38	686.670.656,14	(4.320.500,20)	-
21	2039	48.526.767,76		-	686.670.656,14	(48.526.767,76)	41.200.239,37	679.344.127,75	(7.326.528,39)	-
22	2040	51.438.373,82		-	679.344.127,75	(51.438.373,82)	40.760.647,67	668.666.401,59	(10.677.726,16)	-
23	2041	54.524.676,25		-	668.666.401,59	(54.524.676,25)	40.119.984,10	654.261.709,44	(14.404.692,16)	-
24	2042	57.796.156,83		-	654.261.709,44	(57.796.156,83)	39.255.702,57	635.721.255,18	(18.540.454,26)	-
25	2043	61.263.926,24		-	635.721.255,18	(61.263.926,24)	38.143.275,31	612.600.604,25	(23.120.650,93)	-
26	2044	64.939.761,81		-	612.600.604,25	(64.939.761,81)	36.756.036,25	584.416.878,69	(28.183.725,56)	-
27	2045	68.836.147,52		-	584.416.878,69	(68.836.147,52)	35.065.012,72	550.645.743,89	(33.771.134,80)	-
28	2046	72.966.316,37		-	550.645.743,89	(72.966.316,37)	33.038.744,63	510.718.172,16	(39.927.571,74)	-
29	2047	77.344.295,35		-	510.718.172,16	(77.344.295,35)	30.643.090,33	464.016.967,13	(46.701.205,02)	-
30	2048	81.984.953,07		-	464.016.967,13	(81.984.953,07)	27.841.018,03	409.873.032,08	(54.143.935,05)	-
31	2049	86.904.050,26		-	409.873.032,08	(86.904.050,26)	24.592.381,93	347.561.363,75	(62.311.668,33)	-
32	2050	92.118.293,27		-	347.561.363,75	(92.118.293,27)	20.853.681,82	276.296.752,30	(71.264.611,45)	-
33	2051	97.645.390,87		-	276.296.752,30	(97.645.390,87)	16.577.805,14	195.229.166,57	(81.067.583,73)	-
34	2052	103.504.114,32		-	195.229.166,57	(103.504.114,32)	11.713.749,99	103.438.802,24	(91.790.364,33)	-
35	2053	109.645.130,37		-	103.438.802,24	(109.645.130,37)	6.206.328,13	0,00	(103.438.802,24)	-

20. Verifica-se que, embora o plano de pagamentos amortiza, em 35 anos, o valor total do déficit atuarial, ele o faz de modo não adequado, já que o total dos ativos garantidores contempla apenas 29% da provisão dos benefícios já concedidos e seria esperado que o plano de amortização, no prazo mais breve possível, fosse capaz de capitalizar recursos para que, no mínimo, o ativo cobrisse 100% dos benefícios concedidos; mas, o que ele proporciona é um agravamento da situação, tendo em vista que durante os 17 primeiros anos os pagamentos sugeridos se quer pagam os juros do déficit; pois, as prestações são inferiores ao limite de R\$ 29.975.722,28, que corresponde à 6% do valor do déficit inicial de R\$ 499.595.374,57.

21. Além de agravar a situação por não amortizar o déficit, não propiciar a capitalização de recursos e, sim, provocar a descapitalização dos recursos já consolidados, provocando aumento do déficit e comprometendo as futuras gestões, o plano de amortização em seus primeiros 17 anos, fere a essência dos RPPS que é o regime de capitalização, quando sugere um plano de amortização com pagamentos abaixo do valor correspondente ao juros do déficit atuarial.

III. CONCLUSÃO

22. Verifica-se que embora o Plano de amortização apresentado seja capaz de amortizar o déficit atuarial, no prazo de 35 anos, ele **não foi construído com observância ao equilíbrio financeiro e atuarial**, já que a matéria previdenciária tem impacto, no curto, médio e longo prazo, nas contas públicas.

23. O Plano de Amortização, sugerido pelo ente, trouxe um agravamento para as gestões posteriores, quando propôs, em seus primeiros 17 anos, pagamentos inferiores ao valor do juros do déficit, o que ocasionou a descapitalização dos recursos financeiros até então constituídos, aumentou o déficit e desta

10/04/2019

SEI/ME - 1768106 - Parecer

forma provocou um desequilíbrio, quando transferiu excessivo encargos financeiros para futuras gestões, portanto, o ente federativo está em desacordo com a Portaria 464/2018 em consonância com a Instrução Normativa N° 7.

24. Objetivamente, conclui-se pela **impossibilidade da adoção da medida pretendida** tendo respaldo nas observações apontadas nesse Parecer, sendo portanto necessário realizar busca de uma nova solução por uma outra modelagem que não seja o desfazimento da segregação da massa aqui pretendido.

Brasília, 21 de fevereiro de 2019.

À consideração superior.

Documento assinado eletronicamente
LUIZ AUGUSTO PEREIRA TAVARES
AFRFB - mat.12608696

Ciente e de acordo,

Encaminhe-se à consideração da Coordenação-Geral de Auditoria Atuária Contabilidade e Investimento.

Documento assinado eletronicamente
JOSÉ WILSON SILVA NETO
Coordenador de Acompanhamento Atuarial

De acordo,

Encaminhe-se à Subsecretaria dos Regimes Próprios da Previdência Social.

Documento assinado eletronicamente
DÊNISON ALMEIDA PEREIRA
Coordenador-Geral de Auditoria Atuária Contabilidade e Investimento

De acordo,

Encaminhe-se à Prefeitura do Município de Campo Mourão - PR, com cópia à unidade gestora do RPPS, para conhecimento, mantendo-se esta SRPPS à disposição para esclarecimentos adicionais julgados necessários pelos gestores.

Documento assinado eletronicamente
ALEX ALBERT RODRIGUES
Subsecretario dos Regimes Próprios de Previdência Social



Documento assinado eletronicamente por **Denisson Almeida Pereira, Coordenador(a)-Geral de Atuária, Contabilidade e Investimentos**, em 21/02/2019, às 15:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **José Wilson Silva Neto, Coordenador(a) de Acompanhamento Atuarial**, em 21/02/2019, às 16:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Luiz Augusto Pereira Tavares, Auditor(a) Fiscal**, em 25/02/2019, às 17:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Alex Albert Rodrigues, Subsecretário(a) dos Regimes Próprios de Previdência Social**, em 26/02/2019, às 16:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.fazenda.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1768106** e o código CRC **377BDF7**.

Referência: Processo nº 10133.102662/2018-07

SEI nº 1768106

ESTUDO DE SOLVÊNCIA

PREVIDÊNCIA SOCIAL DOS SERVIDORES
PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE CAMPO MOURÃO
Plano Previdenciário
DEZEMBRO/2018



PAR
ENGENHARIA
FINANCEIRA

Índice

1.	INTRODUÇÃO	2
2.	OBJETIVO.....	2
3.	METODOLOGIA.....	3
4.	ANÁLISE DA BASE CADASTRAL	4
5.	ANÁLISE DO FLUXO DE CAIXA	7
6.	ANÁLISE DO PORTFÓLIO DE ATIVOS.....	10
7.	SIMULAÇÕES	12
7.1	Hipótese 1: Carteira Atual com sensibilidade à taxa de retorno de 6,0% ao ano	12
7.2	Hipótese 2: Carteira Atual com sensibilidade à taxa de retorno estimada para o Cenário Base	13
7.3	Hipótese 3: Carteira Atual com sensibilidade à taxa de retorno estimada para Cenário Alternativo	15
7.4	Hipótese 4: Otimização de carteira com sensibilidade à taxa de retorno estimada para o Cenário Base	18
7.5	Hipótese 5: Otimização da carteira com sensibilidade à taxa de retorno estimada para o Cenário Alternativo	19
	20
8.	QUADRO DEMONSTRATIVO DA RENTABILIDADE REAL DOS INVESTIMENTOS (ANO A ANO).....	21
9.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	22
	Aviso Legal	24

1. INTRODUÇÃO

Este relatório apresenta a síntese dos resultados obtidos para o estudo de Solvência realizado para o PREVICAM - Previdência Social dos Servidores Públicos do Município de Campo Mourão.

De acordo com a Lei Municipal nº 2.493, de 8 de outubro de 2009, visando o equacionamento do déficit atuarial então existente, foi definida a segregação da massa de segurados do PREVICAM, sendo:

- a) Plano Financeiro, o qual contempla: (i) todos os servidores ativos que tenha ingressado no serviço público municipal até o dia 31 de dezembro de 2004; (ii) os inativos e pensionistas cujos benefícios tenham sido concedidos até o dia 31 de dezembro de 2004; (iii) os inativos e pensionistas cujos benefícios sejam concedidos posteriormente ao dia 31 de dezembro de 2004, desde que oriundos dos servidores ativos que tenham ingressado no serviço público municipal até o dia 31 de dezembro de 2004; (iv) os segurados que, independente da data de ingresso no serviço público, estiverem em gozo de auxílio doença quando da publicação da Lei Municipal supramencionada.
- b) Plano Previdenciário, o qual é composto: (i) pelos servidores ativos que tenham ingressado no serviço público após o dia 31 de dezembro de 2004; (ii) os inativos e pensionistas cujos benefícios tenham sido ou venham a ser concedidos após o dia 31 de dezembro de 2004, oriundos dos servidores ativos que tenham ingressado no serviço público após o dia 31 de dezembro de 2004.

O Plano Financeiro é um grupo fechado a novas entradas e tendera a extinção, sendo que toda a arrecadação tem a função principal de cobrir as despesas correntes, não havendo necessidade de se formar reservas. Eventual insuficiência de recursos será custeada pelo ente federativo, admitindo-se a constituição de fundo financeiro. Dadas as características do Plano Financeiro, insolvente por natureza, não será realizado estudo de solvência para esse grupo de segurados.

O Plano Previdenciário tem como objetivo principal o regime financeiro de capitalização, onde a rentabilidade das reservas, somadas as contribuições, devem ser suficientes para cobrir as despesas previdenciárias deste grupo.

O presente estudo tem por objetivo aferir o resultado atuarial obtido pela Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda., sociedade contratada para elaboração da Avaliação Atuarial válida para o exercício de 2018, identificando a razão de solvabilidade do Plano Previdenciário, considerando premissas e hipóteses de simulação com base em fluxos de caixa atuarial, distribuição dos recursos do plano de benefícios, conjugado com os riscos de oscilação das taxas de juros praticadas no mercado financeiro.

2. OBJETIVO

Os resultados aqui projetados objetivam um melhor entendimento dos riscos inerentes à gestão dos recursos do Plano Previdenciário do PREVICAM, contemplando os riscos do descasamento futuro de ativos e passivos do plano de benefícios previdenciários, identificando com a devida antecedência quais os possíveis riscos, e se apresentando como suporte à tomada de decisão pelo gestor.

O presente trabalho contemplará a revisão das alocações estratégicas obtidas com base no estudo atuarial válido para o exercício de 2018, refletindo nas mesmas as mudanças ocorridas nos cenários de mercado, preços dos ativos e na base cadastral de participantes, propondo composições de carteiras de investimentos que possam suportar e alongar a sobrevida do plano de benefícios.

3. METODOLOGIA

No cumprimento da meta atuarial, o portfólio de ativos deve gerar um fluxo de caixa suficiente para cumprir com o compromisso relacionado ao fluxo de pagamento de benefícios previdenciários, dentro do conceito de Asset Liability Management - ALM.

O fluxo de caixa é composto pelas receitas de contribuição (empregadores e empregados), parcelas relativas a parcelamento de dívidas previdenciárias, parcelas relativas a planos de amortização de déficit técnico, se houver, eventual resíduo de compensação previdenciária, adicionado das receitas provenientes dos rendimentos das aplicações financeiras efetuadas pelo PREVICAM com origem nas reservas técnicas constituídas ao longo da existência do Regime Próprio de Previdência Social – RPPS.

Do lado da despesa, o fluxo de caixa é composto pelas seguintes rubricas: 1) benefícios de aposentadoria voluntária e compulsória, reversível aos dependentes na forma de pensão, financiados pelo regime CAP (Capitalização, pelo método de Idade de Entrada Norma); 2) benefícios de aposentadoria por invalidez, reversível aos dependentes na forma de pensão, pensão por morte do servidor ativo, financiados pelo regime CAP (Capitalização, pelo método de Idade de Entrada Norma); 3) benefícios de auxílio doença, salário-família e salário-maternidade, financiados pelo regime CAP (Capitalização, pelo método de Idade de Entrada Norma).

Além disso, o fluxo de caixa esperado dos ativos que compõem o portfólio do Plano Previdenciário do PREVICAM deve gerar uma rentabilidade que seja compatível com a meta atuarial estipulada, neste caso em IPCA + 6% a.a.

Para isso, é realizada uma análise do cenário prospectivo da economia, e seus reflexos na composição dos preços dos ativos financeiros/imobiliários negociados no mercado de capitais, com objetivo de quantificar o risco de descolamento das taxas de remuneração que possa comprometer o cumprimento da meta atuarial e, conseqüentemente, o pagamento dos benefícios futuros.

Como resultado dessa análise, são projetados 2 (dois) cenários macroeconômicos: 1) Cenário Base; e, 2) Cenário Alternativo. Para ambos, são estimadas as mais diversas variáveis que possam influenciar o preço dos ativos e seus impactos na rentabilidade dos mesmos.

A partir dessas premissas é possível aferir, com certo grau de probabilidade, se o patrimônio acumulado ao longo de um determinado período será suficiente para saldar os compromissos assumidos com os segurados.

4. ANÁLISE DA BASE CADASTRAL

A base de dados utilizada na Avaliação Atuarial válida para o exercício de 2018, cuja data-base é 31 de dezembro de 2017 (Data Focal), contém informações sobre os servidores ativos e aposentados do Município de Campo Mourão, bem como dos dependentes dos servidores e, ainda, as informações cadastrais dos pensionistas.

As características relativas à população, tempo de contribuição anterior à admissão na prefeitura, valor da remuneração, sexo, data de admissão, data de posse no cargo atual, função desempenhada, estado civil e as idades do servidor, do seu cônjuge e dos seus dependentes legais, considerada em uma análise atuarial, são variáveis que influenciam diretamente os resultados apresentados no estudo.

Dessa forma, a combinação entre as variáveis estatísticas da população estudada e as garantias constitucionais e legais deferidas aos servidores públicos impacta na apuração do custo previdenciário, sobretudo em virtude dos seguintes fatores:

- a) quanto menor o tempo de contribuição maior será o custo previdenciário, uma vez que a forma de cálculo do benefício já está determinada, independentemente da reserva financeira acumulada; e,
- b) quanto maior o número de vantagens pecuniárias incorporadas à remuneração do servidor em atividade, maior será o crescimento real dos salários e conseqüentemente mais elevado será o custo previdenciário. Ressaltamos, ainda, que quanto mais perto da aposentadoria forem concedidas estas incorporações, menor será o prazo para a formação de reservas que possam garanti-las, resultando em um agravamento do custo previdenciário.

Conforme informações extraídas do Relatório de Avaliação Atuarial válido para o exercício de 2018, a base de dados enviada pelo Município de Campo Mourão possuía qualidade satisfatória para a realização do cálculo atuarial, sendo que algumas informações foram estimadas dentro dos princípios atuariais mais conservadores. O banco de dados cadastral foi analisado e as inconsistências encontradas foram corrigidas. Não foram encontradas ressalvas no relatório supramencionado.

BASE CADASTRAL DO PLANO PREVIDENCIÁRIO

ATIVOS

Discriminação	Feminino	Masculino
Quantitativo	1.251	251
Idade média atual	39,4 anos	40,8 anos
Tempo médio de serviço anterior	3,0 anos	5,1 anos
Tempo médio de serviço público	5,8 anos	7,1 anos
Diferimento (tempo restante) médio	17,6 anos	21,8 anos
Salário médio dos servidores	R\$ 2.526,20	R\$ 2.394,40
Total da folha de salários mensal	R\$ 3.761.270,60	

APOSENTADOS

Discriminação	Feminino e Masculino
Quantitativo	1
Idade média atual	63,0 anos
Benefício médio	R\$ 2.541,04
Total da folha de aposentados mensal	R\$ 2.541,04

PENSIONISTAS

Discriminação	Feminino e Masculino
Quantitativo	8
Idade média atual	43,9 anos
Benefício médio	R\$ 924,19
Total da folha de aposentados mensal	R\$ 7.393,52

Procedendo à análise das informações disponibilizadas relativas à base cadastral, identificamos os principais fatores que agravam o cálculo atuarial do PREVICAM:

- 83,3% da população ativa é composta por servidores do sexo feminino;
- 43,5% da população ativa é composta por servidores “professores”;
- 9,4 anos é o tempo médio de contribuição acumulada para a previdência;
- 18,3 anos é o tempo médio que resta para o servidor estar elegível ao benefício de aposentadoria;

Ressalta-se que a variável “sexo” influencia diretamente a apuração do custo previdenciário tendo em vista que, comprovadamente, a mulher possui uma expectativa de vida superior à do homem, permanecendo em gozo de benefício por um período maior de tempo. Outro aspecto relevante refere-se à legislação previdenciária, que atualmente exige das mulheres menor tempo de contribuição para aposentadoria, ainda mais reduzido se professoras.

A população inativa relativamente jovem é uma constatação bastante relevante, tendo em vista que a magnitude das reservas necessárias ao pagamento dos benefícios está diretamente relacionada ao espaço intertemporal entre a concessão do benefício e sua extinção. Desta forma, quanto mais jovem for o aposentado ou pensionista, maior deverá ser a reserva necessária ao cumprimento das obrigações do plano.

A reforma da previdência definiu idades mínimas para aposentadoria dos servidores públicos, exigindo para os homens 65 anos e para as mulheres 60 anos de idade, o que postergará a concessão do benefício para os novos ingressantes no serviço público.

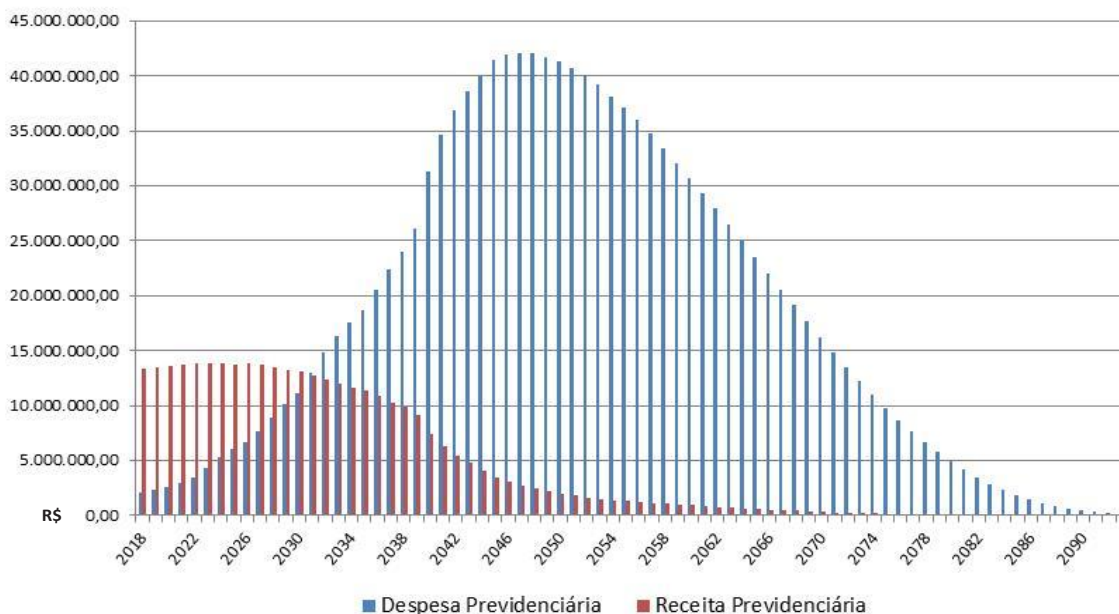
5. ANÁLISE DO FLUXO DE CAIXA

No presente trabalho, foi utilizado o fluxo de caixa previdenciário (receitas e despesas previdenciárias) do Plano Previdenciário do PREVISCAM, elaborado pela Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda., para o exercício de 2018, sob a responsabilidade técnica do atuário Luiz Cláudio Kogut, registrado no MIBA sob nº 1.308.

O fluxo de caixa possui horizonte de 75 (setenta e cinco) anos, conforme exigência normativa, e incorpora dentre suas principais premissas:

- 1) Tábua de Sobrevida para válidos: IBGE 2015 – Ambos os sexos;
- 2) Tábua de Sobrevida para inválidos: IBGE 2015 – Ambos os sexos;
- 3) Tábua de Entrada em Invalidez: Álvaro Vindas;
- 4) Tábua de Mortalidade de Inválidos – IBGE 2015 – Ambos os sexos;
- 5) Crescimento real dos salários dos servidores ativos: 1,62% ao ano;
- 6) Crescimento real dos benefícios do plano: 0,00% ao ano;
- 7) Rotatividade (Turn Over): Não adotada;
- 8) Massa de Segurados: geração Atual, sem considerar reposição de servidores;
- 9) Rentabilidade real dos investimentos (taxa atuarial): 6,00% ao ano;
- 10) Compensação Previdenciária: 1) BaC: considerados apenas os processos já concedidos e em pagamento pelo RGPS ao RPPS; 2) BC: considerado como limite máximo de benefício a ser compensado com o RGPS o valor de R\$ 1.203,35, correspondente à média de benefícios pagos pela Previdência Social em Outubro/2017;
- 11) Custo administrativo coberto por uma taxa correspondente a 2,00% incidente sobre o total da remuneração dos servidores ativos;
- 12) Contribuições mensais dos servidores ativos: 11,00%, incidentes sobre a remuneração;
- 13) Contribuições mensais dos servidores aposentados e pensionistas: 11,00%, incidentes sobre a parcela dos proventos que exceder o teto de benefícios do RGPS;
- 14) Contribuições mensais dos servidores aposentados e pensionistas portadores de doença incapacitante: 11,00%, incidentes sobre a parcela dos proventos que exceder o dobro do teto de benefícios do RGPS;
- 15) Contribuições mensais dos órgãos empregadores: 16,12% sobre a remuneração dos servidores ativos, a título de custo normal.

A seguir demonstramos, na forma de gráfico, o fluxo de caixa esperado para o horizonte de 75 (setenta e cinco) anos:

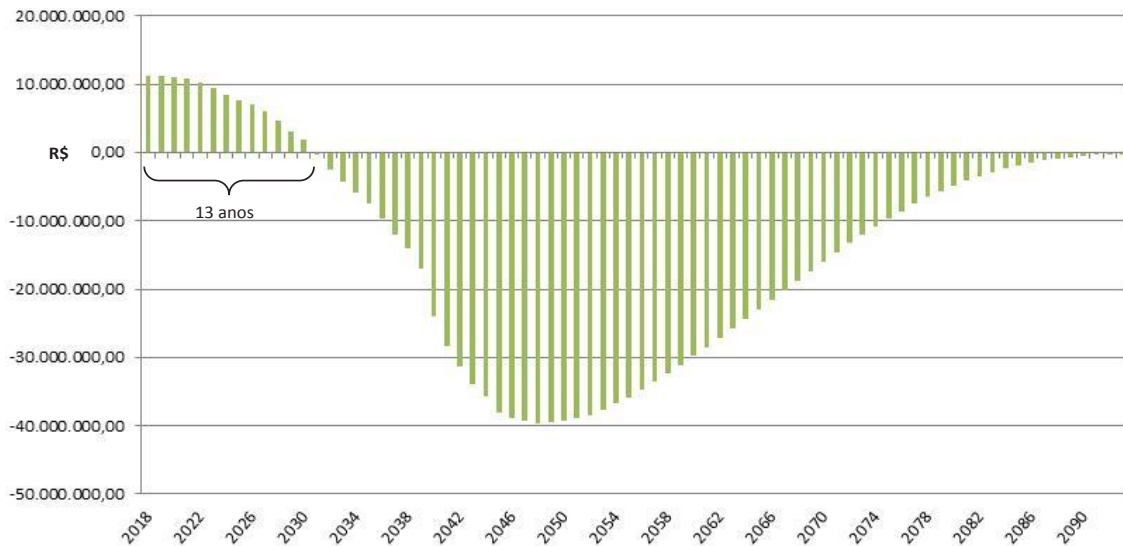


Na linha da Despesa Previdenciária, observa-se uma inclinação acentuada até atingir o ápice por volta do ano 2047. A partir desse ponto, a curva tem um comportamento em declínio até atingir o vale ao final do fluxo, com a extinção total dos pagamentos de benefício. Este movimento é compatível com as características da massa de servidores da geração atual.

Observa-se, também, uma tendência de crescimento da linha da Receita Previdenciária até o ano de 2023. A partir deste ponto, corre uma inversão de tendência e a linha da receita entra em declínio, proveniente da diminuição da receita de contribuição decorrente da extinção gradativa da massa de servidores ativos pela ocorrência do evento da aposentadoria.

O fluxo conjugado permite inferir que a massa atual de servidores é relativamente jovem, e que durante os próximos 20 (vinte) anos os servidores, em sua maioria, cumprirão as carências legais para fazer jus aos benefícios previdenciários.

FLUXO LÍQUIDO ANUAL



O gráfico acima demonstra que o fluxo mensal é superavitário nos próximos 13 (treze) anos, consequência de uma receita de contribuição superior as despesas com pagamento de benefícios. Este movimento demonstra não haver preocupação sob o aspecto de liquidez do plano de benefícios, podendo o PREVICAM alongar o prazo de resgate de parte dos investimentos sem que esse movimento comprometa o cumprimento das obrigações previdenciárias de médio/longo prazos com os segurados.

6. ANÁLISE DO PORTFÓLIO DE ATIVOS

A carteira de investimentos do PREVICAM, na data-base 29/12/2017, estava assim distribuída:

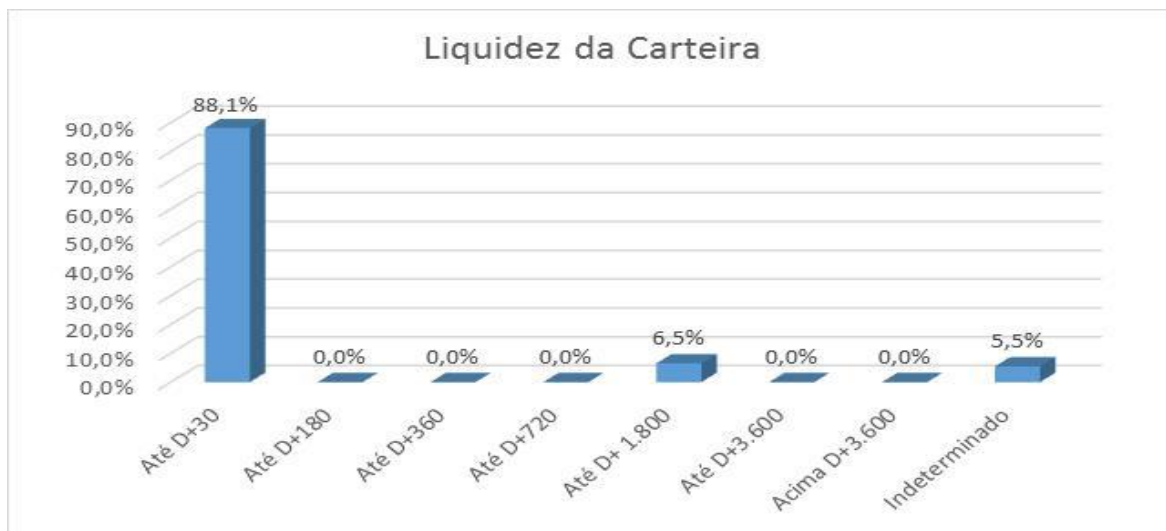
Carteira consolidada de investimentos - base (dezembro / 2017)

Produto / Fundo	Disponibilidade Resgate	Carência	Saldo	Particip. S/ Total	Qtde. Cotistas	% S/ PL Fundo	RESOLUÇÃO 3.922 / 4.392 / 4.604
DISPONIBILIDADES FINANCEIRAS			1.128.988,50	1,24%			Artigo 20
BB IDIA 2 TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA PREVIDENCIÁRIO	D+1	Não ha	14.220.812,55	15,52%	712	0,26%	Artigo 7º, Inciso I, Alínea " b "
CAIXA BRASIL IRF-M 1 TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA	D+0	Não ha	53.017,20	0,06%	1.412	0,00%	Artigo 7º, Inciso I, Alínea " b "
BB IMA-B 5 FIC RENDA FIXA PREVIDENCIÁRIO LP	D+1	Não ha	4.571.807,57	5,02%	354	0,21%	Artigo 7º, Inciso I, Alínea " b "
BRADESCO IRF-M 1 TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA	D+1	Não ha	9.614.137,30	10,56%	201	1,25%	Artigo 7º, Inciso I, Alínea " b "
CAIXA BRASIL IMA-B TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA LP	D+0	Não ha	24.070.604,70	26,45%	722	0,59%	Artigo 7º, Inciso I, Alínea " b "
CAIXA BRASIL IMA-B 5 TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA LP	D+0	Não ha	6.089.363,50	6,69%	703	0,09%	Artigo 7º, Inciso I, Alínea " b "
BB PERFIL FIC RENDA FIXA REFERENCIADO DI PREVIDENCIÁRIO LP	D+0	Não ha	5.008.126,31	5,50%	757	0,12%	Artigo 7º, Inciso IV, Alínea " a "
CAIXA BRASIL TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA LP	D+0	Não ha	8.065.647,25	8,86%	424	0,45%	Artigo 7º, Inciso IV, Alínea " a "
BRADESCO INSTITUCIONAL FIC FI RENDA FIXA IMA-B 5	D+1	Não ha	2.286.533,01	2,51%	76	0,71%	Artigo 7º, Inciso IV, Alínea " a "
GGR PRIME I FIDC SÊNIOR 1	D+1601	29 dias	2.966.239,03	3,28%	38	0,69%	Artigo 7º, Inciso VII, Alínea " a "
CONSTÂNCIA LEGAN BRASIL FI AÇÕES	D+4	Não ha	99.1287,22	1,09%	74	1,02%	Artigo 8º, Inciso II, Alínea " a "
CAIXA RV 30 FI MULTIMERCADO LP	D+4	Não ha	2.028.997,38	2,23%	2.027	1,96%	Artigo 8º, Inciso III
INFINITY INSTITUCIONAL FI MULTIMERCADO	D+1	Não ha	2.018.384,55	2,22%	60	2,13%	Artigo 8º, Inciso III
W7 MULTISTRATÉGIA FIP	Não se aplica	Não se aplica	2.918.608,91	3,21%			Artigo 8º, Inciso IV, Alínea " a "
BRAZILIAN GRAVEYARD AND DEATH CARE SERVICES FII - CARE11	Não se aplica	Não se aplica	4.967.738,60	5,46%		2,64%	Artigo 8º, Inciso IV, Alínea " b "
TOTAL -			91.020.293,58				

A carteira apresentava uma baixa diversificação entre os investimentos permitidos pela Resolução CMN nº 3.922/2010. Em termos de concentração, a carteira possuía investimentos em fundos, cujo lastro é representado por títulos públicos de emissão do Tesouro Nacional (83,1%), títulos de emissão privada (7,1%), ações negociadas na BM&F Bovespa (1,1%), e ativos em participação e imobiliário (8,7%).

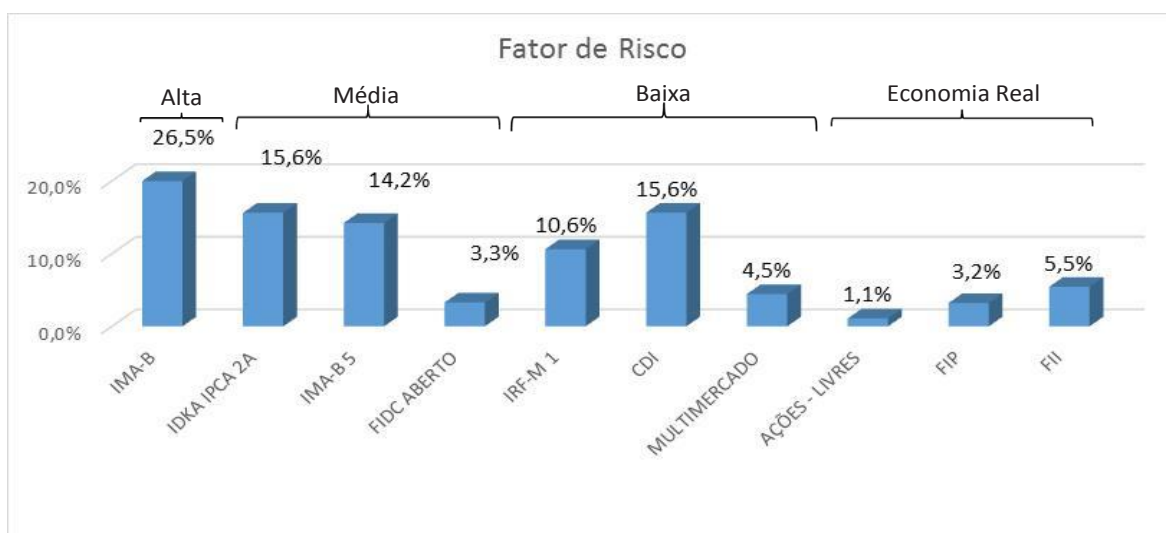
O direcionamento dos investimentos, preponderantemente, para ativos de emissão do Tesouro Nacional diminui a exposição da carteira ao risco de crédito. Por outro lado, a menor exposição em ativos de crédito privado limita a possibilidade de uma melhor rentabilidade nos investimentos, na medida em que as margens de prêmios são maiores nesta categoria de ativos.

Em termos de liquidez, a carteira apresentava a seguinte distribuição:



A carteira apresentava forte concentração em fundos de investimentos com alta liquidez. Aproximadamente 88,1% da carteira possuía liquidez em até 30 dias (um mês), e aproximadamente 94,6% dos investimentos possuíam liquidez em até 1.800 dias (cinco anos). Considerando a distribuição do fluxo de caixa previdenciário do PREVICAM, ainda em fase de acumulação de reservas pelos próximos 13 (treze) anos, havia espaço para alongamento dos prazos de desinvestimento dos fundos, sem prejuízo de descasamento entre os fluxos.

Em termos de distribuição por fator de risco, a carteira apresentava a seguinte composição:



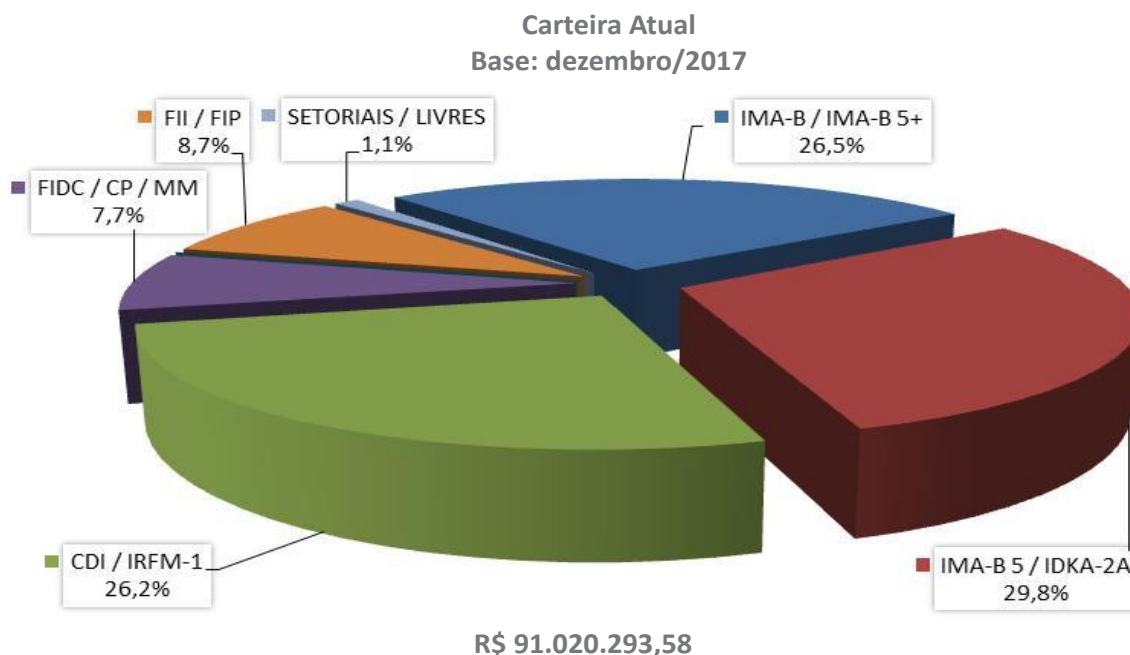
A carteira apresentava alta concentração (59,6% do PL) em fundos lastreados em ativos de média/alta “duration”, em detrimento de ativos com menor “duration”, que possuíam menor concentração na carteira (30,6% do PL). Em relação à parcela alocada no segmento de renda fixa, a carteira apresentava distribuição adequada ao cenário macroeconômico atual. Entretanto, no médio/longo prazos é possível afirmar que a carteira necessita de ajustes para obter retornos consistentes com a meta atuarial.

Os ativos direcionados a capturar o potencial da recuperação da economia brasileira (ativos de base real), apresentavam participação de 9,8% da carteira de investimentos, abaixo do recomendado para uma carteira com perfil previdenciário, ou seja, com objetivo de acumular poupança previdenciária.

7. SIMULAÇÕES

7.1 Hipótese 1: Carteira Atual com sensibilidade à taxa de retorno de 6,0% ao ano

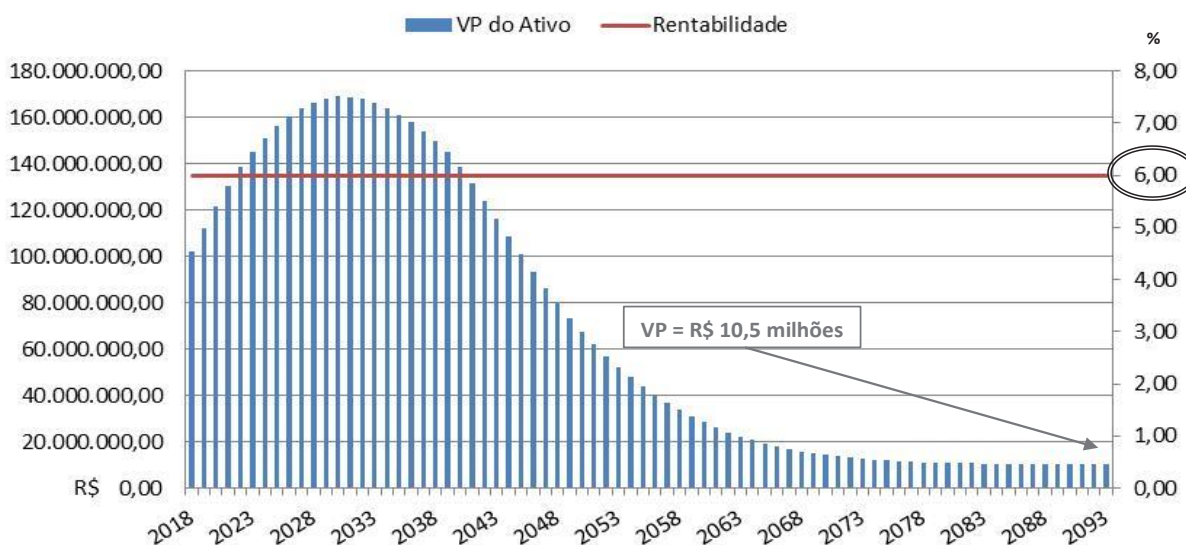
Para simular esta hipótese, utilizamos a distribuição atual do patrimônio do PREVICAM entre os diversos sub-segmentos presentes na carteira de investimentos, conforme quadro abaixo:



Consideramos, para efeito de cálculo, o fluxo de caixa previdenciário do PREVICAM, elaborado pela Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda., para o exercício de 2018, conforme mencionado e devidamente analisado no item 5.

Por fim, utilizamos a hipótese de que os investimentos retornarão, pelos próximos 75 anos, um rendimento equivalente à rentabilidade real de 6,0% ao ano, mesma taxa utilizada pelo atuário no relatório de Avaliação Atuarial válido para o exercício de 2018.

Resultado da Hipótese 1: Carteira Atual com sensibilidade à taxa de retorno de 6% ao ano.



O gráfico acima demonstra que o Plano Previdenciário encontra-se em equilíbrio, gerando patrimônio suficiente para cobertura dos compromissos atuariais pelo horizonte de tempo pré-determinado. O resultado aponta para uma suficiência patrimonial, apresentando um resultado superavitário no longo prazo no Valor Presente (VP) de R\$ 10,5 milhões.

7.2 Hipótese 2: Carteira Atual com sensibilidade à taxa de retorno estimada para o Cenário Base

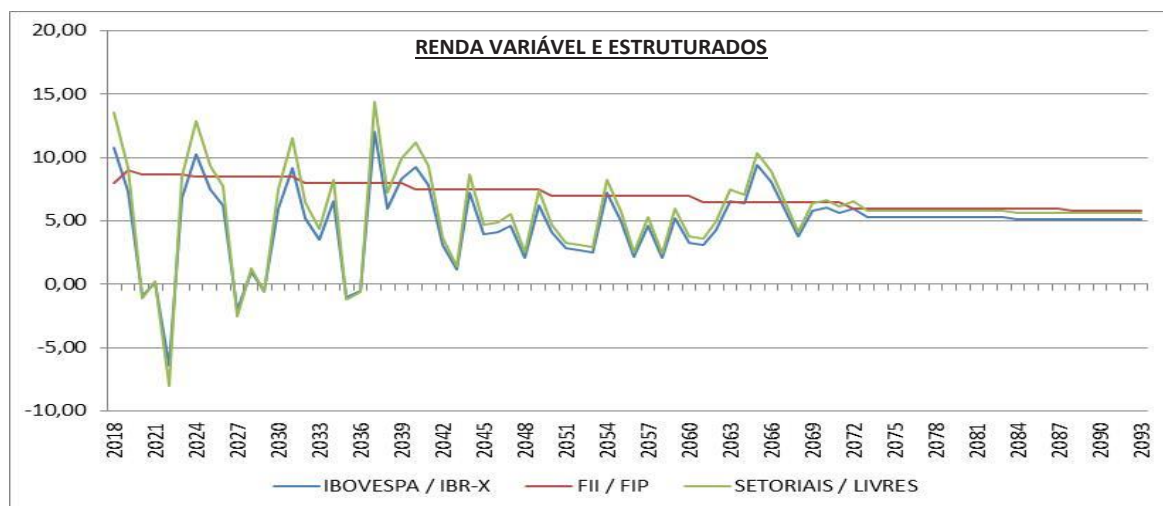
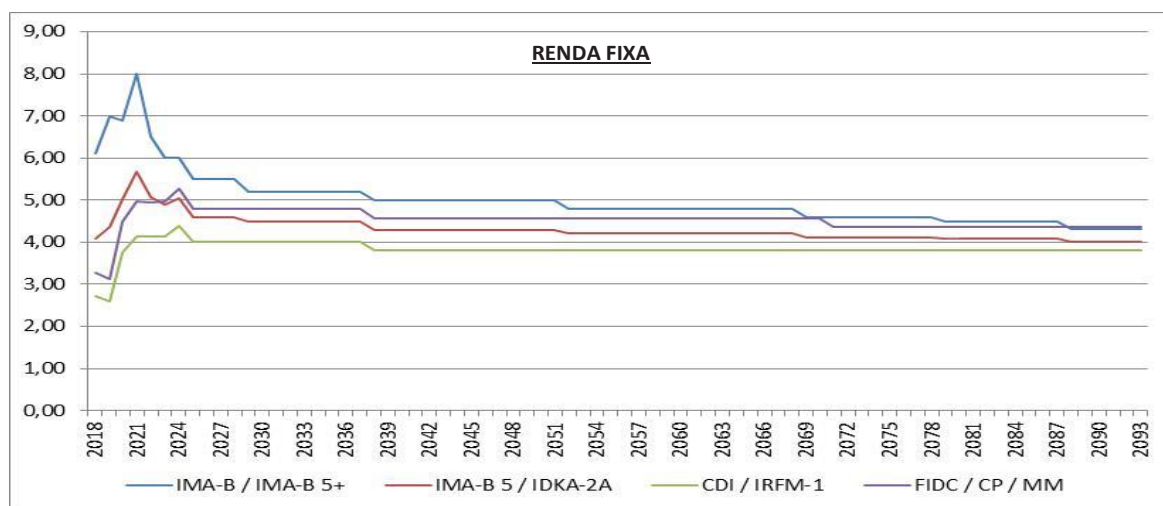
Para simular esta hipótese, produzimos um cenário em que as taxas de remuneração dos investimentos sejam sensivelmente influenciadas por uma melhora das variáveis macroeconômicas. Neste contexto, o Governo Central obtém o apoio necessário no Congresso Nacional para promover as reformas necessárias e reequilibrar o orçamento do País, criando condições para uma redução gradual dos índices inflacionários e do juro que onera a dívida mobiliária federal, e atraindo de volta a confiança dos investidores (interno e externo).

Os índices de confiança da indústria e do consumidor retornam aos números pré-crise. Neste círculo virtuoso, o risco-país diminui drasticamente no longo prazo, fazendo com que as agências de classificação de riscos melhorem a nota de crédito do Brasil, retornando para o "grau de investimento".

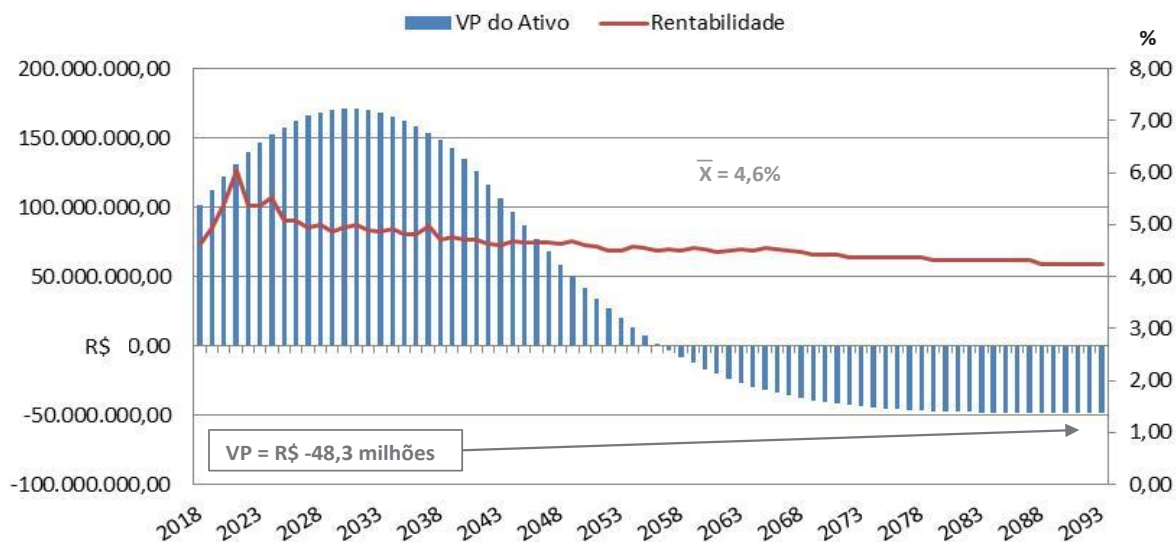
Variação % Anual (mediana)						
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
SELIC MÉDIA	6,53	6,70	7,90	8,04	8,03	8,05
IPCA	3,70	4,00	4,00	3,75	3,75	3,75
PIB	1,30	2,55	2,50	2,50	2,50	2,50
Dólar R\$	3,85	3,80	3,80	3,85	3,90	3,80

Fonte: Sistema de Expectativas (BACEN)

Nos gráficos abaixo estão demonstradas as rentabilidades projetadas, ano a ano, para os próximos 75 anos, para os diversos sub-segmentos dos segmentos de Renda fixa, e Renda Variável e Estruturados:



Resultado da Hipótese 2: Carteira Atual com sensibilidade à taxa de retorno estimada para o Cenário Base.



O gráfico acima demonstra que os recursos financeiros serão insuficientes para cobertura dos compromissos atuariais do plano de benefícios. O resultado aponta para um déficit patrimonial no Valor Presente (VP) de R\$ -48,3 milhões.

Neste intervalo de tempo, o patrimônio acumulado será consumido com o pagamento dos benefícios previdenciários, e se esgotará em maio de 2057.

7.3 Hipótese 3: Carteira Atual com sensibilidade à taxa de retorno estimada para Cenário Alternativo

Para simular esta hipótese, produzimos um cenário em que a melhora do cenário macroeconômico não acontecerá no curto prazo. Dificuldades enfrentadas pelo Governo Central em formar um bloco de apoio no Congresso Nacional serão potencializadas, e as reformas necessárias para reequilibrar as contas públicas serão postergadas. Neste contexto, a inflação permanecerá em patamares elevados por mais tempo. O Banco Central utilizará os instrumentos de política monetária de maneira restritiva, mantendo os juros altos por um período suficientemente prolongado.

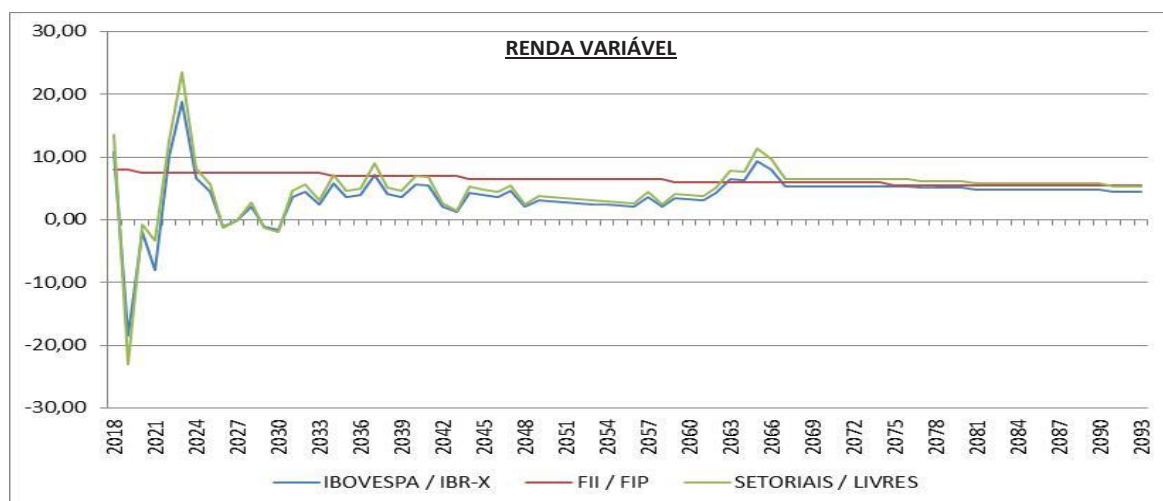
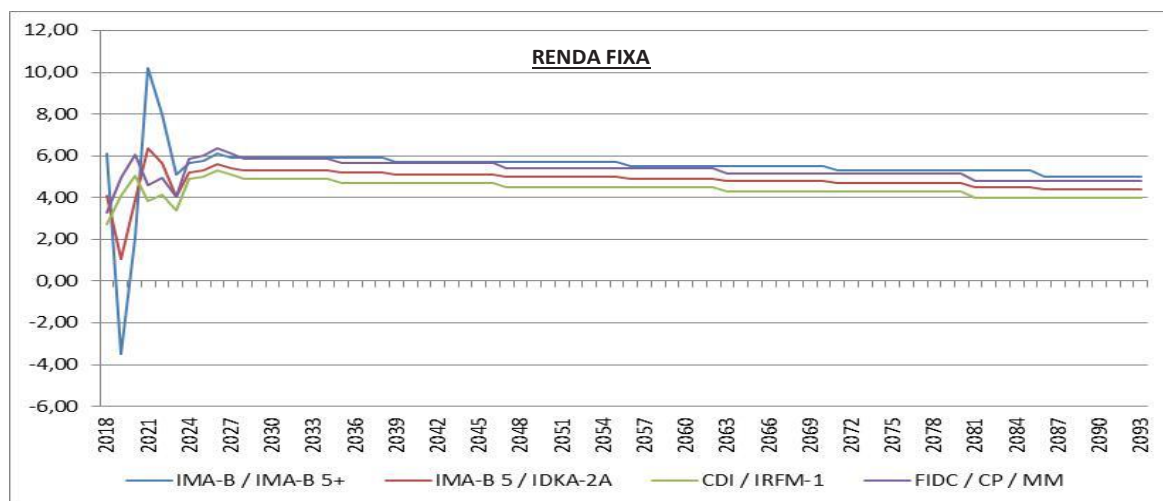
O círculo vicioso permanece durante os próximos anos, com lenta recuperação após as eleições. O risco-país permanece alto, com recuo para patamar moderado por um período prolongado.



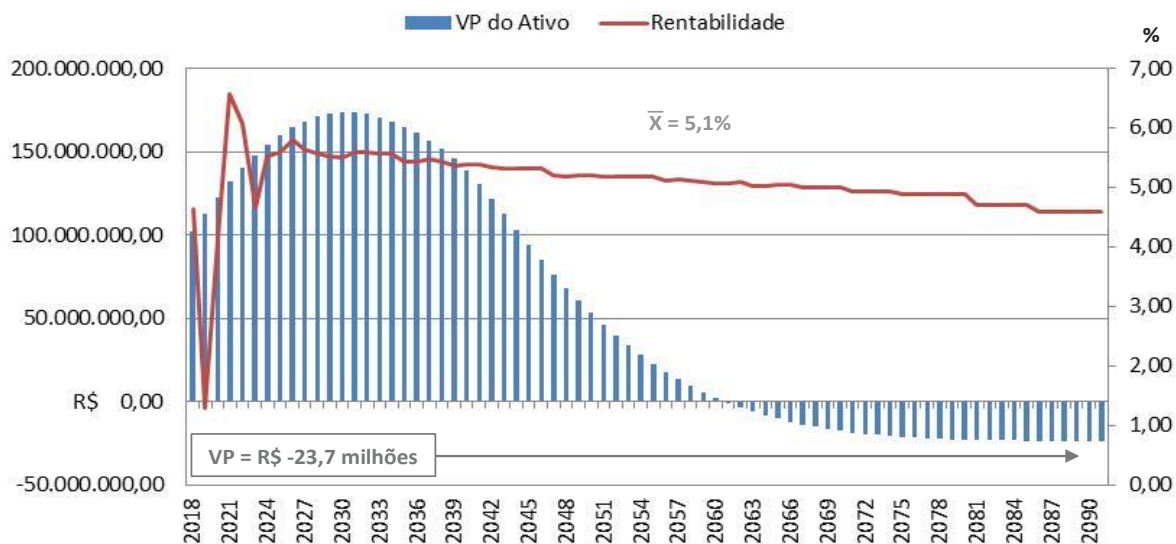
Variação % Anual (mediana)						
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
SELIC MÉDIA	6,53	9,00	10,00	8,50	8,50	7,50
IPCA	3,70	4,70	4,70	4,50	4,20	4,00
PIB	1,30	1,50	1,50	1,80	2,20	3,00
Dólar R\$	3,85	3,80	4,00	4,00	4,00	4,00

Fonte: Sistema de Expectativas (BACEN)

Nos gráficos abaixo estão demonstradas as rentabilidades projetadas, ano a ano, para os próximos 75 anos, para os diversos sub-segmentos dos segmentos de Renda fixa, e Renda Variável e Estruturados:



Resultado da Hipótese 3: Carteira Atual com sensibilidade à taxa de retorno estimada para Cenário Alternativo.



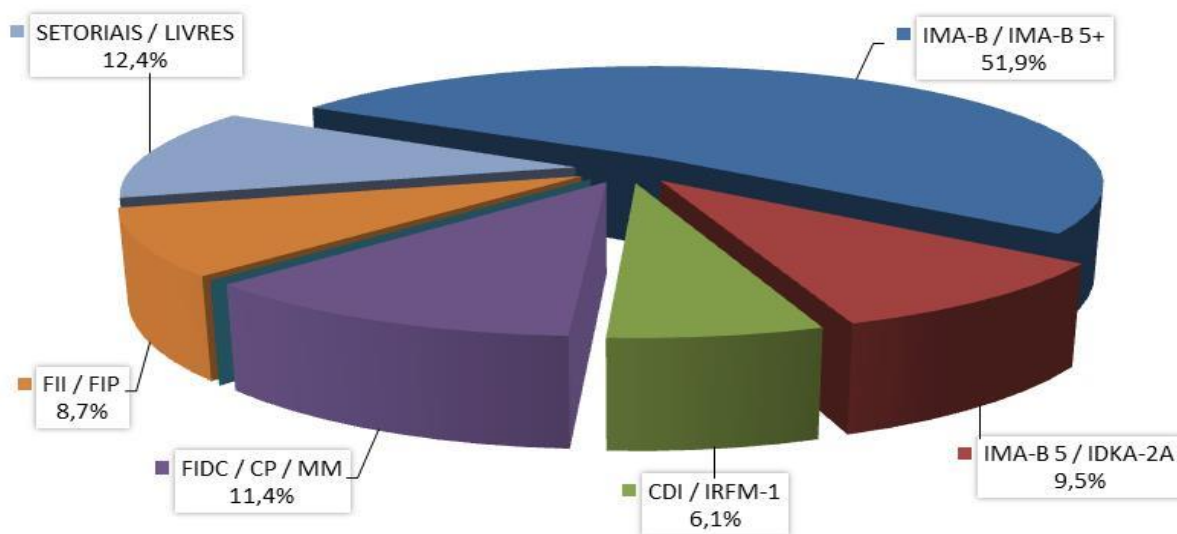
O gráfico acima demonstra que os recursos financeiros serão insuficientes para cobertura dos compromissos atuariais do plano de benefícios. O resultado aponta para um déficit patrimonial no Valor Presente (VP) de R\$ -23,7 milhões.

Neste intervalo de tempo, o patrimônio acumulado será consumido com o pagamento dos benefícios previdenciários, e se esgotará em setembro de 2061.

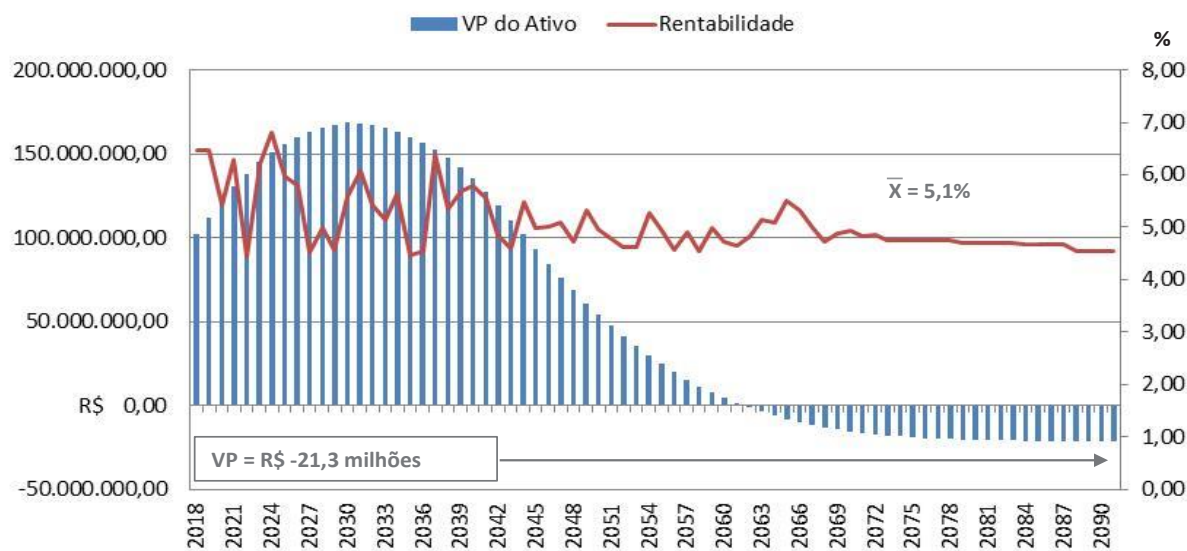
7.4 Hipótese 4: Otimização de carteira com sensibilidade à taxa de retorno estimada para o Cenário Base

Esta simulação demonstra que uma gestão ativa, buscando a melhor relação risco x retorno no longo prazo, permite otimizar o resultado considerando intervenções na composição do portfólio do PREVICAM, de forma a reproduzir uma carteira eficiente, respeitando-se os limites máximos estabelecidos na legislação em vigor.

Carteira Otimizada



Resultado da Hipótese 4: Otimização de carteira com sensibilidade à taxa de retorno estimada para o Cenário Base.



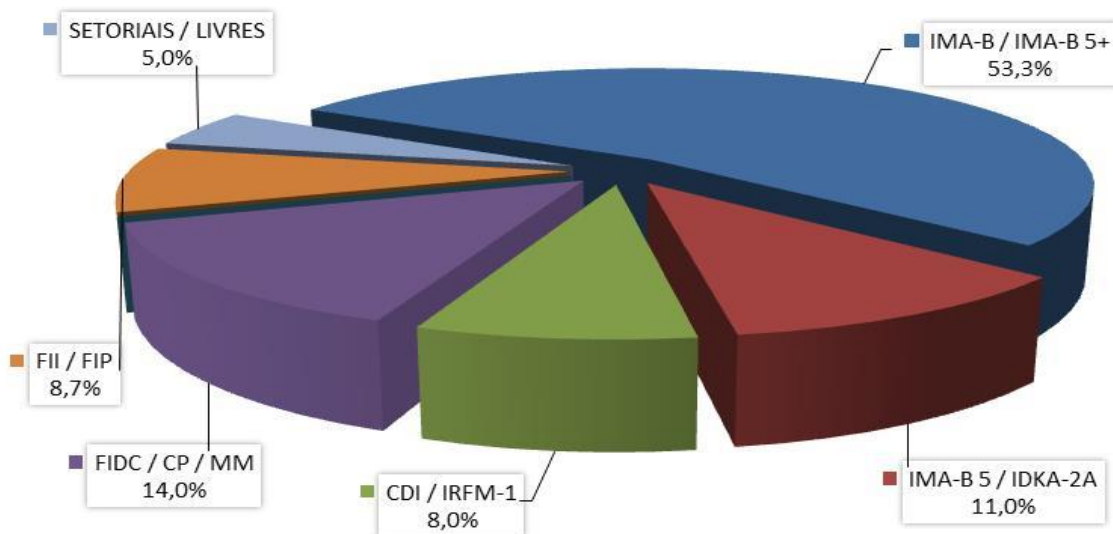
O gráfico acima demonstra que os recursos financeiros serão insuficientes para cobertura dos compromissos atuariais do plano de benefícios. O resultado aponta para um déficit patrimonial no Valor Presente (VP) de R\$ -21,3 milhões.

Neste intervalo de tempo, o patrimônio acumulado será consumido com o pagamento dos benefícios previdenciários, e se esgotará em junho de 2062.

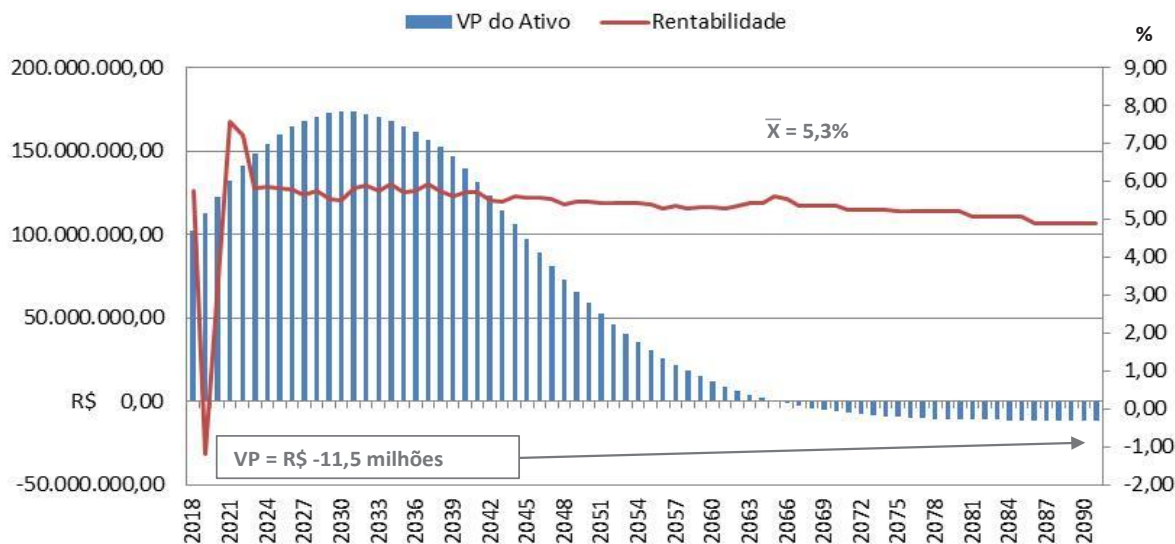
7.5 Hipótese 5: Otimização da carteira com sensibilidade à taxa de retorno estimada para o Cenário Alternativo

Esta simulação demonstra que uma gestão ativa, buscando a melhor relação risco x retorno no longo prazo, permite otimizar o resultado considerando intervenções na composição do portfólio do PREVISCAM, de forma a reproduzir uma carteira eficiente, respeitando-se os limites máximos estabelecidos na legislação em vigor.

Carteira Otimizada



Resultado da Hipótese 5: Otimização de carteira com sensibilidade à taxa de retorno estimada para o Cenário Alternativo.



O gráfico acima demonstra que os recursos financeiros serão insuficientes para cobertura dos compromissos atuariais do plano de benefícios. O resultado aponta para um déficit patrimonial no Valor Presente (VP) de R\$ -11,5 milhões.

Neste intervalo de tempo, o patrimônio acumulado será consumido com o pagamento dos benefícios previdenciários, e se esgotará em janeiro de 2066.

8. QUADRO DEMONSTRATIVO DA RENTABILIDADE REAL DOS INVESTIMENTOS (ANO A ANO)

Carteira Atual						Carteira Otimizada					
Cenário			Cenário			Cenário			Cenário		
Ano	Base	Alternativo	Ano	Base	Alternativo	Ano	Base	Alternativo	Ano	Base	Alternativo
2018	4,64%	4,64%	2056	4,51%	5,11%	2018	6,47%	5,75%	2056	4,56%	5,28%
2019	4,95%	1,29%	2057	4,54%	5,13%	2019	6,48%	-1,19%	2057	4,91%	5,37%
2020	5,39%	4,15%	2058	4,50%	5,11%	2020	5,42%	3,41%	2058	4,55%	5,28%
2021	6,04%	6,58%	2059	4,54%	5,08%	2021	6,30%	7,58%	2059	4,99%	5,32%
2022	5,37%	6,06%	2060	4,52%	5,08%	2022	4,44%	7,20%	2060	4,72%	5,31%
2023	5,36%	4,66%	2061	4,47%	5,08%	2023	6,20%	5,82%	2061	4,65%	5,30%
2024	5,53%	5,52%	2062	4,49%	5,09%	2024	6,80%	5,85%	2062	4,82%	5,37%
2025	5,09%	5,59%	2063	4,52%	5,01%	2025	5,98%	5,82%	2063	5,14%	5,44%
2026	5,07%	5,81%	2064	4,51%	5,01%	2026	5,78%	5,77%	2064	5,08%	5,43%
2027	4,96%	5,64%	2065	4,55%	5,05%	2027	4,51%	5,66%	2065	5,49%	5,61%
2028	5,00%	5,56%	2066	4,53%	5,03%	2028	4,98%	5,73%	2066	5,31%	5,53%
2029	4,86%	5,52%	2067	4,50%	5,00%	2029	4,58%	5,53%	2067	5,00%	5,37%
2030	4,95%	5,51%	2068	4,48%	5,00%	2030	5,58%	5,49%	2068	4,72%	5,37%
2031	4,99%	5,58%	2069	4,43%	5,00%	2031	6,08%	5,83%	2069	4,89%	5,37%
2032	4,90%	5,59%	2070	4,43%	5,00%	2032	5,42%	5,88%	2070	4,92%	5,37%
2033	4,87%	5,57%	2071	4,41%	4,92%	2033	5,15%	5,75%	2071	4,84%	5,25%
2034	4,92%	5,57%	2072	4,37%	4,92%	2034	5,63%	5,91%	2072	4,85%	5,25%
2035	4,81%	5,43%	2073	4,36%	4,92%	2035	4,46%	5,72%	2073	4,75%	5,25%
2036	4,82%	5,44%	2074	4,36%	4,92%	2036	4,54%	5,74%	2074	4,75%	5,25%
2037	4,98%	5,48%	2075	4,36%	4,88%	2037	6,40%	5,94%	2075	4,75%	5,21%
2038	4,72%	5,44%	2076	4,36%	4,88%	2038	5,34%	5,75%	2076	4,75%	5,21%
2039	4,75%	5,35%	2077	4,36%	4,88%	2039	5,68%	5,60%	2077	4,75%	5,20%
2040	4,72%	5,38%	2078	4,36%	4,88%	2040	5,79%	5,73%	2078	4,75%	5,20%
2041	4,70%	5,38%	2079	4,33%	4,88%	2041	5,57%	5,71%	2079	4,70%	5,20%
2042	4,64%	5,33%	2080	4,33%	4,88%	2042	4,87%	5,50%	2080	4,70%	5,20%
2043	4,61%	5,32%	2081	4,33%	4,71%	2043	4,58%	5,45%	2081	4,70%	5,08%
2044	4,69%	5,32%	2082	4,33%	4,71%	2044	5,48%	5,59%	2082	4,70%	5,08%
2045	4,65%	5,31%	2083	4,33%	4,71%	2045	4,99%	5,57%	2083	4,70%	5,08%
2046	4,65%	5,31%	2084	4,32%	4,71%	2046	5,01%	5,56%	2084	4,67%	5,08%
2047	4,66%	5,21%	2085	4,32%	4,71%	2047	5,09%	5,54%	2085	4,67%	5,08%
2048	4,63%	5,18%	2086	4,32%	4,59%	2048	4,72%	5,39%	2086	4,67%	4,91%
2049	4,68%	5,20%	2087	4,32%	4,59%	2049	5,33%	5,46%	2087	4,67%	4,91%
2050	4,61%	5,19%	2088	4,23%	4,59%	2050	4,95%	5,45%	2088	4,54%	4,91%
2051	4,59%	5,19%	2089	4,23%	4,59%	2051	4,77%	5,44%	2089	4,54%	4,91%
2052	4,51%	5,19%	2090	4,23%	4,59%	2052	4,63%	5,43%	2090	4,54%	4,91%
2053	4,51%	5,19%	2091	4,23%	4,59%	2053	4,61%	5,42%	2091	4,54%	4,88%
2054	4,57%	5,19%	2092	4,23%	4,59%	2054	5,28%	5,41%	2092	4,54%	4,88%
2055	4,54%	5,18%	2093	4,23%	4,59%	2055	4,96%	5,40%	2093	4,54%	4,88%

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Portaria MPS nº 403/2008 estabelece, em seu Artigo 9º, que a taxa real de juros utilizada na avaliação atuarial deverá ter como referência a meta estabelecida para as aplicações dos recursos do RPPS na Política de Investimentos do RPPS, limitada ao máximo de 6,0 (seis por cento) ao ano.

Constatamos que a taxa de juros adotada na avaliação atuarial válida para o exercício de 2018, de 6,0% real ao ano, encontra-se alinhada à taxa utilizada na Política de Investimentos válida para o mesmo exercício.

Entretanto nossas estimativas, com base nos cenários prospectivos, indicam que a rentabilidade real média dos investimentos, no longo prazo, deve se situar na faixa de 4,6% a 5,3% ao ano, conforme se observa no quadro consolidado abaixo:

Hipótese	Taxa de Retorno (ao ano)	Superávit/(Déficit)
1) Carteira Atual	6,0%	R\$ 10,5 milhões
2) Carteira Atual com Cenário Base	4,6%	(R\$ 48,3 milhões)
3) Carteira Otimizada no Cenário Base	5,1%	(R\$ 23,7 milhões)
4) Carteira Atual no Cenário Alternativo	5,1%	(R\$ 21,3 milhões)
5) Carteira Otimizada no Cenário Alternativo	5,3%	(R\$ 11,5 milhões)

Preliminarmente, cabe salientar que é baixíssima a probabilidade de que a rentabilidade real média, no longo prazo, se situe na faixa dos 6,0% ao ano, dado que, num ambiente macroeconômico expansivo, uma economia não se sustenta com um custo de capital extremamente elevado. Portanto, a hipótese de simulação (1) teve como objetivo aferir se o custeio do plano de benefícios está adequado às obrigações do passivo. Registra-se que, de fato, a simulação (1) apontou para um superávit atuarial projetado no valor de R\$ 10,5 milhões, o que representa inferir que o Plano Previdenciário encontra-se equilibrado.

Nota-se que é possível otimizar o resultado geral dos investimentos do PREVISCAM, promovendo uma realocação dos recursos, de maneira a melhorar a performance geral da carteira com objetivo de buscar o equilíbrio financeiro/atuarial do plano de benefícios no longo prazo.

Para atingir este equilíbrio, o PREVISCAM poderá otimizar a relação risco x retorno dos investimentos a patamares condizentes com as necessidades atuariais, promovendo ajustes dentre os quais destacamos:

- I. Aumentar progressivamente o “duration” dos investimentos, realocando parte dos recursos para fundos que possuem ativos com vencimentos mais longos. Em 31 de dezembro de 2017 o PREVICAM possuía 26,5% dos recursos investidos em fundos de investimentos lastreados em ativos com vencimentos mais longos (IMA-B).

- II. Aumentar progressivamente os investimentos em ativos direcionados a capturar o potencial de recuperação da economia brasileira (ativos de base real). Em 31 de dezembro de 2017 o PREVICAM possuía 9,8% dos recursos investidos no segmento de renda variável e estruturados, havendo espaço para aumento da exposição nesses mercados. Nossas simulações para o cenário base indicam um aumento da exposição para 21,1% no conjunto desses segmentos.

Em relação à liquidez da carteira, o risco presente é baixo, considerando que 88,1% dos recursos (R\$ 80,1 milhões) estão investidos em fundos com liquidez em até 30 dias. Ainda, se considerarmos o fluxo das receitas previdenciárias, somente a partir de 2031 haverá necessidade de resgate de recursos para cumprimento dos compromissos atuariais, motivo pelo qual há espaço para alongamento nos prazos de desinvestimento dos ativos financeiros, sem prejuízo de descasamento entre os fluxos.

Salientamos a importância da diversificação dos investimentos nos diversos segmentos permitidos pela legislação, como forma de acumular reservas suficientes, objetivando desonerar o custeio do plano no longo prazo, tanto as segurados quanto à municipalidade.



Luis Arnaud Vasques de Araújo
Consultor de Investimentos

AVISO LEGAL

Este Relatório foi elaborado com base em premissas, cenários e informações fornecidas pelo PREVICAM.

A PaR Engenharia Financeira, de nenhum modo, expressa a sua opinião com as premissas, cenários ou informações fornecidas pelo PREVICAM, ou obtidas através de fontes públicas.

Para a realização do presente estudo, alguns cenários foram tratados por procedimento estatístico de modo a adicionar-se volatilidade aos mesmos sem, entretanto, alterar os seus valores esperados.

Há riscos atuariais, riscos legais, riscos operacionais, risco de crédito (principalmente em relação à falta de repasse do Ente Instituidor) e outros riscos que podem afetar e comprometer substancialmente os resultados e conclusões deste trabalho.

A PaR Engenharia financeira não realizou qualquer ação de auditoria sobre os dados entregues, seja de natureza contábil, legal, ou qualquer outra.

Os resultados aqui expostos não são garantia de que os resultados apresentados venham a ocorrer. A PaR Engenharia Financeira não assume qualquer responsabilidade por eventuais situações e circunstâncias não previstas neste estudo, que influenciem de qualquer maneira os resultados obtidos.

ESTUDO DE SOLVÊNCIA

PREVIDÊNCIA SOCIAL DOS SERVIDORES
PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE CAMPO MOURÃO
Massas Unificadas
DEZEMBRO/2018



PAR
ENGENHARIA
FINANCEIRA

Índice

1.	INTRODUÇÃO	2
2.	OBJETIVO.....	2
3.	METODOLOGIA.....	2
4.	ANÁLISE DA BASE CADASTRAL	3
5.	ANÁLISE DO FLUXO DE CAIXA	6
6.	ANÁLISE DO PORTFÓLIO DE ATIVOS.....	10
7.	SIMULAÇÕES	12
7.1	Hipótese 1: Carteira Atual com sensibilidade à taxa de retorno de 6,0% ao ano	12
7.1.1	Fluxo de Caixa Sem Contribuição Suplementar	13
7.1.2	Fluxo de Caixa Com Contribuição Suplementar	13
7.2	Hipótese 2: Carteira Atual com sensibilidade à taxa de retorno estimada para o Cenário Base	15
7.3	Hipótese 3: Carteira Atual com sensibilidade à taxa de retorno estimada para Cenário Alternativo	17
7.4	Hipótese 4: Otimização de carteira com sensibilidade à taxa de retorno estimada para o Cenário Base	19
7.5	Hipótese 5: Otimização da carteira com sensibilidade à taxa de retorno estimada para o Cenário Alternativo	20
	21
8.	QUADRO DEMONSTRATIVO DA RENTABILIDADE REAL DOS INVESTIMENTOS (ANO A ANO).....	22
9.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	23
	Aviso Legal	29

1. INTRODUÇÃO

Este relatório apresenta a síntese dos resultados obtidos para o estudo de solvência realizado para o PREVISCAM - Previdência Social dos Servidores Públicos do Município de Campo Mourão.

O presente estudo tem por objetivo aferir o resultado do estudo atuarial específico para extinção da segregação de massas, datado de 01 de outubro de 2018, obtido junto a Actuarial Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda., sociedade contratada para elaboração do estudo atuarial, identificando a razão de solvabilidade do PREVISCAM, considerando premissas e hipóteses de simulação com base em fluxos de caixa atuarial, distribuição dos recursos do plano de benefícios, conjugado com os riscos de oscilação das taxas de juros praticadas no mercado financeiro.

2. OBJETIVO

Atendendo à solicitação do PREVISCAM, o presente trabalho versará sobre a viabilidade, ou não, do desfazimento da segregação das massas, a teor da Nota Técnica nº 03/2015/DRPSP/SPPS/MPS, de 03 de março de 2015, como alternativa para buscar o equilíbrio financeiro e atuarial do PREVISCAM. Cumpre consignar que a segregação da massa de segurados do PREVISCAM foi implementada através da Lei Municipal nº 2.493, de 08 de outubro de 2009, resultando na coexistência de dois Planos de Benefícios Previdenciários: o Plano Financeiro e Plano Previdenciário.

Nesta alternativa seria criado um fundo único, e o déficit remanescente seria financiado em até 35 (trinta e cinco) anos, em consonância com o disposto nos artigos 18º e 19º da Portaria MPS nº 403/2008. Este financiamento de déficit deverá ser feito na forma de aportes financeiros, de forma a classificar esta despesa no elemento 97 - Aporte para Cobertura do Déficit Atuarial do RPPS da Portaria STN/SOF nº 163 de 04 de maio de 2001, e assim não impactar no cálculo das despesas de pessoal do município de maneira a não infringir os limites da LRF - Lei de Responsabilidade Fiscal.

Os resultados aqui projetados objetivam um melhor entendimento dos riscos inerentes à gestão dos recursos do PREVISCAM, contemplando os riscos do descasamento futuro de ativos e passivos considerando os planos de benefícios previdenciários agregados, identificando com a devida antecedência quais os possíveis riscos, e se apresentando como suporte à tomada de decisão pelo gestor.

3. METODOLOGIA

No cumprimento da meta atuarial, o portfólio de ativos deve gerar um fluxo de caixa suficiente para cumprir com o compromisso relacionado ao fluxo de pagamento de benefícios previdenciários, dentro do conceito de Asset Liability Management - ALM.

O fluxo de caixa é composto pelas receitas de contribuição (empregadores e empregados), parcelas relativas a parcelamento de dívidas previdenciárias, parcelas relativas a planos de amortização de déficit técnico, eventual resíduo de compensação previdenciária, adicionado das receitas provenientes dos rendimentos das aplicações financeiras

efetuadas pelo PREVICAM com origem nas reservas técnicas constituídas ao longo da existência do Regime Próprio de Previdência Social – RPPS.

Do lado da despesa, o fluxo de caixa é composto pelas seguintes rubricas: 1) benefícios de aposentadoria voluntária e compulsória, reversível aos dependentes na forma de pensão, financiados pelo regime CAP (Capitalização, pelo método de Idade de Entrada Normal); 2) benefícios de aposentadoria por invalidez, reversível aos dependentes na forma de pensão, pensão por morte do servidor ativo, financiados pelo regime CAP (Capitalização, pelo método de Idade de Entrada Normal); 3) benefícios de auxílio doença, salário-família e salário-maternidade, financiados pelo regime CAP (Capitalização, pelo método de Idade de Entrada Normal).

Além disso, o fluxo de caixa esperado dos ativos que compõem o portfólio do PREVICAM deve gerar uma rentabilidade que seja compatível com a meta atuarial estipulada, neste caso em IPCA + 6% a.a.

Para isso, é realizada uma análise do cenário prospectivo da economia, e seus reflexos na composição dos preços dos ativos financeiros/imobiliários negociados no mercado de capitais, com objetivo de quantificar o risco de descolamento das taxas de remuneração que possa comprometer o cumprimento da meta atuarial e, conseqüentemente, o pagamento dos benefícios futuros.

Como resultado dessa análise, são projetados 2 (dois) cenários macroeconômicos: 1) Cenário Base; e, 2) Cenário Alternativo. Para ambos, são estimadas as mais diversas variáveis que possam influenciar o preço dos ativos e seus impactos na rentabilidade dos mesmos.

A partir dessas premissas é possível aferir, com certo grau de probabilidade, se o patrimônio acumulado ao longo de um determinado período será suficiente para saldar os compromissos assumidos com os segurados.

4. ANÁLISE DA BASE CADASTRAL

A base de dados utilizada pelo atuário, cuja data-base é 31 de dezembro de 2017 (Data Focal), contém informações sobre os servidores ativos e aposentados do Município de Campo Mourão, bem como dos dependentes dos servidores e, ainda, as informações cadastrais dos pensionistas.

As características relativas à população, tempo de contribuição anterior à admissão na prefeitura, valor da remuneração, sexo, data de admissão, data de posse no cargo atual, função desempenhada, estado civil e as idades do servidor, do seu cônjuge e dos seus dependentes legais, considerada em uma análise atuarial, são variáveis que influenciam diretamente os resultados apresentados no estudo.

Dessa forma, a combinação entre as variáveis estatísticas da população estudada e as garantias constitucionais e legais deferidas aos servidores públicos impacta na apuração do custo previdenciário, sobretudo em virtude dos seguintes fatores:

- a) quanto menor o tempo de contribuição maior será o custo previdenciário, uma vez que a forma de cálculo do benefício já está determinada, independentemente da reserva financeira acumulada; e,
- b) quanto maior o número de vantagens pecuniárias incorporadas à remuneração do servidor em atividade, maior será o crescimento real dos salários e conseqüentemente mais elevado será o custo previdenciário. Ressaltamos, ainda, que quanto mais perto da aposentadoria forem concedidas estas incorporações, menor será o prazo para a formação de reservas que possam garanti-las, resultando em um agravamento do custo previdenciário.

Conforme informações extraídas do Relatório de Estudo Atuarial, a base de dados enviada pelo Município de Campo Mourão possuía qualidade satisfatória para a realização do cálculo atuarial. O banco de dados cadastral foi analisado e as inconsistências encontradas foram corrigidas. Não foram encontradas ressalvas no relatório supramencionado.

BASE CADASTRAL DAS MASSAS UNIFICADAS

ATIVOS

Discriminação	Feminino	Masculino
Quantitativo	1.778	486
Idade média atual	42,2 anos	45,8 anos
Tempo médio de serviço anterior	2,9 anos	4,7 anos
Tempo médio de serviço público	10,0 anos	14,4 anos
Diferimento (tempo restante) médio	14,4 anos	15,9 anos
Salário médio dos servidores	R\$ 2.810,45	R\$ 2.776,44
Total da folha de salários mensal	R\$ 6.346.328,50	

APOSENTADOS

Discriminação	Feminino e Masculino
Quantitativo	563
Idade média atual	64,9 anos
Benefício médio	R\$ 3.427,47
Total da folha de aposentados mensal	R\$ 1.929.667,14

PENSIONISTAS

Discriminação	Feminino e Masculino
Quantitativo	160
Idade média atual	59,7 anos
Benefício médio	R\$ 2.110,90
Total da folha de aposentados mensal	R\$ 337.744,72

Procedendo à análise das informações disponibilizadas relativas à base cadastral, identificamos os principais fatores que agravam o cálculo atuarial do Plano Financeiro do PREVICAM:

- 78,5% da população ativa é composta por servidores do sexo feminino;
- 38,5% da população ativa é composta por servidores “professores”;
- 14,2 anos é o tempo médio de contribuição acumulada para a previdência;
- 14,8 anos é o tempo médio que resta para o servidor estar elegível ao benefício de aposentadoria;

Ressalta-se que a variável “sexo” influencia diretamente a apuração do custo previdenciário tendo em vista que, comprovadamente, a mulher possui uma expectativa de vida superior à do homem, permanecendo em gozo de benefício por um período maior de tempo. Outro aspecto relevante refere-se à legislação previdenciária, que atualmente exige das mulheres menor tempo de contribuição para aposentadoria, ainda mais reduzido se professoras.

A população inativa relativamente jovem é uma constatação bastante relevante, tendo em vista que a magnitude das reservas necessárias ao pagamento dos benefícios está diretamente relacionada ao espaço intertemporal entre a concessão do benefício e sua extinção. Desta forma, quanto mais jovem for o aposentado ou pensionista, maior deverá ser a reserva necessária ao cumprimento das obrigações do plano.

5. ANÁLISE DO FLUXO DE CAIXA

No presente trabalho, foi extraído o fluxo de caixa previdenciário consolidado (receitas e despesas previdenciárias) do PREVICAM, elaborado pela Actuarial Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda. para o exercício de 2018, sob a responsabilidade técnica do atuário Luiz Cláudio Kogut, registrado no MIBA sob nº 1.308.

O fluxo de caixa possui horizonte de 75 (setenta e cinco) anos, conforme exigência normativa, e incorpora dentre suas principais premissas:

- 1) Tábua de Sobrevida para válidos: IBGE 2015 – Ambos os sexos;
- 2) Tábua de Sobrevida para inválidos: IBGE 2015 – Ambos os sexos;
- 3) Tábua de Entrada em Invalidez: Álvaro Vindas;
- 4) Tábua de Mortalidade de Inválidos – IBGE 2015 – Ambos os sexos;
- 5) Crescimento real dos salários dos servidores ativos: 1,62% ao ano;
- 6) Crescimento real dos benefícios do plano: 0,00% ao ano;
- 7) Rotatividade (Turn Over): Não adotada;
- 8) Massa de Segurados: geração Atual, sem considerar reposição de servidores;
- 9) Rentabilidade real dos investimentos (taxa atuarial): 6,00% ao ano;
- 10) Compensação Previdenciária: 1) BaC: considerados apenas os processos já concedidos e em pagamento pelo RGPS ao RPPS; 2) BC: considerado como limite máximo de benefício a ser compensado com o RGPS o valor de R\$ 1.203,35, correspondente à média de benefícios pagos pela Previdência Social em Outubro/2017;
- 11) Custo administrativo coberto por uma taxa correspondente a 2,00% incidente sobre o total da remuneração dos servidores ativos;
- 12) Contribuições mensais dos servidores ativos: 11,00%, incidentes sobre a remuneração;
- 13) Contribuições mensais dos servidores aposentados e pensionistas: 11,00%, incidentes sobre a parcela dos proventos que exceder o teto de benefícios do RGPS;
- 14) Contribuições mensais dos servidores aposentados e pensionistas portadores de doença incapacitante: 11,00%, incidentes sobre a parcela dos proventos que exceder o dobro do teto de benefícios do RGPS;
- 15) Contribuições mensais dos órgãos empregadores: 16,12% sobre a remuneração dos servidores ativos, a título de custo normal;

- 16) Contribuição suplementar para equacionamento do déficit apurado, no valor de R\$ 499.604.381,94, conforme demonstrado no estudo atuarial específico para extinção da segregação de massas, datado de 01 de outubro de 2018, considerando os valores constantes da tabela abaixo:

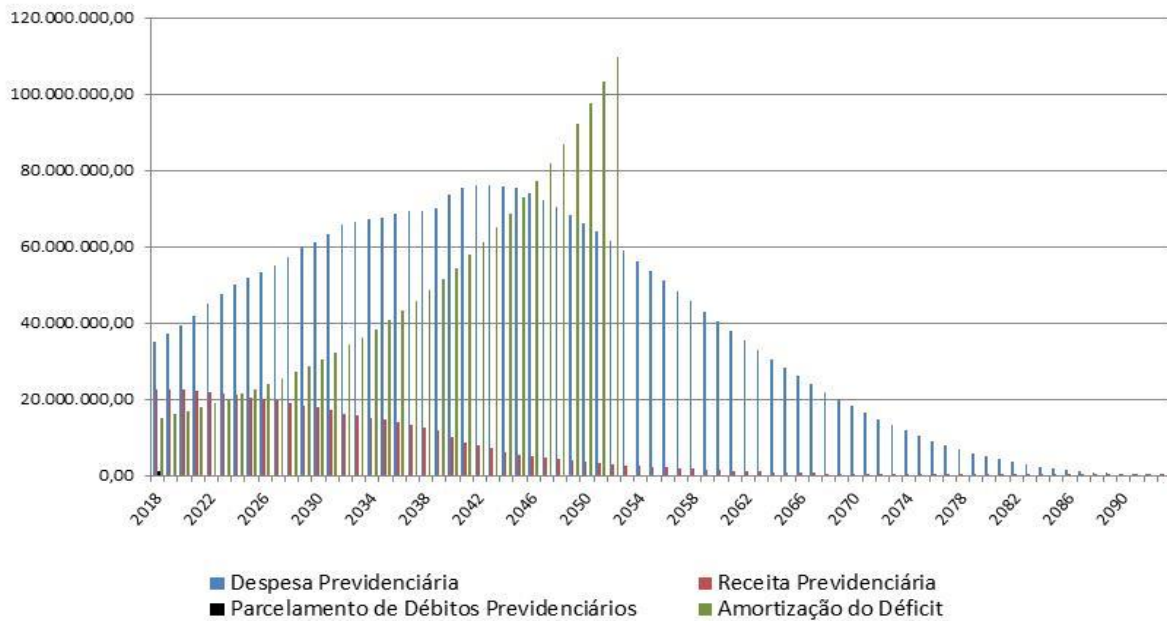
Ano	Valor Anual (R\$)	Ano	Valor Anual (R\$)	Ano	Valor Anual (R\$)
2018	15.130.875,57	2030	30.446.294,43	2042	61.263.926,24
2019	16.038.728,10	2031	32.273.072,10	2043	64.939.761,81
2020	17.001.051,79	2032	34.209.456,42	2044	68.836.147,52
2021	18.021.114,89	2033	36.262.023,81	2045	72.966.316,37
2022	19.102.381,79	2034	38.437.745,24	2046	77.344.295,35
2023	20.248.524,70	2035	40.744.009,95	2047	81.984.953,07
2024	21.463.436,18	2036	43.188.650,55	2048	86.904.050,26
2025	22.751.242,35	2037	45.779.969,58	2049	92.118.293,27
2026	24.116.316,89	2038	48.526.767,76	2050	97.645.390,87
2027	25.563.295,90	2039	51.438.373,82	2051	103.504.114,32
2028	27.097.093,66	2040	54.524.676,25	2052	109.714.361,18
2029	28.722.919,28	2041	57.796.156,83	----	-----

- 17) Fluxo vincendo relativo às receitas decorrentes do parcelamento de débitos previdenciários, consolidado no Acordo CADPREV nº 00005/2004, a saber:

- a) 12 Parcelas (números 219 a 230), pagas no mês de abril/2018, no montante de R\$ 664.293,96;
- b) 10 parcelas (números 231 a 240), pagas no mês de agosto/2018, no montante de R\$ 565.092,11.

A seguir demonstramos, na forma de gráfico, o fluxo de caixa esperado para o horizonte de 75 (setenta e cinco) anos:

FLUXO PREVIDENCIÁRIO DAS MASSAS UNIFICADAS



Na linha da Despesa Previdenciária, observa-se uma inclinação acentuada até atingir o ápice por volta do ano 2043. A partir desse ponto, a curva tem um comportamento em declínio até atingir o vale ao final do fluxo, com a extinção total dos pagamentos de benefício. Este movimento é compatível com as características da massa de servidores da geração atual.

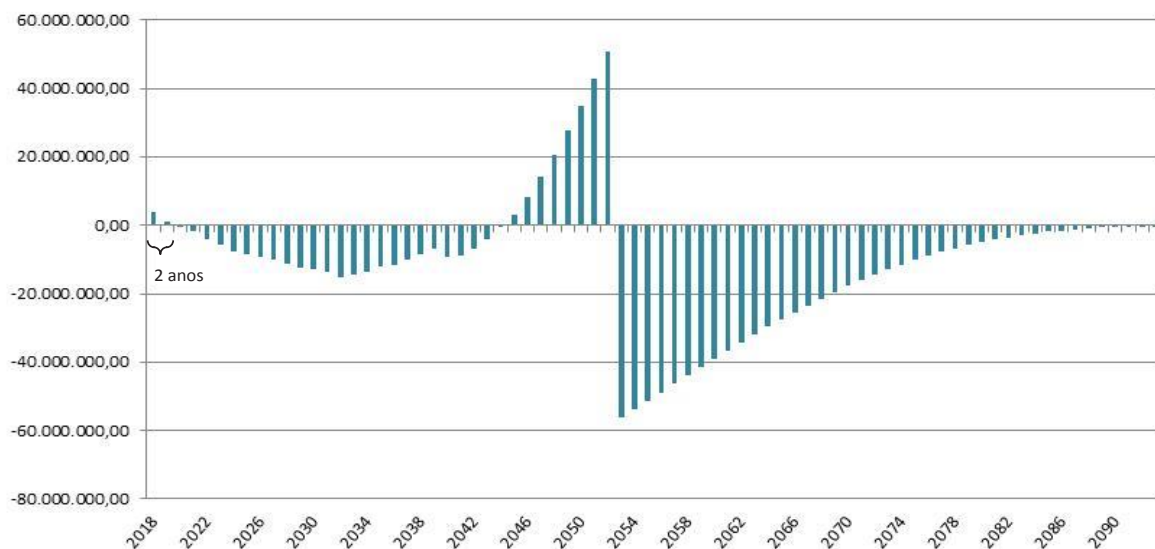
Na linha da Receita Previdenciária, observa-se uma estabilidade até o ano de 2020. A partir deste ponto, a curva entra em trajetória de declínio natural, proveniente da diminuição da receita de contribuição decorrente da extinção gradativa da massa de servidores ativos pela ocorrência do evento da aposentadoria.

Na linha da receita com Amortização do Déficit, observa-se uma inclinação acentuada crescente até o ano de 2051, ocasião em que cessa o plano de amortização do déficit.

Na linha de Parcelamento de Débitos Previdenciários, o fluxo de ingresso de recursos ocorre exclusivamente no ano de 2018, com o recebimento integral do saldo credor relativo ao acordo de parcelamento CADPREV nº 00005/2004.



Fluxo Líquido Anual



Considerando a soma de todos os fluxos, ressaltamos o fato da linha da receita apresentar-se maior que a linha da despesa até o ano de 2019, em parte por conta da contribuição suplementar para cobertura do déficit. A partir desse ponto ocorre uma inversão da tendência com o aumento das despesas previdenciárias, e o fluxo anual negativo passa a consumir parte das reservas acumuladas até o ano de 2044, para depois ocorrer uma forte inclinação até o ano de 2052, ocasião em que encerra a contribuição suplementar. A partir de 2053, o fluxo retorna para o negativo com tendência de redução do volume de pagamentos de benefícios previdenciários, até a extinção do fluxo.

6. ANÁLISE DO PORTFÓLIO DE ATIVOS

A carteira de investimentos do PREVICAM, na data-base 29/12/2017, estava assim distribuída:

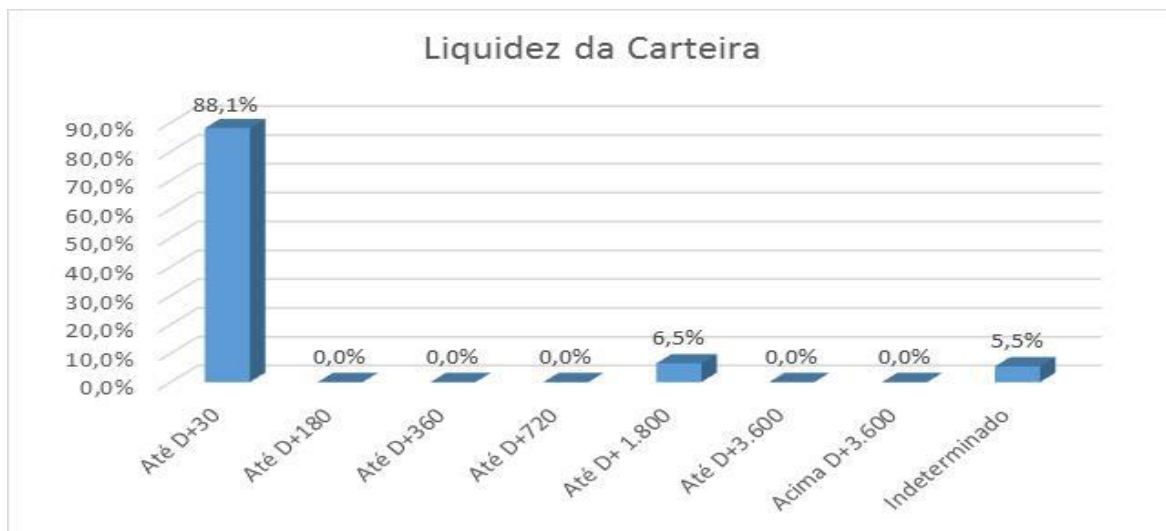
Carteira consolidada de investimentos - base (dezembro / 2017)

Produto / Fundo	Disponibilidade Resgate	Carência	Saldo	Particip. S/ Total	Qtde. Cotistas	% S/ PL Fundo	RESOLUÇÃO 3.922 / 4.392 / 4.604
DISPONIBILIDADES FINANCEIRAS			1.128.988,50	1,24%			Artigo 20
BB IDKA 2 TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA PREVIDENCIÁRIO	D+1	Não ha	14.220.812,55	15,62%	712	0,26%	Artigo 7º, Inciso I, Alínea " b "
CAIXA BRASIL IRF-M 1 TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA	D+0	Não ha	53.017,20	0,06%	1.412	0,00%	Artigo 7º, Inciso I, Alínea " b "
BB IMA-B 5 FIC RENDA FIXA PREVIDENCIÁRIO LP	D+1	Não ha	4.571.807,57	5,02%	354	0,21%	Artigo 7º, Inciso I, Alínea " b "
BRADESCO IRF-M 1 TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA	D+1	Não ha	9.614.137,30	10,56%	201	1,25%	Artigo 7º, Inciso I, Alínea " b "
CAIXA BRASIL IMA-B TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA LP	D+0	Não ha	24.070.604,70	26,45%	722	0,59%	Artigo 7º, Inciso I, Alínea " b "
CAIXA BRASIL IMA-B 5 TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA LP	D+0	Não ha	6.089.363,50	6,69%	703	0,09%	Artigo 7º, Inciso I, Alínea " b "
BB PERFIL FIC RENDA FIXA REFERENCIADO DI PREVIDENCIÁRIO LP	D+0	Não ha	5.008.126,31	5,50%	757	0,12%	Artigo 7º, Inciso IV, Alínea " a "
CAIXA BRASIL TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA LP	D+0	Não ha	8.065.647,25	8,86%	424	0,45%	Artigo 7º, Inciso IV, Alínea " a "
BRADESCO INSTITUCIONAL FIC FI RENDA FIXA IMA-B 5	D+1	Não ha	2.286.533,01	2,51%	76	0,71%	Artigo 7º, Inciso IV, Alínea " a "
GGR PRIME I FIDC SÊNIOR 1	D+1601	29 dias	2.986.239,03	3,28%	38	0,89%	Artigo 7º, Inciso VII, Alínea " a "
CONSTÂNCIA LEGAN BRASIL FI AÇÕES	D+4	Não ha	991.287,22	1,05%	74	1,02%	Artigo 8º, Inciso II, Alínea " a "
CAIXA RV 30 FI MULTIMERCADO LP	D+4	Não ha	2.028.997,38	2,23%	2.027	1,98%	Artigo 8º, Inciso III
INFINITY INSTITUCIONAL FI MULTIMERCADO	D+1	Não ha	2.018.384,55	2,22%	60	2,13%	Artigo 8º, Inciso III
W7 MULTIESTRATÉGIA FIP	Não se aplica	Não se aplica	2.918.608,91	3,21%			Artigo 8º, Inciso IV, Alínea " a "
BRAZILIAN GRAVEYARD AND DEATH CARE SERVICES FII - CARE 11	Não se aplica	Não se aplica	4.967.738,60	5,46%		2,64%	Artigo 8º, Inciso IV, Alínea " b "
TOTAL -			91.020.293,58				

A carteira apresentava uma baixa diversificação entre os investimentos permitidos pela Resolução CMN nº 3.922/2010. Em termos de concentração, a carteira possuía investimentos em fundos, cujo lastro é representado por títulos públicos de emissão do Tesouro Nacional (83,1%), títulos de emissão privada (7,1%), ações negociadas na BM&F Bovespa (1,1%), e ativos em participação e imobiliário (8,7%).

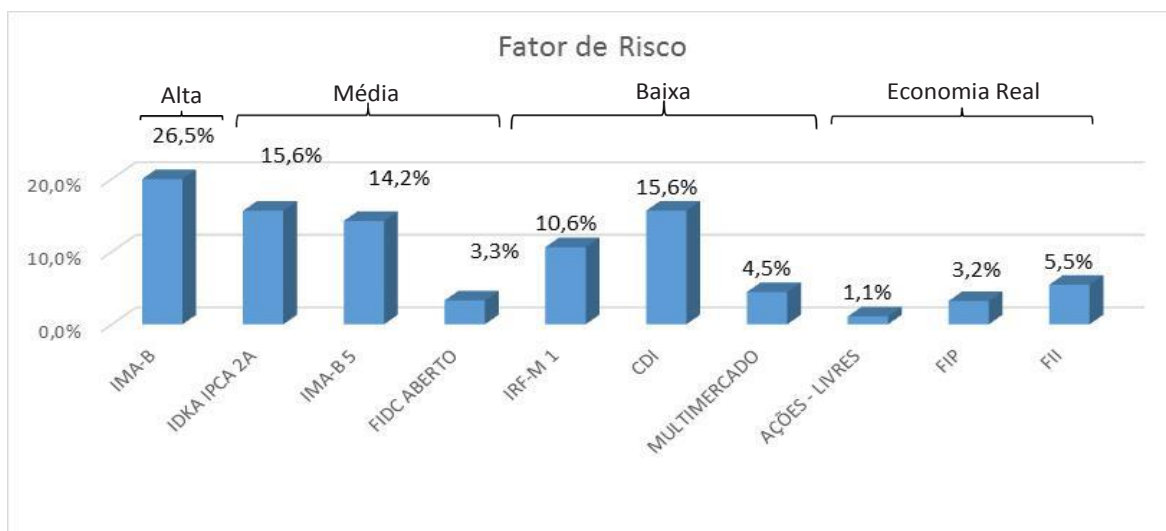
O direcionamento dos investimentos, preponderantemente, para ativos de emissão do Tesouro Nacional diminui a exposição da carteira ao risco de crédito. Por outro lado, a menor exposição em ativos de crédito privado limita a possibilidade de uma melhor rentabilidade nos investimentos, na medida em que as margens de prêmios são maiores nesta categoria de ativos.

Em termos de liquidez, a carteira apresentava a seguinte distribuição:



A carteira apresentava forte concentração em fundos de investimentos com alta liquidez. Aproximadamente 88,1% da carteira possuía liquidez em até 30 dias (um mês), e aproximadamente 94,6% dos investimentos possuíam liquidez em até 1.800 dias (cinco anos). Considerando a distribuição do fluxo de caixa previdenciário do PREVICAM, ainda em fase de acumulação de reservas pelos próximos 2 (dois) anos, havia espaço para alongamento dos prazos de desinvestimento dos fundos, sem prejuízo de descasamento entre os fluxos.

Em termos de distribuição por fator de risco, a carteira apresentava a seguinte composição:

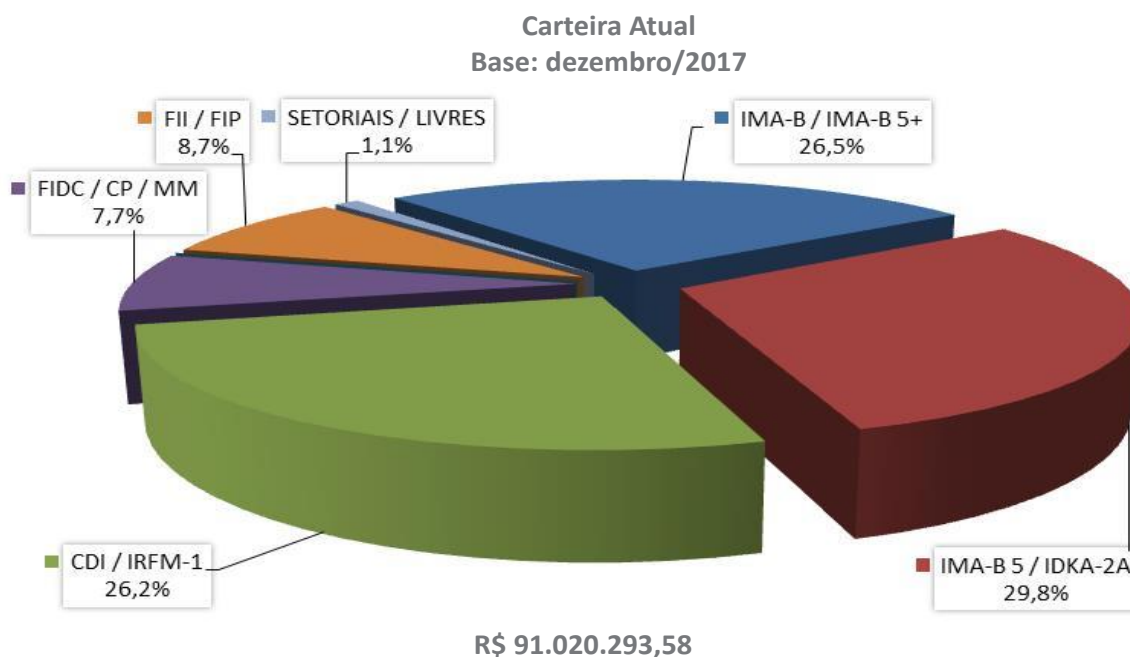


A carteira apresentava alta concentração (59,6% do PL) em fundos lastreados em ativos de média/alta “duration”, em detrimento de ativos com menor “duration”, que possuíam menor concentração na carteira (30,6% do PL). Em relação à parcela alocada no segmento de renda fixa, a carteira apresentava distribuição adequada ao cenário macroeconômico atual. Entretanto, no médio/longo prazos é possível afirmar que a carteira necessitava de ajustes para obter retornos consistentes com a meta atuarial. Os ativos direcionados a capturar o potencial da recuperação da economia brasileira (ativos de base real), apresentavam participação de 9,8% da carteira de investimentos, abaixo do recomendado para uma carteira com perfil previdenciário, ou seja, com objetivo de acumular poupança previdenciária.

7. SIMULAÇÕES

7.1 Hipótese 1: Carteira Atual com sensibilidade à taxa de retorno de 6,0% ao ano

Para simular esta hipótese, utilizamos a distribuição atual do patrimônio do PREVICAM entre os diversos subsegmentos presentes na carteira de investimentos, conforme quadro abaixo:

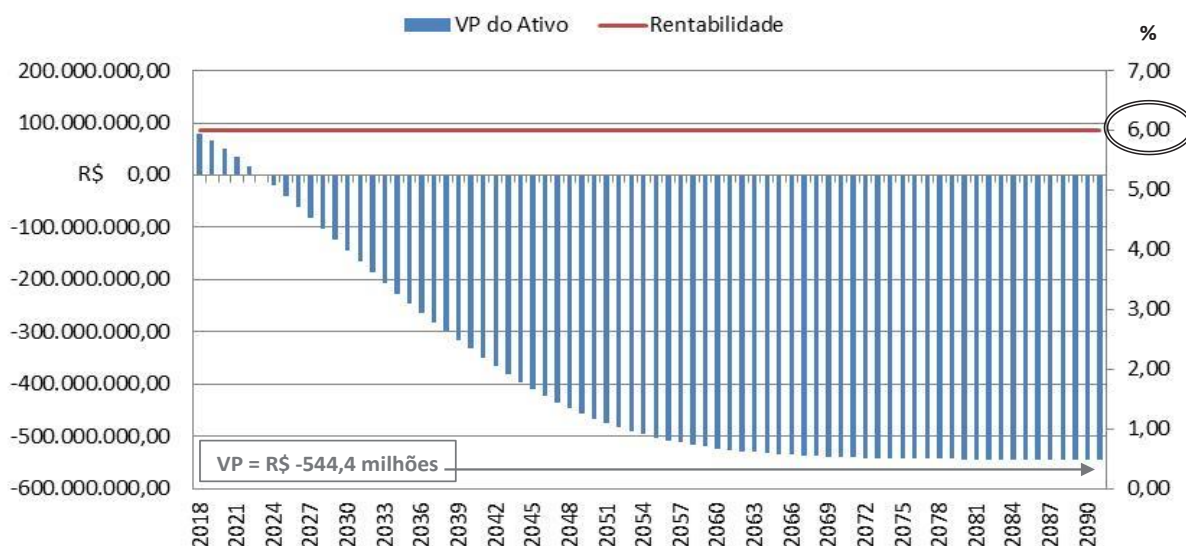


7.1.1 Fluxo de Caixa Sem Contribuição Suplementar

Simulamos, para efeito de cálculo, o fluxo de caixa previdenciário das massas unificadas sem considerar os aportes programados relativos à contribuição suplementar para equacionamento de déficit. Tal simulação tem o objetivo de aferir a existência, ou não, de insuficiência patrimonial do PREVICAM, e sua magnitude.

Utilizamos a hipótese de que os investimentos retornarão, pelos próximos 75 anos, um rendimento equivalente à rentabilidade real de 6,0% ao ano, mesma taxa utilizada pelo atuário no relatório de Estudo Atuarial válido para o exercício de 2018.

Resultado:



O gráfico acima demonstra que os recursos financeiros serão insuficientes para cobertura dos compromissos atuariais do plano de benefícios. O resultado aponta para um déficit patrimonial no Valor Presente (VP) de R\$ -544,4 milhões.

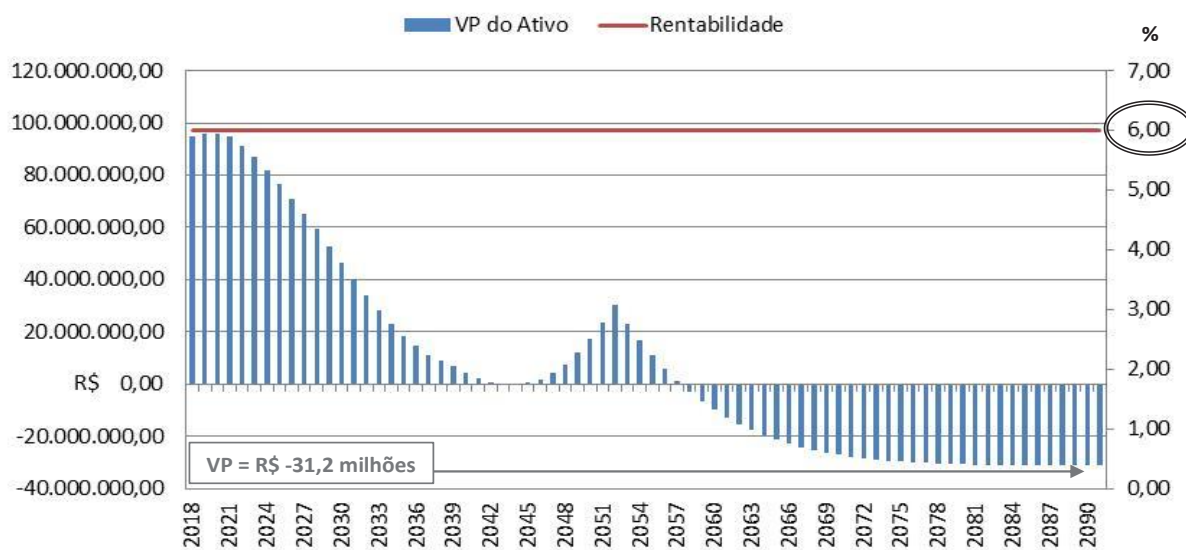
Neste intervalo de tempo, o patrimônio acumulado será consumido com o pagamento dos benefícios previdenciários, e se esgotará em dezembro de 2023.

7.1.2 Fluxo de Caixa Com Contribuição Suplementar

Simulamos, para efeito de cálculo, o fluxo de caixa previdenciário das massas unificadas acrescido dos aportes programados relativos à contribuição suplementar para equacionamento do déficit. Tal simulação tem o objetivo de aferir a persistência, ou não, da insuficiência patrimonial do PREVICAM, e sua magnitude.

Utilizamos a hipótese de que os investimentos retornarão, pelos próximos 75 anos, um rendimento equivalente à rentabilidade real de 6,0% ao ano, mesma taxa utilizada pelo atuário no relatório de Estudo Atuarial válido para o exercício de 2018.

Resultado:



O gráfico acima demonstra que os recursos financeiros serão insuficientes para cobertura dos compromissos atuariais do plano de benefícios. O resultado aponta para um déficit patrimonial no Valor Presente (VP) de R\$ -31,2 milhões.

Neste intervalo de tempo, o patrimônio acumulado será consumido com o pagamento dos benefícios previdenciários, e se esgotará em março de 2058.

Daqui em diante, as simulações serão efetuadas considerando somente o fluxo de caixa acrescido dos aportes programados relativos à contribuição suplementar para o equacionamento do déficit, dado que a simulação do resultado sem a contribuição suplementar teve o objetivo de aferir a existência, ou não, de insuficiência patrimonial do PREVICAM, e sua magnitude.

7.2 Hipótese 2: Carteira Atual com sensibilidade à taxa de retorno estimada para o Cenário Base

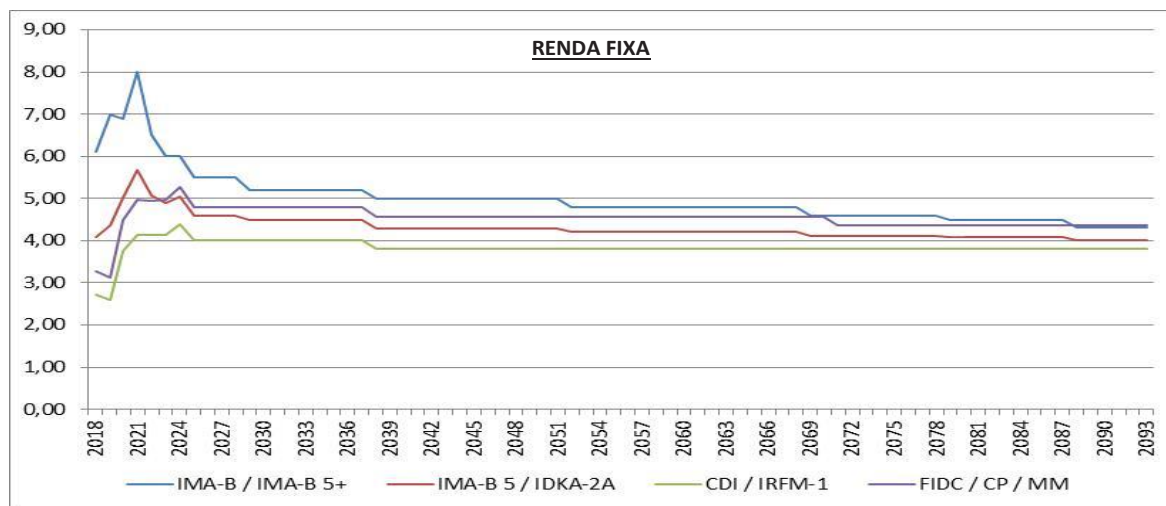
Para simular esta hipótese, produzimos um cenário em que as taxas de remuneração dos investimentos sejam sensivelmente influenciadas por uma melhora das variáveis macroeconômicas. Neste contexto, o Governo Central obtém o apoio necessário no Congresso Nacional para promover as reformas necessárias e reequilibrar o orçamento do País, criando condições para uma redução gradual dos índices inflacionários e do juro que onera a dívida mobiliária federal, e atraindo de volta a confiança dos investidores (interno e externo).

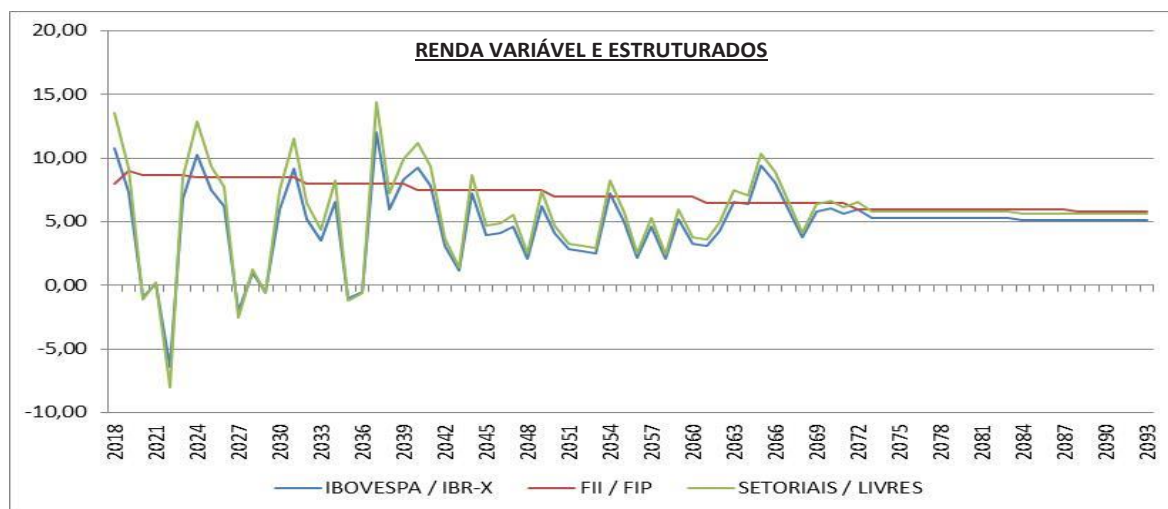
Os índices de confiança da indústria e do consumidor retornam aos números pré-crise. Neste círculo virtuoso, o risco-país diminui drasticamente no longo prazo, fazendo com que as agências de classificação de riscos melhorem a nota de crédito do Brasil, retornando para o “grau de investimento”.

Variação % Anual (mediana)						
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
SELIC MÉDIA	6,53	6,70	7,90	8,04	8,03	8,05
IPCA	3,70	4,00	4,00	3,75	3,75	3,75
PIB	1,30	2,55	2,50	2,50	2,50	2,50
Dólar R\$	3,85	3,80	3,80	3,85	3,90	3,80

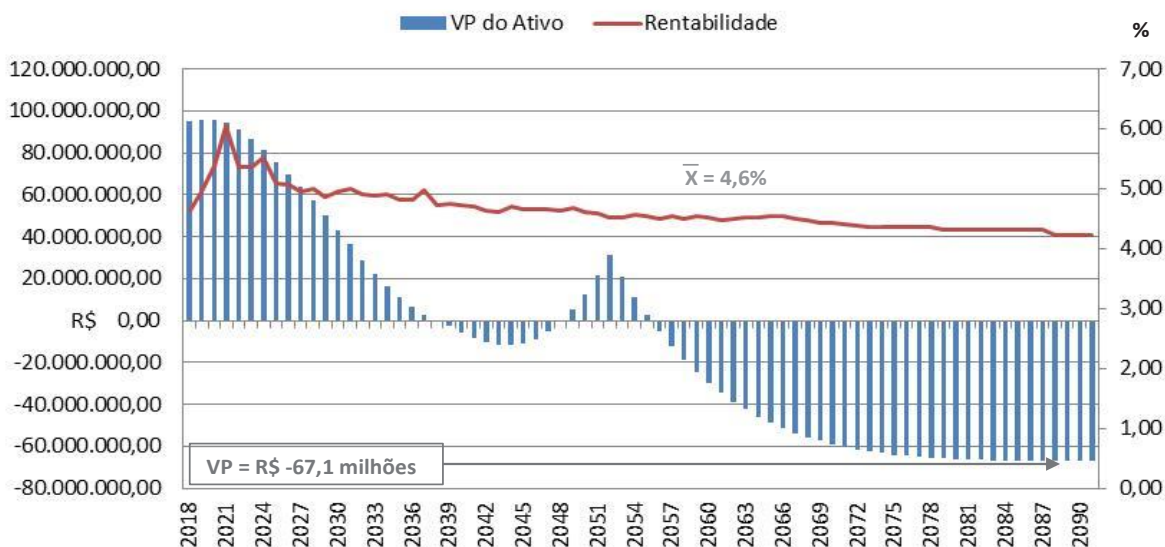
Fonte: Sistema de Expectativas (BACEN)

Nos gráficos abaixo estão demonstradas as rentabilidades projetadas, ano a ano, para os próximos 75 anos, para os diversos subsegmentos dos segmentos de Renda fixa, e Renda Variável e Estruturados:





Resultado da Hipótese 2: Carteira Atual com sensibilidade à taxa de retorno estimada para o Cenário Base.



O gráfico acima demonstra que os recursos financeiros serão insuficientes para cobertura dos compromissos atuariais do plano de benefícios. O resultado aponta para um déficit patrimonial no Valor Presente (VP) de R\$ -67,1 milhões.

Neste intervalo de tempo, o patrimônio acumulado será consumido com o pagamento dos benefícios previdenciários em dezembro de 2038, permanecendo negativo até janeiro de 2049, retorna ao terreno positivo em fevereiro de 2049, e se esgotará em abril de 2056.

7.3 Hipótese 3: Carteira Atual com sensibilidade à taxa de retorno estimada para Cenário Alternativo

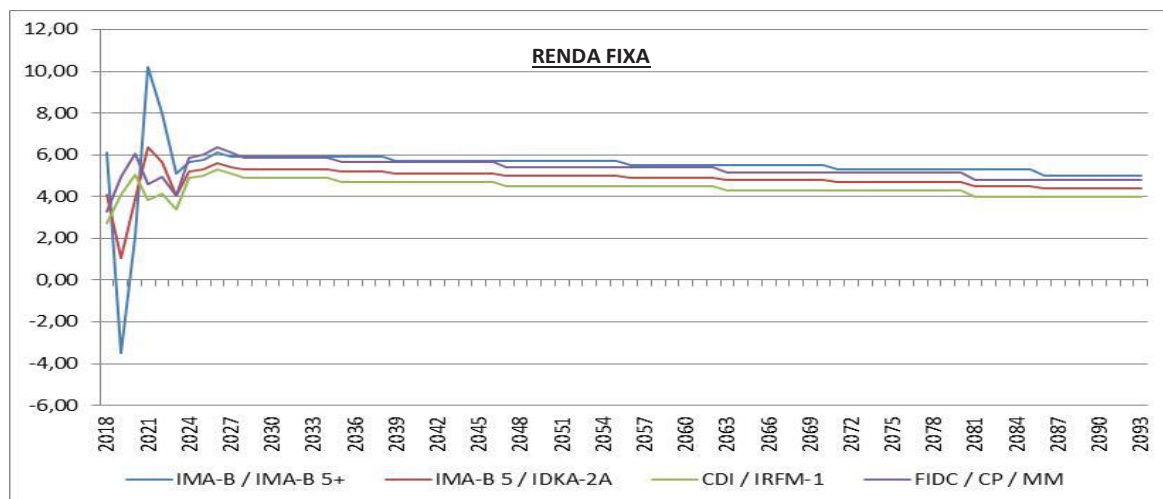
Para simular esta hipótese, produzimos um cenário em que a melhora do cenário macroeconômico não acontecerá no curto prazo. Dificuldades enfrentadas pelo Governo Central em formar um bloco de apoio no Congresso Nacional serão potencializadas, e as reformas necessárias para reequilibrar as contas públicas serão postergadas. Neste contexto, a inflação permanecerá em patamares elevados por mais tempo. O Banco Central utilizará os instrumentos de política monetária de maneira restritiva, mantendo os juros altos por um período suficientemente prolongado.

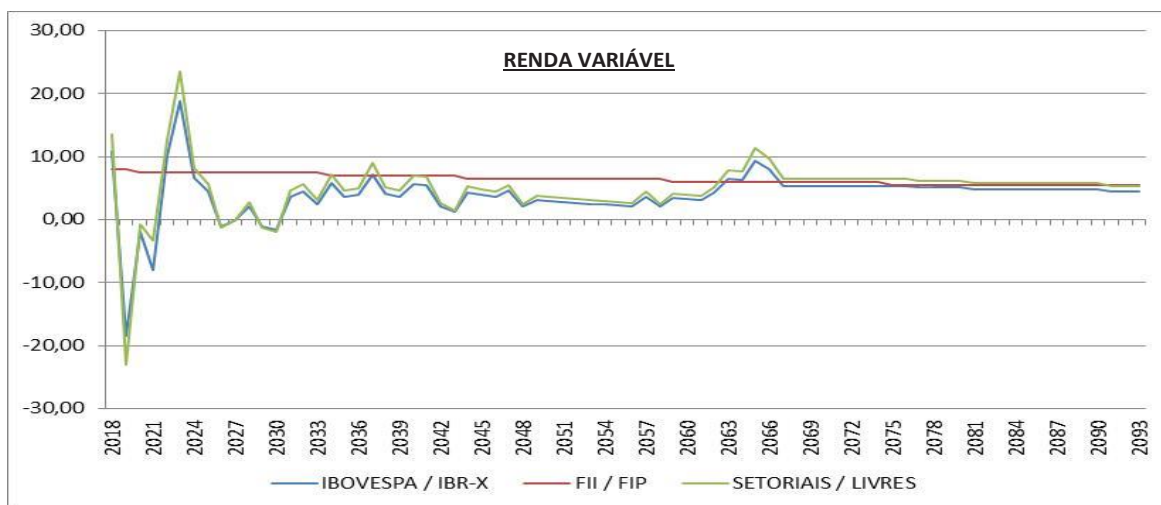
O círculo vicioso permanece durante os próximos anos, com lenta recuperação após as eleições. O risco-país permanece alto, com recuo para patamar moderado por um período prolongado.

Variação % Anual (mediana)						
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
SELIC MÉDIA	6,53	9,00	10,00	8,50	8,50	7,50
IPCA	3,70	4,70	4,70	4,50	4,20	4,00
PIB	1,30	1,50	1,50	1,80	2,20	3,00
Dólar R\$	3,85	3,80	4,00	4,00	4,00	4,00

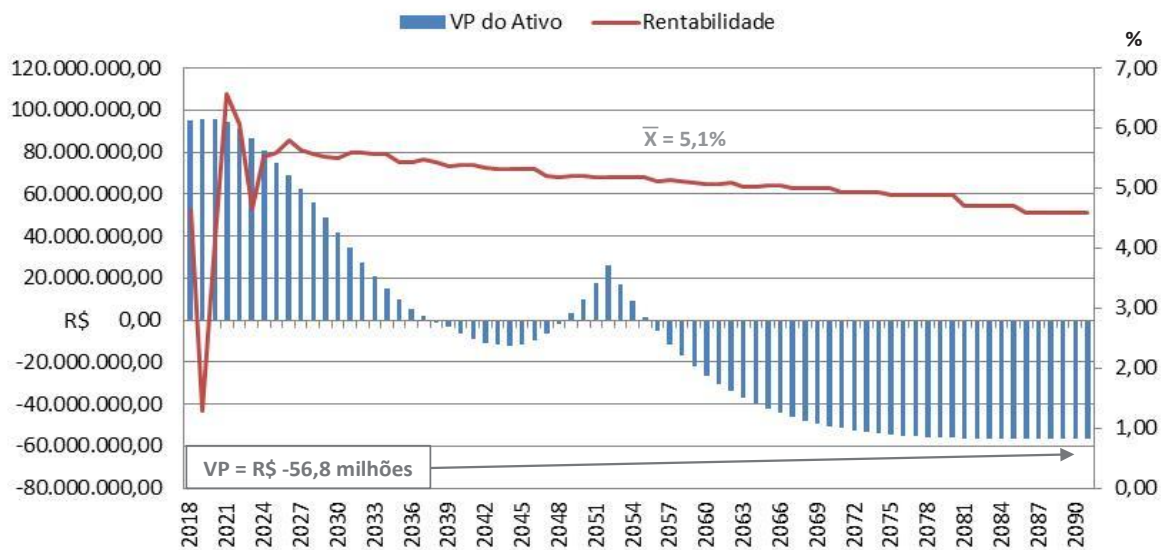
Fonte: Sistema de Expectativas (BACEN)

Nos gráficos abaixo estão demonstradas as rentabilidades projetadas, ano a ano, para os próximos 75 anos, para os diversos subsegmentos dos segmentos de Renda fixa, e Renda Variável e Estruturados:





Resultado da Hipótese 3: Carteira Atual com sensibilidade à taxa de retorno estimada para Cenário Alternativo.

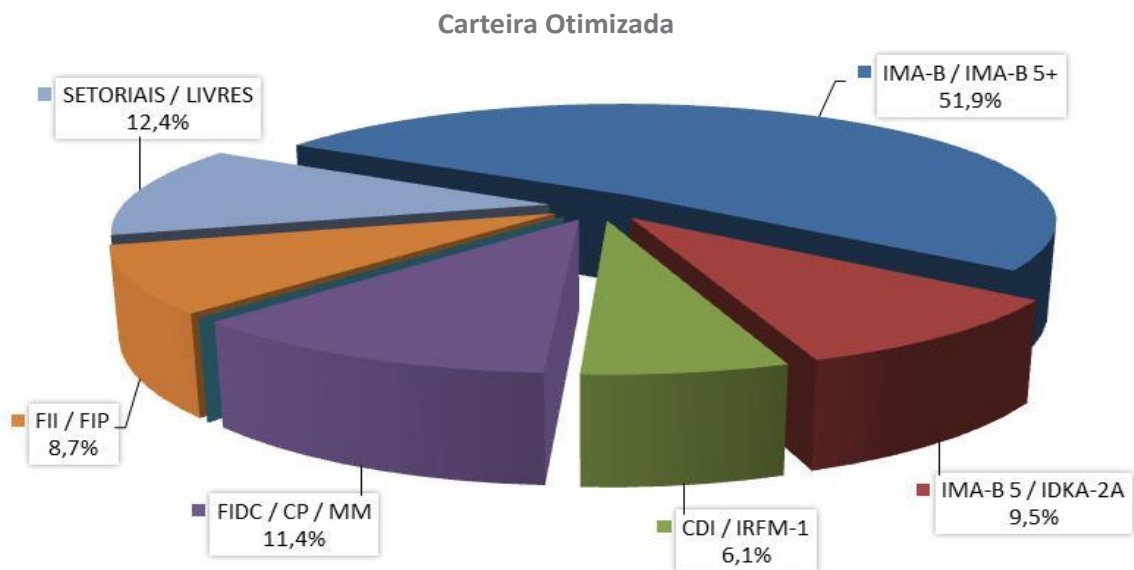


O gráfico acima demonstra que os recursos financeiros serão insuficientes para cobertura dos compromissos atuariais do plano de benefícios. O resultado aponta para um déficit patrimonial no Valor Presente (VP) de R\$ -56,8 milhões.

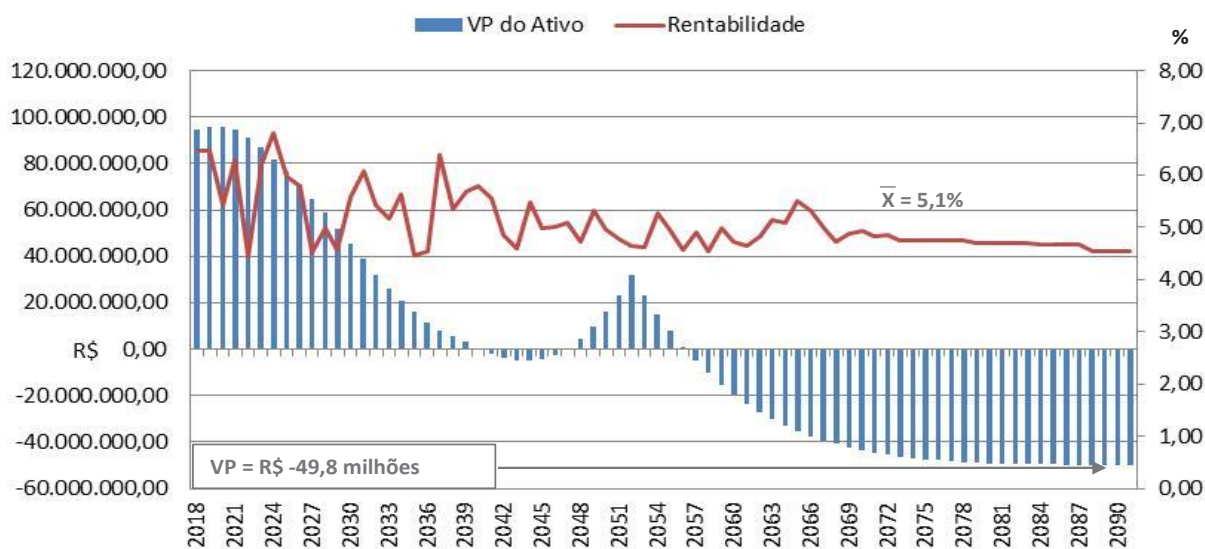
Neste intervalo de tempo, o patrimônio acumulado será consumido com o pagamento dos benefícios previdenciários em agosto de 2038, permanecendo negativo até abril de 2049, retorna ao terreno positivo em maio de 2049, e se esgotará em março de 2056.

7.4 Hipótese 4: Otimização de carteira com sensibilidade à taxa de retorno estimada para o Cenário Base

Esta simulação demonstra que uma gestão ativa, buscando a melhor relação risco x retorno no longo prazo, permite otimizar o resultado considerando intervenções na composição do portfólio do PREVICAM, de forma a reproduzir uma carteira eficiente, respeitando-se os limites máximos estabelecidos na legislação em vigor.



Resultado da Hipótese 4: Otimização de carteira com sensibilidade à taxa de retorno estimada para o Cenário Base.



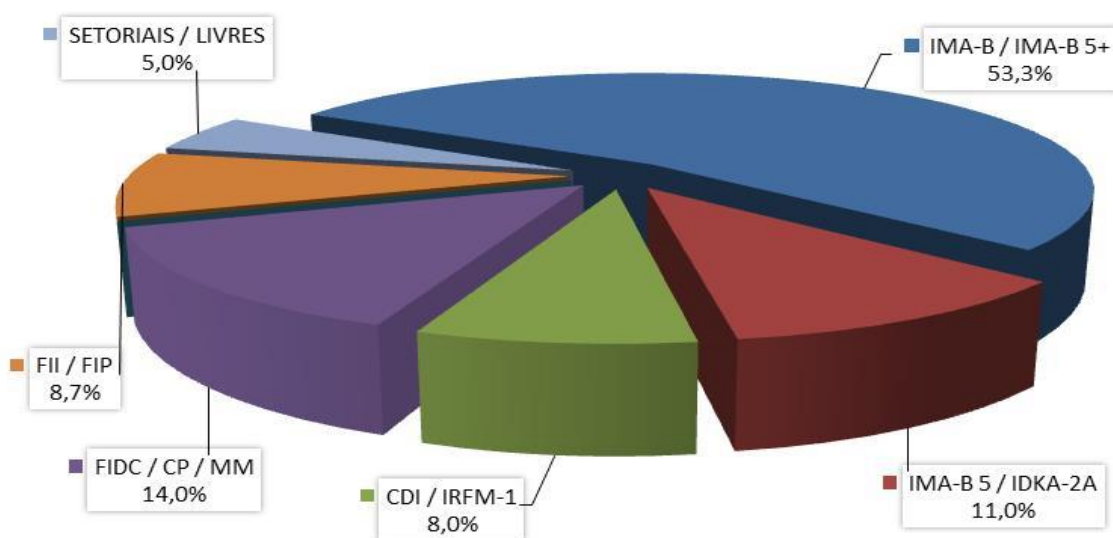
O gráfico acima demonstra que os recursos financeiros serão insuficientes para cobertura dos compromissos atuariais do plano de benefícios. O resultado aponta para um déficit patrimonial no Valor Presente (VP) de R\$ -49,8 milhões.

Neste intervalo de tempo, o patrimônio acumulado será consumido com o pagamento dos benefícios previdenciários em março de 2041, permanecendo negativo até setembro de 2047, retorna ao terreno positivo em outubro de 2047, e se esgotará em março de 2057.

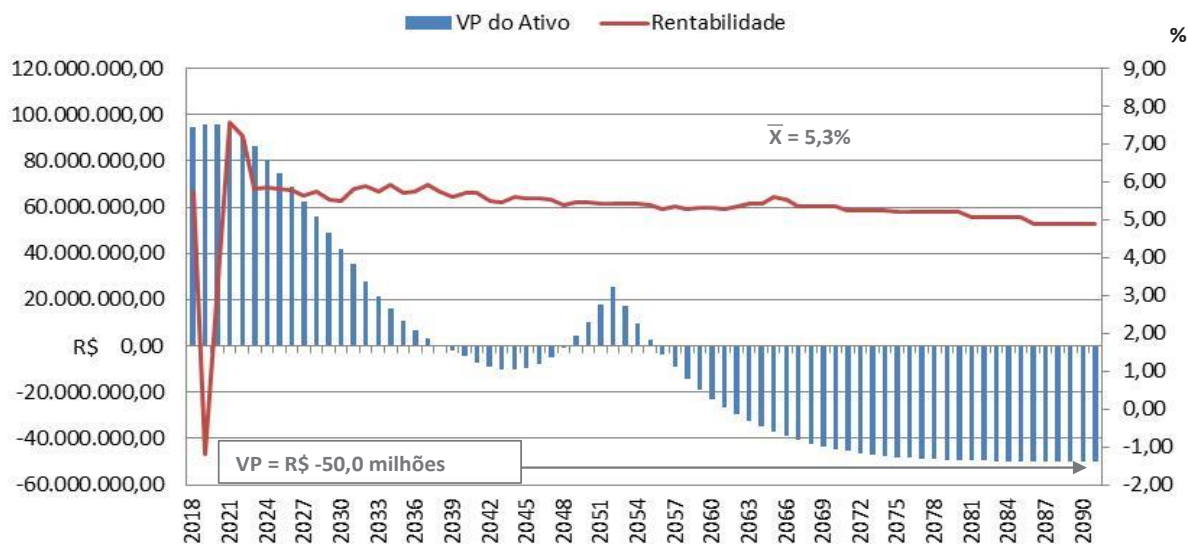
7.5 Hipótese 5: Otimização da carteira com sensibilidade à taxa de retorno estimada para o Cenário Alternativo

Esta simulação demonstra que uma gestão ativa, buscando a melhor relação risco x retorno no longo prazo, permite otimizar o resultado considerando intervenções na composição do portfólio do PREVICAM, de forma a reproduzir uma carteira eficiente, respeitando-se os limites máximos estabelecidos na legislação em vigor.

Carteira Otimizada



Resultado da Hipótese 5: Otimização de carteira com sensibilidade à taxa de retorno estimada para o Cenário Alternativo.



O gráfico acima demonstra que os recursos financeiros serão insuficientes para cobertura dos compromissos atuariais do plano de benefícios. O resultado aponta para um déficit patrimonial no Valor Presente (VP) de R\$ -50,0 milhões.

Neste intervalo de tempo, o patrimônio acumulado será consumido com o pagamento dos benefícios previdenciários em fevereiro de 2039, permanecendo negativo até janeiro de 2049, retorna ao terreno positivo em fevereiro de 2049, e se esgotará em junho de 2056.

8. QUADRO DEMONSTRATIVO DA RENTABILIDADE REAL DOS INVESTIMENTOS (ANO A ANO)

Carteira Atual						Carteira Otimizada					
Cenário			Cenário			Cenário			Cenário		
Ano	Base	Alternativo	Ano	Base	Alternativo	Ano	Base	Alternativo	Ano	Base	Alternativo
2018	4,64%	4,64%	2056	4,51%	5,11%	2018	6,47%	5,75%	2056	4,56%	5,28%
2019	4,96%	1,29%	2057	4,54%	5,13%	2019	6,48%	-1,18%	2057	4,91%	5,37%
2020	5,39%	4,15%	2058	4,51%	5,11%	2020	5,42%	3,41%	2058	4,55%	5,28%
2021	6,04%	6,58%	2059	4,55%	5,08%	2021	6,30%	7,58%	2059	4,99%	5,32%
2022	5,37%	6,07%	2060	4,52%	5,08%	2022	4,44%	7,20%	2060	4,72%	5,31%
2023	5,37%	4,66%	2061	4,48%	5,08%	2023	6,21%	5,83%	2061	4,65%	5,30%
2024	5,53%	5,52%	2062	4,49%	5,09%	2024	6,80%	5,85%	2062	4,82%	5,37%
2025	5,09%	5,59%	2063	4,52%	5,01%	2025	5,98%	5,82%	2063	5,14%	5,44%
2026	5,07%	5,81%	2064	4,51%	5,01%	2026	5,78%	5,77%	2064	5,08%	5,43%
2027	4,96%	5,64%	2065	4,55%	5,05%	2027	4,51%	5,66%	2065	5,49%	5,61%
2028	5,00%	5,56%	2066	4,53%	5,03%	2028	4,98%	5,73%	2066	5,31%	5,53%
2029	4,86%	5,52%	2067	4,51%	5,00%	2029	4,58%	5,53%	2067	5,00%	5,37%
2030	4,95%	5,51%	2068	4,48%	5,00%	2030	5,59%	5,50%	2068	4,72%	5,37%
2031	5,00%	5,58%	2069	4,43%	5,00%	2031	6,08%	5,83%	2069	4,89%	5,37%
2032	4,90%	5,59%	2070	4,43%	5,00%	2032	5,42%	5,88%	2070	4,93%	5,37%
2033	4,87%	5,57%	2071	4,41%	4,92%	2033	5,15%	5,75%	2071	4,84%	5,25%
2034	4,92%	5,57%	2072	4,37%	4,92%	2034	5,63%	5,91%	2072	4,85%	5,25%
2035	4,81%	5,43%	2073	4,36%	4,92%	2035	4,46%	5,72%	2073	4,75%	5,25%
2036	4,82%	5,44%	2074	4,36%	4,92%	2036	4,54%	5,74%	2074	4,75%	5,25%
2037	4,99%	5,48%	2075	4,36%	4,88%	2037	6,40%	5,94%	2075	4,75%	5,21%
2038	4,72%	5,44%	2076	4,36%	4,88%	2038	5,34%	5,75%	2076	4,75%	5,21%
2039	4,75%	5,36%	2077	4,36%	4,88%	2039	5,68%	5,60%	2077	4,75%	5,20%
2040	4,72%	5,38%	2078	4,36%	4,88%	2040	5,79%	5,73%	2078	4,75%	5,20%
2041	4,70%	5,38%	2079	4,33%	4,88%	2041	5,57%	5,71%	2079	4,70%	5,20%
2042	4,64%	5,33%	2080	4,33%	4,88%	2042	4,87%	5,50%	2080	4,70%	5,20%
2043	4,62%	5,32%	2081	4,33%	4,71%	2043	4,58%	5,45%	2081	4,70%	5,08%
2044	4,69%	5,32%	2082	4,33%	4,71%	2044	5,48%	5,59%	2082	4,70%	5,08%
2045	4,65%	5,32%	2083	4,33%	4,71%	2045	4,99%	5,58%	2083	4,70%	5,08%
2046	4,65%	5,31%	2084	4,32%	4,71%	2046	5,02%	5,56%	2084	4,67%	5,08%
2047	4,66%	5,22%	2085	4,32%	4,71%	2047	5,09%	5,54%	2085	4,67%	5,08%
2048	4,63%	5,18%	2086	4,32%	4,60%	2048	4,72%	5,39%	2086	4,67%	4,91%
2049	4,68%	5,20%	2087	4,32%	4,60%	2049	5,33%	5,46%	2087	4,67%	4,91%
2050	4,61%	5,19%	2088	4,23%	4,60%	2050	4,95%	5,45%	2088	4,54%	4,91%
2051	4,59%	5,19%	2089	4,23%	4,60%	2051	4,77%	5,44%	2089	4,54%	4,91%
2052	4,51%	5,19%	2090	4,23%	4,60%	2052	4,63%	5,43%	2090	4,54%	4,91%
2053	4,51%	5,19%	2091	4,23%	4,59%	2053	4,61%	5,42%	2091	4,54%	4,88%
2054	4,57%	5,19%	2092	4,23%	4,59%	2054	5,28%	5,41%	2092	4,54%	4,88%
2055	4,54%	5,18%	2093	4,23%	4,59%	2055	4,96%	5,40%	2093	4,54%	4,88%

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Portaria MPS nº 403/2008 estabelece, em seu Artigo 9º, que a taxa real de juros utilizada na avaliação atuarial deverá ter como referência a meta estabelecida para as aplicações dos recursos do RPPS na Política de Investimentos do RPPS, limitada ao máximo de 6,0 (seis por cento) ao ano.

Constatamos que a taxa de juros adotada no estudo atuarial válida para o exercício de 2018, de 6,0% real ao ano, encontra-se alinhada à taxa utilizada na Política de Investimentos válida para o mesmo exercício.

Entretanto nossas estimativas, com base nos cenários prospectivos, indicam que a rentabilidade real média dos investimentos, no longo prazo, deve se situar na faixa de 4,6% a 5,3% ao ano, conforme se observa no quadro consolidado abaixo:

Hipótese	Taxa de Retorno (ao ano)	Superávit/Déficit
1) Carteira Atual <u>sem</u> Contribuição Suplementar	6,0%	(R\$ 544,4 milhões)
2) Carteira Atual <u>com</u> Contribuição Suplementar	6,0%	(R\$ 31,2 milhões)
3) Carteira Atual com Cenário Base	4,6%	(R\$ -67,1 milhões)
4) Carteira Otimizada com Cenário Base	5,1%	(R\$ -49,8 milhões)
5) Carteira Atual com Cenário Alternativo	5,1%	(R\$ 56,8 milhões)
6) Carteira Otimizada com Cenário Alternativo	5,3%	(R\$ 50,0 milhões)

Preliminarmente, cabe salientar que é baixíssima a probabilidade de que a rentabilidade real média, no longo prazo, se situe na faixa dos 6,0% ao ano, dado que, num ambiente macroeconômico expansivo, uma economia não se sustenta com um custo de capital extremamente elevado. Portanto, a hipótese de simulação (1) teve como objetivo aferir se o custeio do plano de benefícios está adequado às obrigações do passivo. Registra-se que, de fato, a simulação (1) apontou para um déficit atuarial projetado no valor de R\$ -544,4 milhões, resultado superior àquele apontado no Relatório de Estudo Atuarial específico para extinção da segregação de massas, datado de 01 de outubro de 2018, no valor de R\$ -499,6 milhões. Se considerarmos os aportes suplementares incluídos na simulação (2), o resultado passa a ser de R\$ -31,2 milhões, o que representa inferir que o plano de amortização suplementar não elimina totalmente o déficit do denominado Fundo Único Previdenciário.

Igualmente, cumpre destacar que o Cenário Alternativo foi construído como uma variante de baixa probabilidade, razão pela qual a hipótese de simulação (5) e (6) devem ser analisadas com as ressalvas necessárias. Por seu turno, o Cenário Base tem um peso consideravelmente relevante, na medida em que possui a maior probabilidade de ocorrência.

Nota-se que é possível otimizar o resultado geral dos investimentos do PREVICAM, promovendo uma realocação dos recursos, de maneira a melhorar a performance geral da carteira com objetivo de buscar o equilíbrio financeiro/atuarial

do plano de benefícios no longo prazo. Para atingir este equilíbrio, o PREVICAM poderá otimizar a relação risco x retorno dos investimentos a patamares condizentes com as necessidades atuariais, promovendo ajustes dentre os quais destacamos:

- I. Aumentar progressivamente o “duration” dos investimentos, realocando a maior parte dos recursos para fundos que possuem ativos com vencimentos mais longos. Em 31 de dezembro de 2017 o PREVICAM possuía 26,5% dos recursos investidos em fundos de investimentos lastreados em ativos com vencimentos mais longos (IMA-B).
- II. Aumentar progressivamente os investimentos em ativos direcionados a capturar o potencial de recuperação da economia brasileira (ativos de base real). Em 31 de dezembro de 2017 o PREVICAM possuía 9,8% dos recursos investidos no segmento de renda variável e estruturados, havendo espaço para aumento da exposição nesses mercados. Nossas simulações para o cenário base indicam um aumento da exposição para 21,1% no conjunto desses segmentos

Em relação à liquidez da carteira, o risco presente é baixo, considerando que 88,1% dos recursos (R\$ 80,1 milhões) estão investidos em fundos com liquidez em até 30 dias. Ainda, se considerarmos o fluxo das receitas previdenciárias, somente a partir de 2020 haverá necessidade de resgate de recursos para cumprimento dos compromissos atuariais, motivo pelo qual há espaço para alongamento dos prazos de desinvestimentos, sem prejuízo de descasamento entre os fluxos. Entretanto, eventual alongamento nos prazos dos desinvestimentos deverá ser precedido de estudo de verificação da compatibilidade com as obrigações presentes e futuras do plano de benefícios previdenciários.

Conforme mencionado anteriormente, verificamos, com base nos resultados apresentados, que a insuficiência patrimonial estimada, no valor de R\$ -544,4 milhões, é superior àquela apontada no Relatório de Estudo Atuarial específico para extinção da segregação de massas, datado de 01 de outubro de 2018, no valor de R\$ -499,6 milhões, considerando a hipótese de rentabilidade no longo prazo de 6,0% ao ano. Dessa forma, para que se busque o equilíbrio financeiro e atuarial das massas unificadas, denominado Fundo Único Previdenciário, faz-se necessária uma revisão do plano de equacionamento do déficit constante do citado relatório.

Demonstramos abaixo um quadro comparativo entre o plano de amortização do déficit apurado no citado relatório (tabela 22, Página 13), e o estimado neste estudo de solvência, onde se nota a necessidade de aportes anuais maiores para solução do déficit.

Relatório de Estudo Atuarial (tabela 22, pág. 13)

Estudo de Solvência

Ano	Saldo Inicial	(+) Juros	(-)Aporte Anual	Saldo Final	Aporte Mensal	Valor Atual Aporte	Ano	Saldo Inicial	(+) Juros	(-)Aporte Anual	Saldo Final	Aporte Mensal	Valor Atual Aporte
1	499.604.381,94	29.976.262,92	15.130.875,57	514.449.769,29	1.260.906,30	14.274.410,91	1	544.396.887,64	32.663.813,26	16.487.448,60	560.573.252,30	1.373.954,05	15.554.196,79
2	514.449.769,29	30.866.986,16	16.038.728,10	529.278.027,35	1.336.560,68	14.274.410,91	2	560.573.252,30	33.634.395,14	17.476.695,51	576.730.951,92	1.456.391,29	15.554.196,79
3	529.278.027,35	31.756.681,64	17.001.051,79	544.033.657,20	1.416.754,32	14.274.410,91	3	576.730.951,92	34.603.857,12	18.525.297,24	592.809.511,80	1.543.774,77	15.554.196,79
4	544.033.657,20	32.642.019,43	18.021.114,89	558.654.561,74	1.501.759,57	14.274.410,91	4	592.809.511,80	35.568.570,71	19.636.815,08	608.741.267,42	1.636.401,26	15.554.196,79
5	558.654.561,74	33.519.273,70	19.102.381,79	573.071.453,65	1.591.865,15	14.274.410,91	5	608.741.267,42	36.524.476,05	20.815.023,98	624.450.719,49	1.734.585,33	15.554.196,79
6	573.071.453,65	34.384.287,22	20.248.524,70	587.207.216,17	1.687.377,06	14.274.410,91	6	624.450.719,49	37.467.043,17	22.063.925,42	639.853.837,23	1.838.660,45	15.554.196,79
7	587.207.216,17	35.232.432,97	21.463.436,18	600.976.212,97	1.788.619,68	14.274.410,91	7	639.853.837,23	38.391.230,23	23.387.760,95	654.857.306,52	1.948.980,08	15.554.196,79
8	600.976.212,97	36.058.572,78	22.751.242,35	614.283.543,40	1.895.936,86	14.274.410,91	8	654.857.306,52	39.291.438,39	24.791.026,60	669.357.718,31	2.065.918,88	15.554.196,79



Massas Unificadas

Dezembro / 2018

Ano	Saldo Inicial	(+) Juros	(-)Aporte Anual	Saldo Final	Aporte Mensal	Valor Atual Aporte	Ano	Saldo Inicial	(+) Juros	(-)Aporte Anual	Saldo Final	Aporte Mensal	Valor Atual Aporte
9	614.283.543,40	36.857.012,60	24.116.316,89	627.024.239,11	2.009.693,07	14.274.410,91	9	669.357.718,31	40.161.463,10	26.278.488,20	683.240.693,21	2.189.874,02	15.554.196,79
10	627.024.239,11	37.621.454,35	25.563.295,90	639.082.397,56	2.130.274,66	14.274.410,91	10	683.240.693,21	40.994.441,59	27.855.197,49	696.379.937,31	2.321.266,46	15.554.196,79
11	639.082.397,56	38.344.943,85	27.097.093,66	650.330.247,75	2.258.091,14	14.274.410,91	11	696.379.937,31	41.782.796,24	29.526.509,34	708.636.224,20	2.460.542,45	15.554.196,79
12	650.330.247,75	39.019.814,87	28.722.919,28	660.627.143,34	2.393.576,61	14.274.410,91	12	708.636.224,20	42.518.173,45	31.298.099,90	719.856.297,75	2.608.174,99	15.554.196,79
13	660.627.143,34	39.637.628,60	30.446.294,43	669.818.477,51	2.537.191,20	14.274.410,91	13	719.856.297,75	43.191.377,87	33.175.985,90	729.871.689,72	2.764.665,49	15.554.196,79
14	669.818.477,51	40.189.108,65	32.273.072,10	677.734.514,06	2.689.422,67	14.274.410,91	14	729.871.689,72	43.792.301,38	35.166.545,05	738.497.446,06	2.930.545,42	15.554.196,79
15	677.734.514,06	40.664.070,84	34.209.456,42	684.189.128,48	2.850.788,04	14.274.410,91	15	738.497.446,06	44.309.846,76	37.276.537,75	745.530.755,07	3.106.378,15	15.554.196,79
16	684.189.128,48	41.051.347,71	36.262.023,81	688.978.452,38	3.021.835,32	14.274.410,91	16	745.530.755,07	44.731.845,30	39.513.130,02	750.749.470,35	3.292.760,83	15.554.196,79
17	688.978.452,38	41.338.707,14	38.437.745,24	691.879.414,29	3.203.145,44	14.274.410,91	17	750.749.470,35	45.044.968,22	41.883.917,82	753.910.520,75	3.490.326,48	15.554.196,79
18	691.879.414,29	41.512.764,86	40.744.009,95	692.648.169,19	3.395.334,16	14.274.410,91	18	753.910.520,75	45.234.631,25	44.396.952,89	754.748.199,11	3.699.746,07	15.554.196,79
19	692.648.169,19	41.558.890,15	43.188.650,55	691.018.408,79	3.599.054,21	14.274.410,91	19	754.748.199,11	45.284.891,95	47.060.770,06	752.972.320,99	3.921.730,84	15.554.196,79
20	691.018.408,79	41.461.104,53	45.779.969,58	686.699.543,74	3.814.997,47	14.274.410,91	20	752.972.320,99	45.178.339,26	49.884.416,27	748.266.243,99	4.157.034,69	15.554.196,79
21	686.699.543,74	41.201.972,62	48.526.767,76	679.374.748,61	4.043.897,31	14.274.410,91	21	748.266.243,99	44.895.974,64	52.877.481,24	740.284.737,38	4.406.456,77	15.554.196,79
22	679.374.748,61	40.762.484,92	51.438.373,82	668.698.859,70	4.286.531,15	14.274.410,91	22	740.284.737,38	44.417.084,24	56.050.130,12	728.651.691,51	4.670.844,18	15.554.196,79
23	668.698.859,70	40.121.931,58	54.524.676,25	654.296.115,03	4.543.723,02	14.274.410,91	23	728.651.691,51	43.719.101,49	59.413.137,92	712.957.655,08	4.951.094,83	15.554.196,79
24	654.296.115,03	39.257.766,90	57.796.165,83	635.757.725,10	4.816.346,40	14.274.410,91	24	712.957.655,08	42.777.459,30	62.977.926,20	692.757.188,18	5.246.160,52	15.554.196,79
25	635.757.725,10	38.145.463,51	61.263.926,24	612.639.262,37	5.105.327,19	14.274.410,91	25	692.757.188,18	41.565.431,29	66.756.601,77	667.566.017,71	5.563.050,15	15.554.196,79
26	612.639.262,37	36.758.355,74	64.939.761,81	584.457.856,30	5.411.646,82	14.274.410,91	26	667.566.017,71	40.053.961,06	70.761.997,88	636.857.980,89	5.896.833,16	15.554.196,79
27	584.457.856,30	35.067.471,38	68.836.147,52	550.689.180,16	5.736.345,63	14.274.410,91	27	636.857.980,89	38.211.478,85	75.007.717,75	600.061.742,00	6.250.643,15	15.554.196,79
28	550.689.180,16	33.041.350,81	72.966.316,37	510.764.214,60	6.080.526,36	14.274.410,91	28	600.061.742,00	36.003.704,52	79.508.180,81	556.557.265,70	6.625.681,73	15.554.196,79
29	510.764.214,60	30.645.852,88	77.344.295,35	464.065.772,12	6.445.357,95	14.274.410,91	29	556.557.265,70	33.393.435,94	84.278.671,66	505.672.029,98	7.023.222,64	15.554.196,79
30	464.065.772,12	27.843.946,33	81.984.953,07	409.924.765,37	6.832.079,42	14.274.410,91	30	505.672.029,98	30.340.321,80	89.335.391,96	446.676.959,82	7.444.616,00	15.554.196,79
31	409.924.765,37	24.955.485,92	86.904.050,26	347.616.201,04	7.242.004,19	14.274.410,91	31	446.676.959,82	26.800.617,59	94.695.515,48	378.782.061,92	7.891.292,96	15.554.196,79
32	347.616.201,04	20.856.972,06	92.118.293,27	276.354.879,82	7.676.524,44	14.274.410,91	32	378.782.061,92	22.726.923,72	100.377.246,41	301.131.739,23	8.364.770,53	15.554.196,79
33	276.354.879,82	16.581.292,79	97.645.390,87	195.290.781,74	8.137.115,91	14.274.410,91	33	301.131.739,23	18.067.904,35	106.399.881,19	212.799.762,39	8.866.656,77	15.554.196,79
34	195.290.781,74	11.717.446,90	103.504.114,32	103.504.114,32	8.625.342,86	14.274.410,91	34	212.799.762,39	12.767.985,74	112.783.874,07	112.783.874,07	9.398.656,17	15.554.196,79
35	103.504.114,32	6.210.246,86	109.714.361,18	0	9.142.863,43	14.274.410,91	35	112.783.874,07	6.767.032,44	119.550.906,51	0,00	9.962.575,54	15.554.196,79

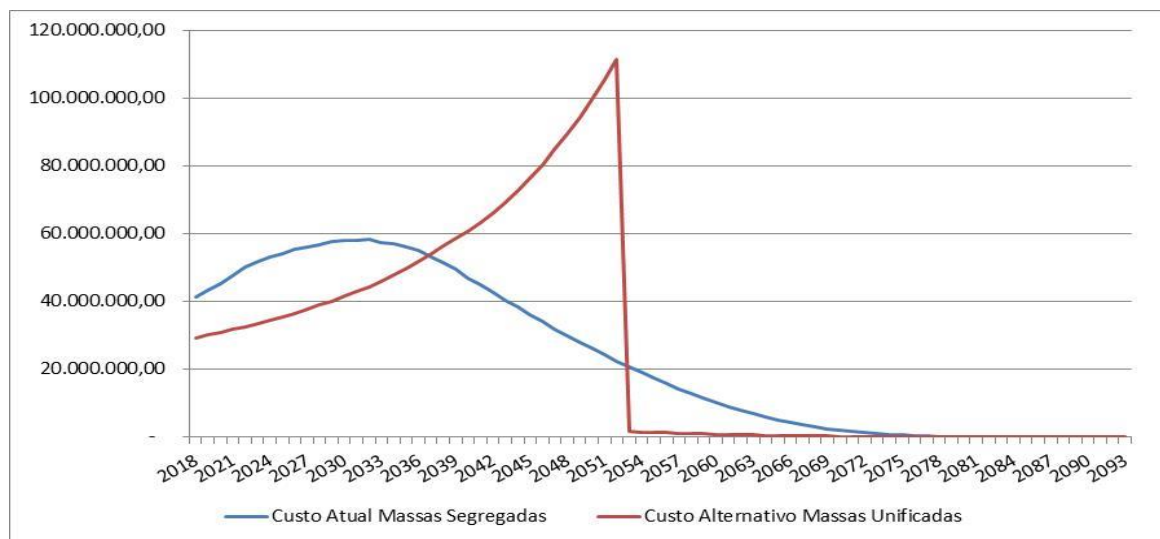
A seguir, demonstraremos os impactos do estudo de unificação das massas (fundo único) no fluxo de caixa do Município, vis-à-vis as projeções para as massas segregadas (fundo financeiro e fundo previdenciário):

Ano	Fundo Previdenciário			Fundo Financeiro			Fundo Único			
	Contribuição Patronal (a)	Despesas com Benefícios (b)	Custo Município (a)	Contribuição Patronal (d)	Despesas com Benefícios (f)	Custo Município (d+(f-d))	Contribuição Patronal (g)	Amortização do déficit (i)	Despesas com Benefícios (j)	Custo Município (g+i)
2018	8.326.451,53	2.082.051,84	8.326.451,53	5.753.419,61	33.031.460,58	33.031.460,58	14.079.871,13	15.130.875,57	35.113.512,42	29.210.746,70
2019	8.412.445,36	2.346.650,56	8.412.445,36	5.667.566,92	35.007.468,32	35.007.468,32	14.080.012,28	16.038.728,10	37.354.118,88	30.118.740,38
2020	8.480.840,45	2.596.294,16	8.480.840,45	5.472.029,96	36.858.714,03	36.858.714,03	13.952.870,41	17.001.051,79	39.455.008,19	30.953.922,20
2021	8.543.328,80	2.895.916,07	8.543.328,80	5.256.556,83	38.991.785,17	38.991.785,17	13.799.885,63	18.021.114,89	41.887.701,24	31.821.000,52
2022	8.588.091,95	3.470.056,62	8.588.091,95	4.945.581,85	41.568.091,93	41.568.091,93	13.533.673,80	19.102.381,79	45.038.148,55	32.636.055,59
2023	8.619.628,31	4.349.101,73	8.619.628,31	4.712.314,74	43.106.525,63	43.106.525,63	13.331.943,04	20.248.524,70	47.455.627,36	33.580.467,74
2024	8.606.276,24	5.330.419,82	8.606.276,24	4.462.159,70	44.601.389,56	44.601.389,56	13.068.435,95	21.463.436,18	49.931.809,38	34.531.872,13
2025	8.568.426,36	6.089.507,90	8.568.426,36	4.224.647,11	45.705.398,53	45.705.398,53	12.793.073,46	22.751.242,35	51.794.906,43	35.544.315,81
2026	8.584.096,17	6.658.635,27	8.584.096,17	3.899.702,85	46.772.334,21	46.772.334,21	12.483.799,01	24.116.316,89	53.430.969,48	36.600.115,90
2027	8.520.368,27	7.667.338,13	8.520.368,27	3.718.468,04	47.576.965,10	47.576.965,10	12.238.836,30	25.563.295,90	55.244.303,23	37.802.132,20
2028	8.399.312,13	8.899.219,87	8.399.312,13	3.485.014,03	48.490.749,18	48.490.749,18	11.884.326,16	27.097.093,66	57.389.969,05	38.981.419,82
2029	8.257.413,26	10.161.951,92	8.257.413,26	3.206.794,23	49.528.319,50	49.528.319,50	11.464.207,49	28.722.919,28	59.690.271,42	40.187.126,77
2030	8.171.463,80	11.146.761,93	8.171.463,80	2.956.988,93	50.065.852,70	50.065.852,70	11.128.452,74	30.446.294,43	61.212.614,63	41.574.747,17
2031	7.921.657,26	12.947.015,65	7.921.657,26	2.752.029,19	50.248.477,68	50.248.477,68	10.673.686,45	32.273.072,10	63.195.493,33	42.946.758,55
2032	7.659.749,11	14.782.634,35	7.659.749,11	2.462.606,23	50.853.666,69	50.853.666,69	10.122.355,34	34.209.456,42	65.636.301,04	44.331.811,76
2033	7.437.906,45	16.282.864,67	7.437.906,45	2.365.787,01	50.070.239,19	50.070.239,19	9.803.693,45	36.262.023,81	66.353.103,86	46.065.717,26
2034	7.253.135,04	17.558.430,32	7.253.135,04	2.199.820,14	49.745.512,48	49.745.512,48	9.452.955,18	38.437.745,24	67.303.942,80	47.890.700,42
2035	7.070.054,69	18.713.678,51	7.070.054,69	2.085.229,67	48.894.593,62	48.894.593,62	9.155.284,36	40.744.009,95	67.608.272,13	49.899.294,31
2036	6.767.114,21	20.479.827,04	6.767.114,21	1.916.130,87	48.279.432,54	48.279.432,54	8.683.245,07	43.188.650,55	68.759.259,58	51.871.895,62
2037	6.414.423,40	22.379.374,86	6.414.423,40	1.862.034,29	46.865.258,64	46.865.258,64	8.276.457,69	45.779.969,58	69.244.633,50	54.056.427,27
2038	6.118.070,73	23.940.885,16	6.118.070,73	1.779.417,66	45.530.298,63	45.530.298,63	7.897.488,39	48.526.767,76	69.471.183,79	56.424.256,15
2039	5.687.122,06	26.063.419,12	5.687.122,06	1.717.566,04	44.005.285,10	44.005.285,10	7.404.688,10	51.438.373,82	70.068.704,22	58.843.061,92
2040	4.616.302,39	31.294.708,86	4.616.302,39	1.648.930,02	42.455.062,24	42.455.062,24	6.265.232,41	54.524.676,25	73.749.771,10	60.789.908,66

Ano	Fundo Previdenciário			Fundo Financeiro			Fundo Único			
	Contribuição Patronal (a)	Despesas com Benefícios (b)	Custo Município (a)	Contribuição Patronal (d)	Despesas com Benefícios (f)	Custo Município (d+(i-d))	Contribuição Patronal (g)	Amortização do déficit (i)	Despesas com Benefícios (j)	Custo Município (g+i)
2041	3.909.249,56	34.621.272,62	3.909.249,56	1.561.555,04	40.919.965,44	40.919.965,44	5.470.804,60	57.796.156,83	75.541.238,06	63.266.961,43
2042	3.394.409,23	36.810.079,64	3.394.409,23	1.498.163,70	39.233.019,53	39.233.019,53	4.892.572,93	61.263.926,24	76.043.099,17	66.156.499,17
2043	2.956.339,35	38.557.862,27	2.956.339,35	1.429.085,05	37.527.249,50	37.527.249,50	4.385.424,40	64.939.761,81	76.085.111,77	69.325.186,21
2044	2.567.677,61	39.904.972,09	2.567.677,61	1.366.344,30	35.751.586,96	35.751.586,96	3.934.021,90	68.836.147,52	75.656.559,05	72.770.169,42
2045	2.135.897,72	41.415.634,46	2.135.897,72	1.301.531,30	33.957.542,95	33.957.542,95	3.437.429,02	72.966.316,37	75.373.177,41	76.403.745,39
2046	1.879.986,87	41.910.241,58	1.879.986,87	1.234.959,81	32.151.854,75	32.151.854,75	3.114.946,67	77.344.295,35	74.062.096,33	80.459.242,02
2047	1.680.265,67	42.055.829,00	1.680.265,67	1.166.983,93	30.341.704,94	30.341.704,94	2.847.249,61	81.984.953,07	72.397.533,94	84.832.202,68
2048	1.504.518,66	42.031.283,61	1.504.518,66	1.097.991,23	28.534.386,37	28.534.386,37	2.602.509,89	86.904.050,26	70.565.669,98	89.506.560,15
2049	1.378.197,30	41.655.522,89	1.378.197,30	1.028.388,62	26.737.308,16	26.737.308,16	2.406.585,92	92.118.293,27	68.392.831,05	94.524.879,19
2050	1.235.405,96	41.286.632,40	1.235.405,96	958.599,52	24.957.884,33	24.957.884,33	2.194.005,48	97.645.390,87	66.244.516,73	99.839.396,35
2051	1.124.867,17	40.697.522,35	1.124.867,17	889.056,77	23.203.506,77	23.203.506,77	2.013.923,94	103.504.114,32	63.901.029,12	105.518.038,26
2052	998.939,21	40.121.929,55	998.939,21	820.202,34	21.481.633,32	21.481.633,32	1.819.141,55	109.714.361,18	61.603.562,87	111.533.502,73
2053	923.762,12	39.226.645,78	923.762,12	752.475,04	19.799.558,24	19.799.558,24	1.676.237,16		59.026.204,02	1.676.237,16
2054	872.623,06	38.157.822,70	872.623,06	686.301,10	18.164.279,81	18.164.279,81	1.558.924,16		56.322.102,51	1.558.924,16
2055	799.393,68	37.139.998,62	799.393,68	622.083,38	16.582.511,43	16.582.511,43	1.421.477,06		53.722.510,05	1.421.477,06
2056	752.412,54	35.946.050,87	752.412,54	560.196,54	15.060.558,69	15.060.558,69	1.312.609,08		51.006.609,56	1.312.609,08
2057	705.492,20	34.705.474,79	705.492,20	500.980,56	13.604.263,17	13.604.263,17	1.206.472,76		48.309.737,96	1.206.472,76
2058	658.890,16	33.420.881,98	658.890,16	444.744,79	12.218.851,23	12.218.851,23	1.103.634,94		45.639.733,21	1.103.634,94
2059	612.855,11	32.095.416,91	612.855,11	391.771,13	10.909.102,98	10.909.102,98	1.004.626,24		43.004.519,89	1.004.626,24
2060	567.622,20	30.732.710,44	567.622,20	342.292,46	9.678.956,14	9.678.956,14	909.914,65		40.411.666,58	909.914,65
2061	523.416,39	29.337.038,73	523.416,39	296.490,04	8.531.287,70	8.531.287,70	819.906,43		37.868.326,43	819.906,43
2062	480.455,18	27.913.308,62	480.455,18	254.472,46	7.467.943,64	7.467.943,64	734.927,63		35.381.252,26	734.927,63
2063	438.941,90	26.466.974,84	438.941,90	216.278,06	6.489.474,88	6.489.474,88	655.219,97		32.956.449,72	655.219,97
2064	399.064,91	25.004.013,94	399.064,91	181.889,00	5.595.354,03	5.595.354,03	580.953,91		30.599.367,97	580.953,91
2065	360.988,57	23.530.798,32	360.988,57	151.247,59	4.784.478,81	4.784.478,81	512.236,15		28.315.277,13	512.236,15
2066	324.848,21	22.054.019,32	324.848,21	124.247,21	4.055.080,75	4.055.080,75	449.095,42		26.109.100,07	449.095,42
2067	290.748,70	20.580.677,47	290.748,70	100.756,67	3.405.007,34	3.405.007,34	391.505,37		23.985.684,81	391.505,37
2068	258.769,83	19.118.040,85	258.769,83	80.601,25	2.831.518,13	2.831.518,13	339.371,09		21.949.558,98	339.371,09
2069	228.977,17	17.673.658,07	228.977,17	63.556,38	2.330.840,18	2.330.840,18	292.533,55		20.004.498,25	292.533,55
2070	201.411,10	16.255.222,45	201.411,10	49.380,48	1.898.378,83	1.898.378,83	250.791,57		18.153.601,28	250.791,57
2071	176.077,15	14.870.221,67	176.077,15	37.790,25	1.528.627,96	1.528.627,96	213.867,41		16.398.849,63	213.867,41
2072	152.946,78	13.525.779,07	152.946,78	28.469,78	1.215.651,45	1.215.651,45	181.416,57		14.741.430,52	181.416,57
2073	131.960,67	12.228.542,86	131.960,67	21.104,85	953.729,12	953.729,12	153.065,52		13.182.271,98	153.065,52
2074	113.043,35	10.984.718,89	113.043,35	15.378,40	737.252,93	737.252,93	128.421,75		11.721.971,82	128.421,75
2075	96.114,83	9.799.904,20	96.114,83	10.997,69	560.876,06	560.876,06	107.112,52		10.360.780,26	107.112,52
2076	81.081,53	8.679.030,40	81.081,53	7.701,31	419.264,54	419.264,54	88.782,85		9.098.294,94	88.782,85
2077	67.835,55	7.626.259,66	67.835,55	5.258,98	307.179,06	307.179,06	73.094,53		7.933.438,72	73.094,53
2078	56.251,52	6.644.907,49	56.251,52	3.480,44	219.801,41	219.801,41	59.731,96		6.864.708,90	59.731,96
2079	46.195,05	5.737.518,33	46.195,05	2.212,91	152.864,64	152.864,64	48.407,96		5.890.382,97	48.407,96
2080	37.532,47	4.905.656,14	37.532,47	1.338,34	102.763,72	102.763,72	38.870,81		5.008.419,86	38.870,81
2081	30.136,91	4.149.950,49	30.136,91	764,12	66.371,48	66.371,48	30.901,02		4.216.321,97	30.901,02
2082	23.884,66	3.470.095,60	23.884,66	408,81	40.878,31	40.878,31	24.293,48		3.510.973,91	24.293,48
2083	18.656,78	2.864.849,89	18.656,78	202,66	23.810,44	23.810,44	18.859,44		2.888.660,33	18.859,44
2084	14.342,81	2.332.292,40	14.342,81	92,14	12.984,82	12.984,82	14.434,95		2.345.277,22	14.434,95
2085	10.829,93	1.869.558,88	10.829,93	38,70	6.620,65	6.620,65	10.868,64		1.876.179,53	10.868,64
2086	8.009,74	1.472.869,94	8.009,74	14,80	3.214,62	3.214,62	8.024,54		1.476.084,56	8.024,54
2087	5.783,26	1.137.740,50	5.783,26	4,74	1.584,10	1.584,10	5.788,00		1.139.324,60	5.788,00
2088	4.057,54	859.135,65	4.057,54	1,17	898,06	898,06	4.058,71		860.033,71	4.058,71
2089	2.750,70	631.893,56	2.750,70	0,19	615,45	615,45	2.750,89		632.509,01	2.750,89
2090	1.793,54	450.841,20	1.793,54	0,01	462,98	462,98	1.793,55		451.304,18	1.793,55
2091	1.117,97	310.555,42	1.117,97	-	347,31	347,31	1.117,97		310.902,73	1.117,97
2092	660,65	205.476,44	660,65	-	249,78	249,78	660,65		205.726,22	660,65
2093	366,46	129.887,12	366,46	-	169,37	169,37	366,46		130.056,49	366,46

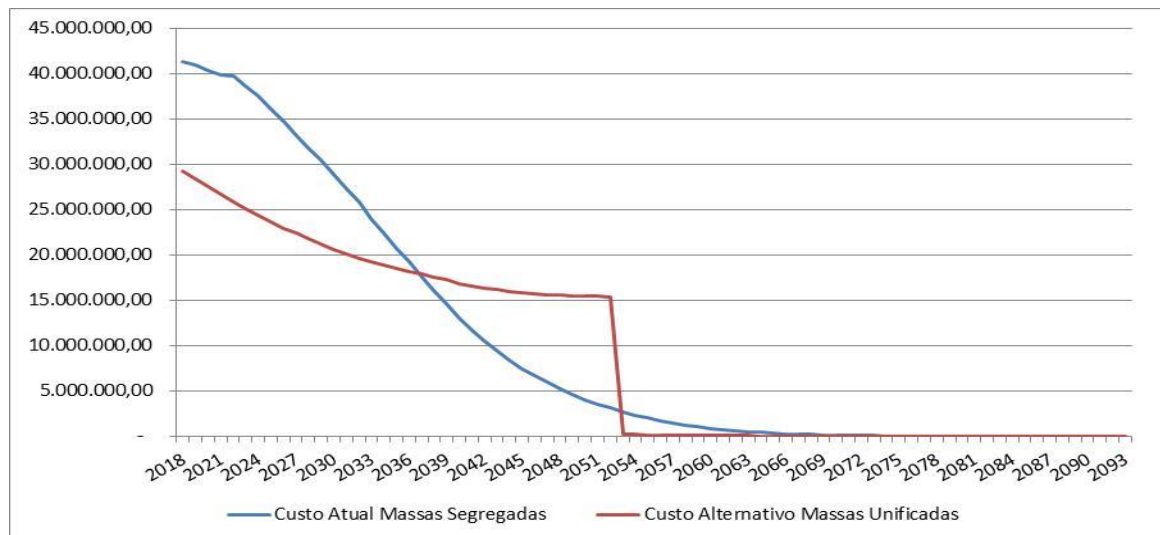
No gráfico abaixo nota-se que a alternativa de unificação das massas é menos onerosa ao Município até o ano de 2036. A partir de 2037 ocorre uma inversão da tendência, devido à contribuição suplementar para solução do déficit crescer exponencialmente até a sua extinção, que ocorre no ano de 2052. A partir desse ponto, inverte-se novamente a tendência e a alternativa de unificação das massas passa a ser menos onerosa.

Fluxo Financeiro Anual – Valor Corrente



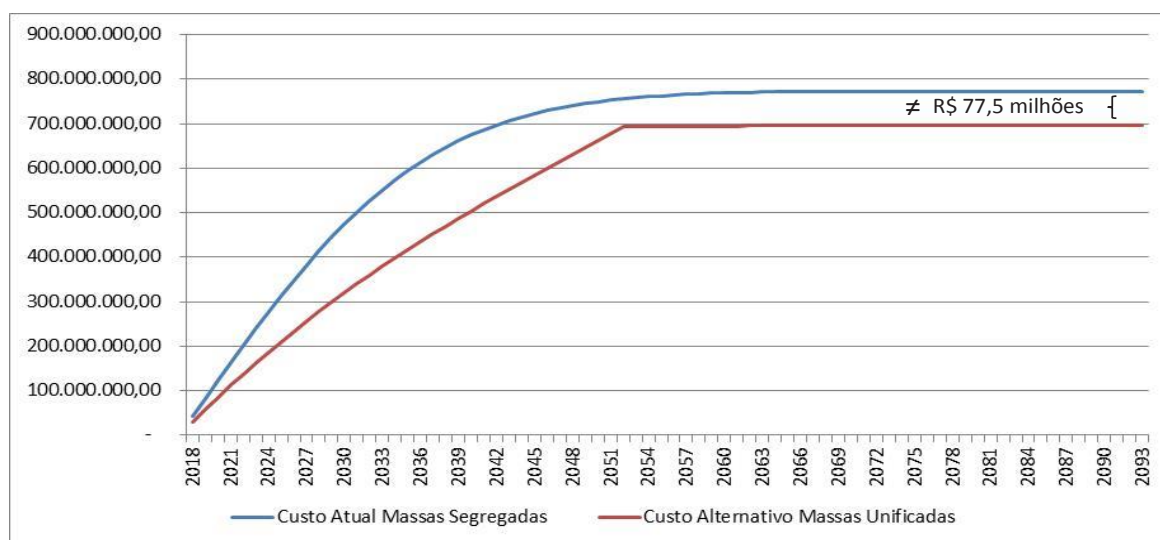
No gráfico abaixo temos a mesma comparação entre as alternativas, porém com o fluxo financeiro descontado a valor presente (VP), utilizando-se a taxa de desconto de 6,0% ao ano.

Fluxo Financeiro Anual – Valor Presente



O gráfico abaixo demonstra a evolução acumulada do fluxo financeiro descontado a valor presente (VP), evidenciando ser menos oneroso ao Município a opção pela unificação das massas.

Fluxo Financeiro Acumulado – Valor Presente



Com base nos resultados apresentados, é possível afirmar que o desfazimento da segregação de massa dos segurados do PREVICAM, a teor da Nota Técnica nº 03/2015/DRPSP/SPPS/MPS, de 03 de março de 2015, garante o equilíbrio financeiro e atuarial do PREVICAM e se apresenta, no médio/longo prazos, como alternativa mais eficiente e menos onerosa ao orçamento do Município de Campo Mourão.

Recomendamos que as premissas e hipóteses atuariais utilizadas nas avaliações atuariais sejam permanentemente revisitadas, no sentido de melhor refletir suas eventuais alterações no resultado atuarial do PREVICAM.

Salientamos a importância da diversificação dos investimentos nos diversos segmentos permitidos pela legislação, como forma de acumular reservas suficientes, objetivando desonerar o custeio do plano no longo prazo, tanto aos segurados quanto à municipalidade.



Luis Arnaud Vasques de Araújo
Consultor de Investimentos

AVISO LEGAL

Este Relatório foi elaborado com base em premissas, cenários e informações fornecidas pelo PREVISCAM.

A PaR Engenharia Financeira, de nenhum modo, expressa a sua opinião com as premissas, cenários ou informações fornecidas pelo PREVISCAM, ou obtidas através de fontes públicas.

Para a realização do presente estudo, alguns cenários foram tratados por procedimento estatístico de modo a adicionar-se volatilidade aos mesmos sem, entretanto, alterar os seus valores esperados.

Há riscos atuariais, riscos legais, riscos operacionais, risco de crédito (principalmente em relação à falta de repasse do Ente Instituidor) e outros riscos que podem afetar e comprometer substancialmente os resultados e conclusões deste trabalho.

A PaR Engenharia financeira não realizou qualquer ação de auditoria sobre os dados entregues, seja de natureza contábil, legal, ou qualquer outra.

Os resultados aqui expostos não são garantia de que os resultados apresentados venham a ocorrer. A PaR Engenharia Financeira não assume qualquer responsabilidade por eventuais situações e circunstâncias não previstas neste estudo, que influenciem de qualquer maneira os resultados obtidos.