



INSTITUTO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DE JALES

Rua 07, nº 2072 - Centro - CEP 15700-014 - Fone: (17) 3632-6906
EMAIL: contato@impsjales.com.br — SITE: www.impsjales.com.br
CNPJ: 65.711.129/0001-53

ATA NÚMERO 13/2020 –

REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA DO CONSELHO CONSULTIVO, DELIBERATIVO E FISCAL DO INSTITUTO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE JALES.

Aos Cinco dias do mês de novembro do ano de Dois Mil e Vinte, Às 17h12min, de maneira online, através do ambiente virtual ZOOM, devido a necessidade de manter isolamento social e de preservar a saúde dos membros do conselho e convidados, iniciou-se a reunião Extraordinária do conselho consultivo, deliberativo e fiscal do instituto municipal de previdência social de Jales convocada pelo superintendente Sr. Claudir Balestreiro, estando online na reunião os membros abaixo assinados e a convite do superintendente, os membros do comitê de investimentos, e os economistas da empresa de assessoria crédito e mercado Sra. Barbara Gomes e o Sr. Luiz Arnald Vasques de Araújo. Tomando a palavra o superintendente agradeceu a presença de todos dizendo que esta reunião é **exclusiva para apresentação do estudo de solvência elaborado pela Equipe de assessoria em investimentos Crédito e Mercado**, na qual passa a palavra ao Sr. Luiz Arnald para iniciar às apresentações. Tomando a palavra O senhor Luís agradeceu a disponibilidade de todos e pela confiança em seu trabalho, na elaboração do estudo de solvência deste instituto de previdência, e se apresentando disse ser analista sênior da crédito e mercado desde 2012, e Indagou se o atuário Responsável pela elaboração do cálculo atuarial de 2020 efetuou apresentação do referido relatório atuarial, e em resposta o superintendente afirmou que houve apresentação aos conselheiros de forma virtual. Iniciando Então Sua apresentação O senhor Luís Compartilhou o arquivo – Relatório do Estudo de Solvência do IMPS JALES em tela para que todos possam visualizar e acompanhar sua apresentação, pontuando que o objetivo do trabalho é confirmar a sustentabilidade do plano de benefícios no longo prazo, especialmente quanto à capacidade do IMPSJ em acumular reserva de recursos suficientes para honrar com todos os compromissos presentes e futuros com os segurados, contemplando os riscos de descasamento futuro de ativos e passivos, baseado em premissas e hipóteses de simulações considerando variáveis macroeconômicas que influenciam diretamente os resultados. Que sobre o fluxo de caixa será composto pelas receitas de contribuição, parcelamentos, parcelas relativas ao plano de amortização de déficit técnico, receitas de compensação previdenciárias e adicionado das receitas provenientes dos rendimentos das aplicações financeiras, com origem técnicas constituídas ao longo da existência do RPPS, que devem gerar uma rentabilidade que seja compatível com a meta atuarial, enquanto que as despesas serão compostas por: a) benefícios de aposentadorias voluntárias e compulsórias, reversível aos dependentes em forma de pensão, financiados pelo regime de capitalização, pelo método agregado; b) Benefícios de aposentadorias por invalidez, reversível aos dependentes na forma de pensão e pensão por morte do servidor ativo, financiado pelo regime de repartição de capitais de cobertura. Que com resultado desta análise, são projetados 02(dois) cenários macroeconômicos, com estimativas da mais diversas variáveis que possam influenciar os preços dos ativos e seus impactos na rentabilidade destes. Que sobre a base cadastral foi utilizada a mesma da avaliação atuarial, ou seja, data-base de dezembro de 2019, que de acordo com o cálculo atuarial a base enviada possuía amplitude e consistência necessária e adequada para a realização do cálculo atuarial, que somente vê com preocupação a aa informação no cálculo



INSTITUTO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DE JALES

Rua 07, nº 2072 - Centro - CEP 15700-014 - Fone: (17) 3632-6906
EMAIL: contato@impsjales.com.br — SITE: www.impsjales.com.br
CNPJ: 65.711.129/0001-53

de que não há, na base cadastral, informação de tempo anterior à admissão no serviço público para a totalidade dos servidores, que isto poderá gerar inconsistência na realização dos estudos. Tomando a palavra o Sr. Claudir disse que a certificação do tempo anterior, é uma preocupação constante de nosso instituto, devido principalmente da lentidão no fornecimento da CTC pelo INSS, que já protocolou junto a este órgão, requerimento solicitando a realização de parceria, visando auxilia-lo na emissão das certidões e que está previsto para início do próximo ano, a realização do recenseamento previdenciário para todos servidores ativos, inativos e pensionistas. Retomando a palavra o Sr. Luiz disse que este recenciamento é de fundamental importância, para que tenham um base cadastral atualizada, que sobre os números contidos no cálculo atuarial, podemos notar que sobre os ativos a idade média dos servidores é bem razoável, ou seja, 40,8 para o sexo feminino enquanto 47,3 para o sexo masculino, enquanto que a idade dos inativos é bem alta, ou seja, 70,6 masculino e 65,9 para o sexo feminino, que já os pensionistas já possuem medias menores, ou seja, masculino: 59,1 e feminino: 67,9, que ainda sobre os dados dos ativos, podem se identificar alguns fatores que agravam o cálculo atuarial sendo: a) 69,51% dos servidores ativos, é composta por servidores do sexo feminino, 17,14% desta população são professores e destes 96,41% são do sexo feminino, ressaltando que a variável sexo influencia diretamente a apuração do custo previdenciário, haja vista que as mulheres contribuem por menos tempo e de acordo com o IBGE, possui uma expectativa de vida superior ao do homem, ou seja, permanecerá em gozo de benefício por um maior período de tempo. Que sobre o quadro comparativo e evolutivo dos segurados, podemos notar que não há grande discrepância nos quadros evolutivos, bem como vemos como legalidade as premissas utilizadas na apuração dos dados do calculo atuarial. Que sobre as despesas previdenciárias, de acordo com o quadro fluxo de caixa previdenciário, observa-se uma inclinação acentuada até atingir o ápice no ano de 2043, que a partir deste ponto a curva inicia um comportamento de declínio acentuado, devido a extinção gradual dos benefícios de aposentadoria e pensão pelo evento "morte" dos segurados, porem a coluna receita previdenciária a tendência é descrente, na medida em que a massa atual dos servidores ativos entra em gozo de aposentadoria e deixa de contribuir para o RPPS, que este movimento é de um fluxo de caixa construído sem a recomposição do quadro de servidores. Que de acordo com o gráfico fluxo anual líquido, nota-se que até o ano de 2022, ocorrerá uma saída líquida de recursos, considerando que as receitas previstas é inferior ao valor das despesas, que a partir de 2023 até 2028, ocorre uma inversão das estimativas, sendo que as receitas serão maiores que as despesas, que a partir de 2029 ocorre nova inversão das estimativas, onde as despesas ultrapassarão as receitas, situação que perdura até o final do fluxo. Que sobre os ativos financeiros do IMPS JALES, primeiramente sobre a carteira de investimentos, a mesma encontra-se distribuídas em 84,8% em fundos com lastro em Títulos Públicos, 8,8% em títulos de emissão privada e 6,4% em ações negociadas no IBOVESPA, que se este direcionamento preponderantemente em títulos públicos diminui a exposição da carteira de risco de crédito, por outro lado a menor exposição em ativos privados limita a possibilidade de melhor rentabilidade nos investimentos, na medida em que as margens de prêmio são maiores nesta categoria de ativos. Que a carteira apresenta 100% dos investimentos aplicados em títulos públicos marcados a mercado, com liquidez imediata, sendo com cotas de fundo de investimentos de alta liquidez, o que considerando o fluxo de caixa previdenciário computados, que os valores relativos ao plano de amortização apresenta negativo para os próximos 03(três) anos, observa-se que há espaço para alongamento de parte

Handwritten signatures and initials:
Claudia
[Signature]
[Signature]
[Signature]



INSTITUTO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DE JALES

Rua 07, nº 2072 - Centro - CEP 15700-014 - Fone: (17) 3632-6906
EMAIL: contato@impsjales.com.br — SITE: www.impsjales.com.br
CNPJ: 65.711.129/0001-53

dos investimentos, sem que comprometa o fluxo de pagamento de benefícios futuros. Que a carteira atual apresenta alta concentração em fundos lastreados em ativos de média ou baixa duration, que desta maneira, a mesma não está consistente para obter retorno de acordo com a meta atuarial. Que de acordo com estes dados e apurados no cálculo atuarial, foi realizado algumas simulações de longo prazo sendo: 01) Simulação fluxo de caixa sem aporte suplementar: Que para esta hipótese, utilizou-se os ativos do instituto entre dos diversos segmentos, com projeção de rendimentos equivalente a rentabilidade real da meta atuarial, sem considerar os aportes suplementares, na qual demonstrou que nesta hipótese que os recursos financeiros serão insuficientes para cobertura dos compromissos atuariais do plano de benefício, ou seja, o resultado aponta para um déficit patrimonial no valor de presente de R\$ -291,6 milhões, valor este que converge ao apontado no relatório de avaliação atuarial valido para o exercício de 2020; 02) Simulação de fluxo de caixa com aporte suplementar: que utilizando as mesmas premissas da primeira simulação, porem considerando e acrescido dos aportes programados relativos a cobertura do déficit atuarial, verifica-se que o resultado aponta um déficit do plano de benefícios de R\$ -1.6 milhões, entretanto indica que o plano de amortização do déficit tende a eliminar o déficit do plano de benefícios previdenciários; 03) Simulação com Carteira Base de dezembro/2019 com sensibilidade à taxa de retorno estimada para o cenário base: Que nesta simulação, produz um cenário em que as taxas de remuneração dos investimentos sejam sensivelmente influenciadas por uma melhora das variáveis macroeconômicas, que o governo consiga reequilibrar o orçamento do país, através de formas estruturantes, atraindo de volta a confiança dos investidores, que neste cenário e de acordo com a projeção de nossa carteira, demonstra que os recursos financeiros serão insuficientes para cobertura de compromissos atuariais do plano de benefícios previdenciários, ou seja, gerando um resultado deficitário no longo prazo no valor presente de R\$ - 27,8 milhões; 04) Simulação com Carteira de dezembro/2019 com sensibilidade à taxa de retorno estimada para o cenário alternativo: Que nesta hipótese produz um quadro em que a melhora do cenário macroeconômico não acontecerá no curto prazo, que o governo postergará as reformas estruturantes, mantendo a inflação em patamares elevados por mais tempo, sobre o mercado externo as economias mundiais manteriam um crescimento baixo, permanecendo abaixo das metas estabelecidas, que neste cenário e considerado os mesmo ativos, os recursos financeiros também seriam insuficientes para cobertura dos compromissos atuariais, gerando um resultado deficitário no longo prazo no valor presente de R\$ -18,9 milhões; 05) Simulação com Otimização de carteira com sensibilidade à taxa de retorno estimada para o cenário base: Que esta simulação, busca a melhor relação risco retorno ao longo prazo, permitindo otimizar o resultado considerando intervenções na composição do portfólio, de forma a reproduzir uma carteira eficiente, respeitando-se os limites da legislação em vigor. Que de acordo com esta hipótese, com as devidas alterações e de acordo com o cenário base, apurou se resultado deficitário ao longo prazo no valor de presente de R\$ - 19,2 milhões, que se comparado com a terceira simulação, com o mesmo cenário porem com carteira otimizada, haverá redução do déficit de R\$ - 8.6 milhões; 06) Simulação com Otimização da carteira com cenário alternativo: Que esta simulação, traz o mesmo cenário da simulação 04(quatro) porem com a carteira otimizada, resultando um déficit ao longo prazo no valor de presente R\$ - 15,4 milhões, que neste caso e comparando com simulação com carteira atual, verifica-se que com otimização da carteira haverá redução de R\$ - 3.5 milhões. Que concluem dizendo que as hipóteses de simulação apresentadas, sempre no contexto de



INSTITUTO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DE JALES

Rua 07, nº 2072 - Centro - CEP 15700-014 - Fone: (17) 3632-6906
EMAIL: contato@impsjales.com.br — SITE: www.impsjales.com.br
CNPJ: 65.711.129/0001-53

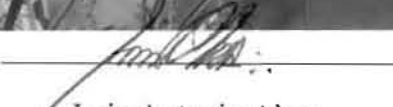
solução do déficit existente, demonstram que é possível otimizar os resultados dos investimentos, promovendo alterações na composição da carteira de investimentos que melhor se adequem às diversas simulações de cenários macroeconômicos, sempre com objetivo de melhorar a performance da gestão dos recursos, diminuindo assim o risco de déficit potencial, que o plano de amortização previsto na avaliação atuarial atual, tende a eliminar o déficit do plano, porém é possível otimizar o resultado geral dos investimentos da carteira do IMPS JALES, promovendo uma realocação de recursos de maneira a melhorar a performance geral da carteira, onde faz as seguintes sugestões: 01) Reduzir gradual e progressivamente a exposição dos investimentos em ativos de vértices médios(IMA-B 5, IDKA 2A, Gestão Duration), aumentando proporcionalmente os investimentos em ativos de vértices longos(IMA-B/ IMA-B 5+), com vista a diminuir o risco geral da carteira de investimentos em renda fixa em não obter retornos consistentes no longo prazo; 02) Aumentar a posição em ativos de vértice curto (CDI / IRF-M1) com vistas a formar reserva de liquidez suficiente para cobertura das despesas correntes de curto prazo; 03) Aumentar gradual e progressivamente os investimentos em ativos que incorrem em risco de crédito privado(FIDC, Fundos de Créditos, etc.), que atualmente os spread das operações de crédito encontra-se em patamares elevados, e com a recuperação da economia real as taxas tendem a diminuir; 04) Aumentar gradual e progressivamente os investimentos em ativos de renda variável estruturados. Que verifica-se de acordo com o cenário atual, abriu-se janela de oportunidade para aumentar exposição neste segmento e apropriar-se do ganho futuro com a retomada da economia no médio/longo prazos. Que sobre a liquidez da carteira o risco atual é inexistente, que vale salientar-se a importância da diversificação dos investimentos nos diversos segmentos permitidos pela legislação, como forma de acumular reservas suficientes, objetivando o custeio do plano de longo prazo, tanto aos segurados quanto a municipalidade. Finaliza sua apresentação, dizendo estar a disposição dos membros para suas dúvidas ou questionamentos e tomando a palavra o Sr. Claudir parabenizou o Sr. Luiz pelo brilhante trabalho e apresentação, que este trabalho vem nos trazer várias reflexões como, vem demonstrar que o nosso RPPS é solvente, desde que governantes municipais agem com a devida responsabilidade no tange aos repasses dos compromissos previdenciários, bem como das regulamentações legislativas, e se os gestores desta autarquia, procurar mecanismos para otimização da carteira e redução de custos. Que demonstra também que os dados e resultado do último cálculo atuarial convergem com este estudo, que nos dá segurança na confiabilidade em ambos relatórios. O Presidente Luiz Antonio Abra tomando a palavra, disse que este estudo vem em momento oportuno, em vésperas de eleições municipais, onde este estudo deverá ser apresentado aos futuros governantes municipais e que todos os conselheiros deverão aprofundar suas análises neste estudo, na qual considerou de fundamental importância para o nosso instituto, e finalizando abriu a palavra para manifestações dos membros, e não havendo agradeceu a disponibilidade e participação na reunião dos membros do comitê de investimentos e principalmente da equipe da CM Consultoria em Investimentos e deu-se por encerrada a reunião. Eu, Rosana Moraes Pivoto, lavrei a presente ata, que vai por mim, pelo Senhor Presidente e demais membros, assinada. Jales, 05 de Novembro de 2020.

Handwritten signatures and initials, including the name "Cláudia" and other illegible marks.

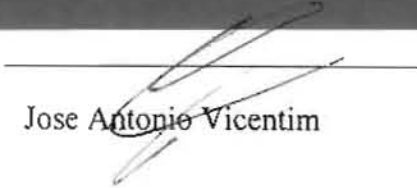


INSTITUTO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DE JALES

Rua 07, nº 2072 - Centro - CEP 15700-014 - Fone: (17) 3632-6906
EMAIL: contato@impsjales.com.br — SITE: www.impsjales.com.br
CNPJ: 65.711.129/0001-53




Luiz Antonio Abra



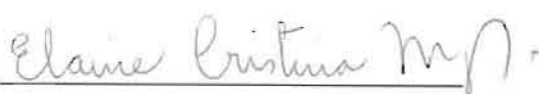
Jose Antonio Vicentim



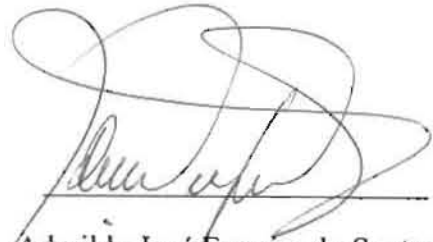
Vilma Pinheiro de Azevedo Agostinho



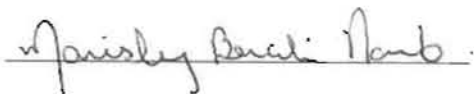
Hulda Cardoso de Carvalho



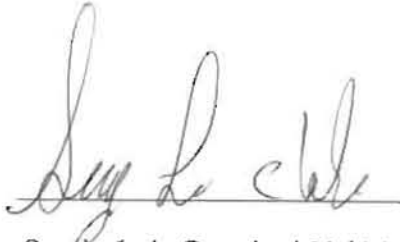
Elaine Cristina Magri da Silva




Admildo José Ferreira do Santos



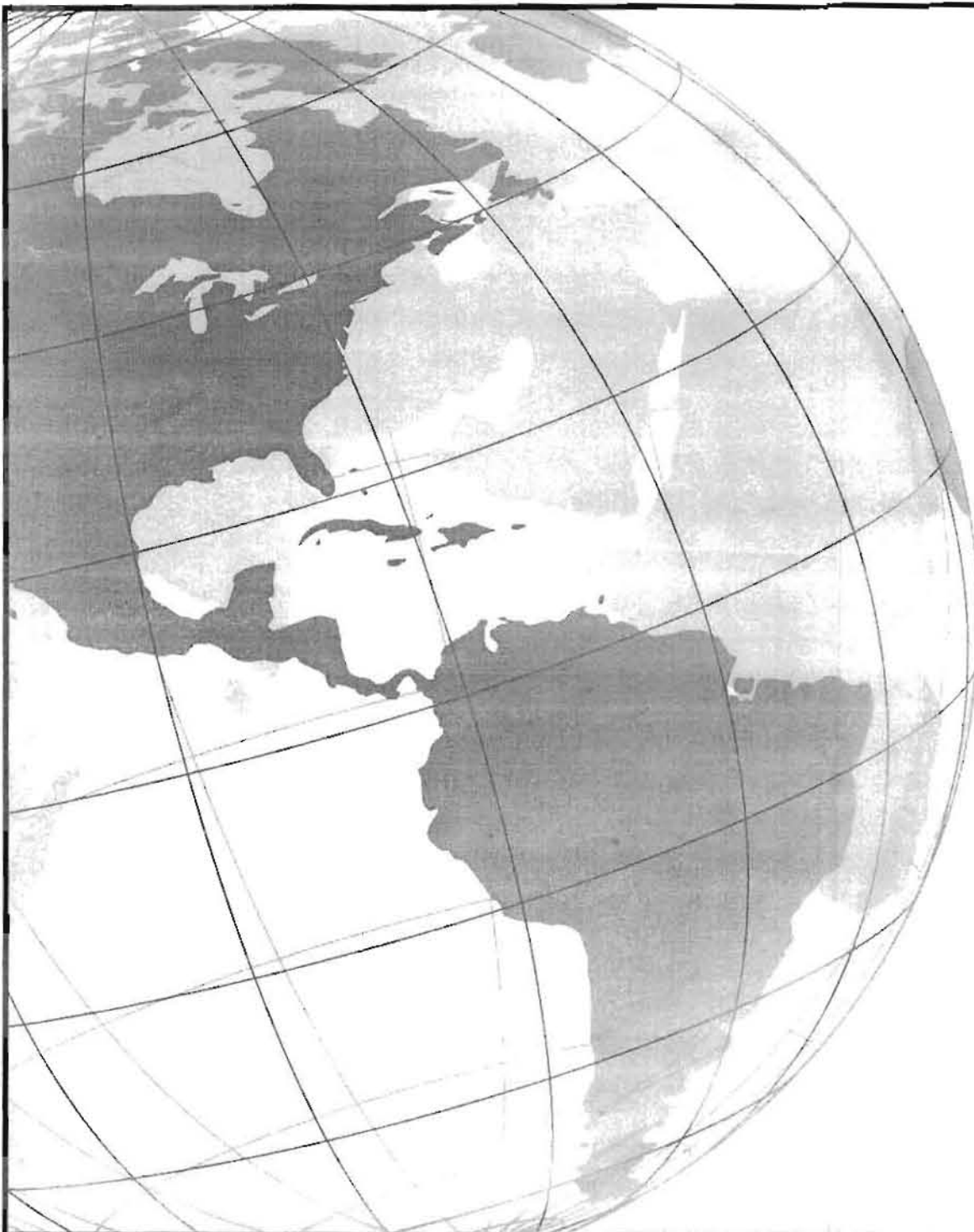
Marisley Berceli Nascimento



Sergio Luis Casteletti Valério



Rosana Moraes Pivoto



Relatório do Estudo de Solvência
Instituto Municipal de Previdência Social de
Jales - IMPSJ
Outubro/2020

CRÉDITO E MERCADO
Consultoria em Investimentos

em

mb

lip

Chulda

J

J

J

J

ÍNDICE

Índice	1
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
6.1. Ativos Financeiros.....	10
6.2. Ativos Imobiliários.....	13
7. SIMULAÇÕES DE LONGO PRAZO.....	15
7.1. Hipótese 1: Carteira base dezembro/2019 com sensibilidade à taxa de retorno de 5,84% ao ano.....	15
7.1.1. Fluxo de Caixa Sem Aporte Suplementar.....	15
7.1.2. Fluxo de Caixa Com Aporte Suplementar.....	16
7.2. Hipótese 2: Carteira base dezembro/2019 com sensibilidade à taxa de retorno estimada para o Cenário Base.....	17
7.3. Hipótese 3: Carteira base dezembro/2019 com sensibilidade à taxa de retorno estimada para o Cenário Alternativo.....	19
7.4. Hipótese 4: Otimização de carteira com sensibilidade à taxa de retorno estimada para o Cenário Base.....	22
7.5. Hipótese 5: Otimização de carteira com sensibilidade à taxa de retorno estimada para o Cenário Alternativo.....	23
8. QUADRO DEMONSTRATIVO DA RENTABILIDADE REAL DOS INVESTIMENTOS (ANO A ANO).....	25
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	27
Aviso Legal.....	30



1. INTRODUÇÃO

Este relatório apresenta a síntese dos resultados obtidos para o Estudo de Solvência realizado para o Instituto Municipal de Previdência Social de Jales, sob a denominação IMPSJ.

O presente estudo tem por objetivo, com base no Relatório de Avaliação Atuarial válido para o exercício de 2020 elaborado pela sociedade empresária EC2G Assessoria e Consultoria Ltda., identificar a razão de solvabilidade do plano de benefícios previdenciários, considerando premissas e hipóteses de simulação com base em fluxos de caixa atuarial, distribuição dos recursos investidos, conjugado com os riscos de oscilação das taxas de juros praticadas no mercado financeiro.

o que pode pagar, se há mudança gestora

2. OBJETIVO

Os resultados projetados objetivam um melhor entendimento dos riscos inerentes à gestão dos recursos do IMPSJ, 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 2020, refletindo neste 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 sobrevivência do plano de benefícios previdenciários.

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, 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 ao plano de amortização de déficit técnico, receitas de compensação previdenciária, adicionado das receitas provenientes dos rendimentos das aplicações financeiras efetuadas pelo IMPSJ 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 Agregado; 2) benefícios de aposentadoria por invalidez, reversível aos dependentes na forma de pensão e pensão por morte do servidor ativo, financiados pelo regime de Repartição de Capitais de Cobertura – RCC.

EC2G

Elizilda

2

MAB

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Além disso, o fluxo de caixa esperado dos ativos que compõem o portfólio do IMPSJ deve gerar uma rentabilidade que seja compatível com a meta atuarial calculada pelo atuário conforme determina a Portaria MF nº 464/2018, neste caso inflação + 5,84% ao ano.

Em complemento é realizada uma análise do cenário prospectivo da economia e seus reflexos na composição dos preços dos ativos financeiros negociados no mercado de capitais com objetivo de quantificar o risco de descolamento das taxas de remuneração que possam 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 destes.

A partir dessas premissas, é possível confirmar, 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, cuja data-base é dezembro de 2019 (Data Focal), contém informações sobre os servidores ativos e aposentados beneficiários do IMPSJ, bem como dos dependentes dos servidores e, ainda, as informações cadastrais dos pensionistas.

As características relativas à população, tais como: tempo de contribuição anterior à admissão no serviço público, 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. Ressalta-se, 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, a base de dados enviada pelo IMPSJ possuía amplitude e consistência necessárias e adequadas para a realização do cálculo atuarial, e as inconsistências encontradas foram corrigidas, sendo que algumas informações foram estimadas dentro dos princípios atuariais mais conservadores.

Em relação ao tempo de serviço anterior no serviço público foi constatado que não há, na base cadastral, informação de tempo anterior à admissão no serviço público para a totalidade dos servidores. Para os casos em que não há informação de tempo anterior na base cadastral, foi adotada uma estimativa de tempo anterior pela diferença entre a data de ingresso no serviço público e a idade de 25 (vinte e cinco) anos, conforme dispõe o § 1º do art. 28 da Portaria SPREV nº 464/2018.

BASE CADASTRAL**ATIVOS**

Discriminação	Feminino	Masculino
Quantitativo	791	347
Idade média atual (anos)	40,8	47,3
Idade média de admissão no serviço público (anos)	26,7	25,9
Idade média de aposentadoria projetada (anos)	57,5	61,4
Salário médio dos servidores (R\$)	2.789,71	2.978,51
Total da folha de salários mensal (R\$)	3.240.199,28	

APOSENTADOS

Discriminação	Feminino	Masculino
Quantitativo	252	189
Idade média atual (anos)	65,9	70,6
Benefício médio (R\$)	3.034,91	2.868,56
Total da folha de aposentados mensal (R\$)	1.306.956,84	

PENSIONISTAS

Discriminação	Feminino	Masculino
Quantitativo	95	21
Idade média atual (anos)	67,9	59,1
Benefício médio (R\$)	2.262,24	2.256,64
Total da folha de aposentados mensal (R\$)	262.302,24	



Procedendo à análise das informações disponibilizadas relativas à base cadastral, identificam-se os principais fatores que agravam o cálculo atuarial do IMPSJ:

- a) 69,51% (68,34% em dez/18) da população de “ativos” é composta por servidores do sexo feminino;
- b) 17,14% (16,74% em dez/18) da população de “ativos” é composta por servidores “professores”;
- c) 96,41% (96,72% em dez/18) dos servidores “professores” são do sexo feminino;

Ressalta-se que a variável “sexo” influencia diretamente a apuração do custo previdenciário haja 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 da mulher menores tempos de contribuição para aposentadoria, ainda mais reduzido se professora.

COMPARATIVO EVOLUTIVO

ATIVOS

Discriminação	Dez/2018	Dez/2019	Variações
Quantitativo	1.093	1.138	4,1%
Idade média (anos)	44,0	42,6	-1,4
Salário médio dos servidores (R\$)	2.748,51	R\$ 2.978,51	8,4%
Total da folha de salários mensal (R\$)	3.004.125,91	3.240.199,28	7,9%

APOSENTADOS

Discriminação	Dez/2018	Dez/2019	Variações
Quantitativo	416	441	6,0%
Idade média (anos)	68,2	67,9	-0,4
Benefício médio (R\$)	2.683,29	2.963,62	10,4%
Total da folha de aposentados mensal (R\$)	1.116.249,47	1.306.956,84	17,1%

PENSIONISTAS

Discriminação	Dez/2018	Dez/2019	Variações
Quantitativo	118	116	-1,7%
Idade média (anos)	65,5	66,3	0,8
Benefício médio (R\$)	2.138,79	2.256,64	5,5%
Total da folha de aposentados mensal (R\$)	252.377,50	262.302,24	3,9%

5
Eun

5. ANÁLISE DO FLUXO DE CAIXA

Neste trabalho foi utilizado o fluxo de caixa previdenciário (receitas e despesas previdenciárias) do IMPSJ, extraído do Relatório de Avaliação Atuarial válido para o exercício de 2020, elaborado pelo EC2G Assessoria e Consultoria Ltda., sob a responsabilidade técnica do atuário Felix Orlando Villalba, registrada no MIBA sob n.º 1.906.

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

1. Tábua de Mortalidade Geral de Válidos e Inválidos: IBGE-2017 – Segregada por Sexo;
2. Entrada em invalidez: Álvaro Vindas;
3. Composição média de família: Utilizou-se a composição familiar do ente municipal de Jales (base cadastral);
4. Crescimento real dos salários dos servidores ativos: 1,00% ao ano;
5. Crescimento real dos benefícios: 0,00% ao ano;
6. Rotatividade (Turn Over): não adotada;
7. Massa de segurados: geração atual, sem reposição de servidores;
8. Taxa de juros e desconto atuarial: 5,84% ao ano;
9. Compensação previdenciária: Para os Benefícios Concedidos, não foi estimado valor a receber relativo à compensação previdenciária entre regimes. Para os Benefícios a Conceder, na ausência de dados relativo ao tempo anterior no serviço público, estimou-se utilizando como base a Portaria MF nº 464/2018, sendo esta estimativa limitada a 10% sobre o Valor Presente dos Benefícios Futuros dos servidores Ativos
10. Contribuições mensais dos servidores ativos: 11,00%, incidentes sobre a remuneração;
11. Contribuições mensais dos Servidores Aposentados e Pensionistas: 11,00%, incidentes sobre a parcela dos proventos que exceder o teto de benefícios do RGPS;
12. 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;
13. Contribuições Mensais dos Órgãos Empregadores: 16,03% % sobre a remuneração dos servidores ativos, a título de custo normal, não incluída a taxa de 2,00% relativa ao custeio administrativo;



6

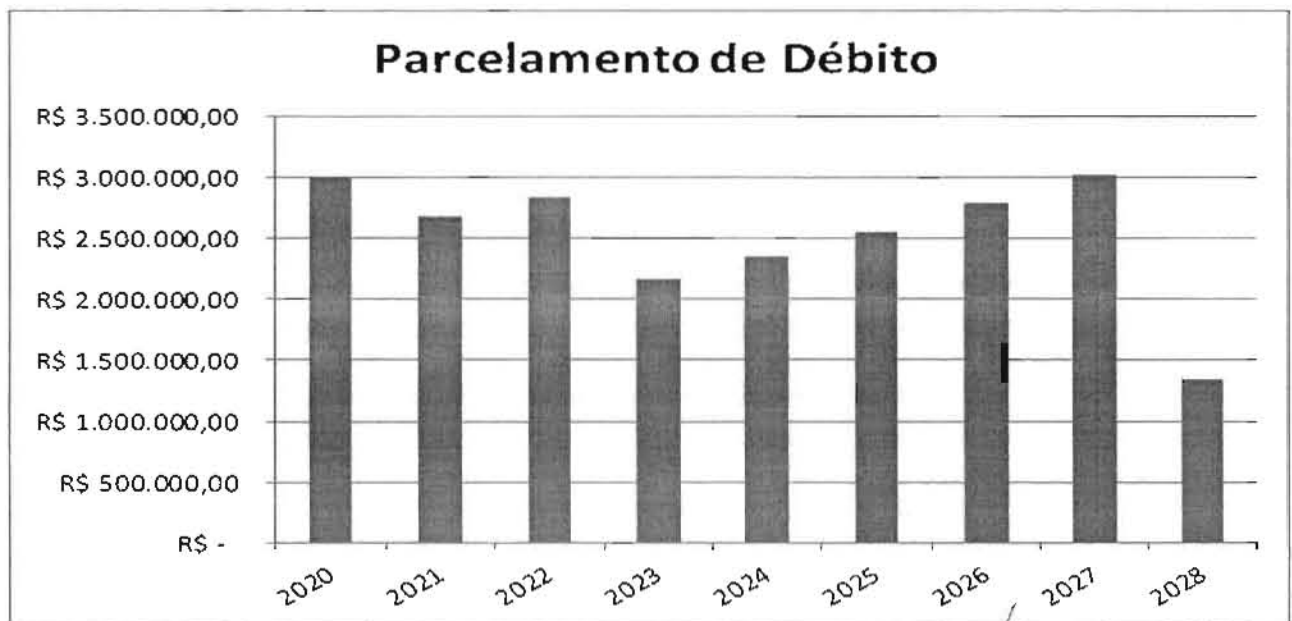


14. Fluxo relativo às receitas decorrentes da contribuição adicional para cobertura do déficit apurado na Avaliação Atuarial, no montante de R\$ 282.443.600,19, através de aportes financeiros aprovados em lei (*), conforme tabela abaixo:

Ano	Aporte R\$	Ano	Aporte R\$	Ano	Aporte R\$	Ano	Aporte R\$	Ano	Aporte R\$
2020	8.268.703,56	2027	19.555.603,66	2034	20.966.254,01	2041	22.478.662,13	2048	24.100.168,33
2021	10.639.387,14	2028	19.751.159,69	2035	21.175.916,55	2042	22.703.448,75	2049	24.341.170,02
2022	12.896.579,04	2029	19.948.671,29	2036	21.387.675,72	2043	22.930.483,24	2050	24.584.581,72
2023	18.792.550,74	2030	20.148.158,00	2037	21.601.552,47	2044	23.159.788,07	2051	24.830.427,53
2024	18.980.476,24	2031	20.349.639,58	2038	21.817.568,00	2045	23.391.385,95	2052	25.078.731,81
2025	19.170.281,01	2032	20.553.135,98	2039	22.035.743,68	2046	23.625.299,81	2053	25.329.519,13
2026	19.361.983,82	2033	20.758.667,34	2040	22.256.101,12	2047	23.861.552,81	2054	25.582.814,32

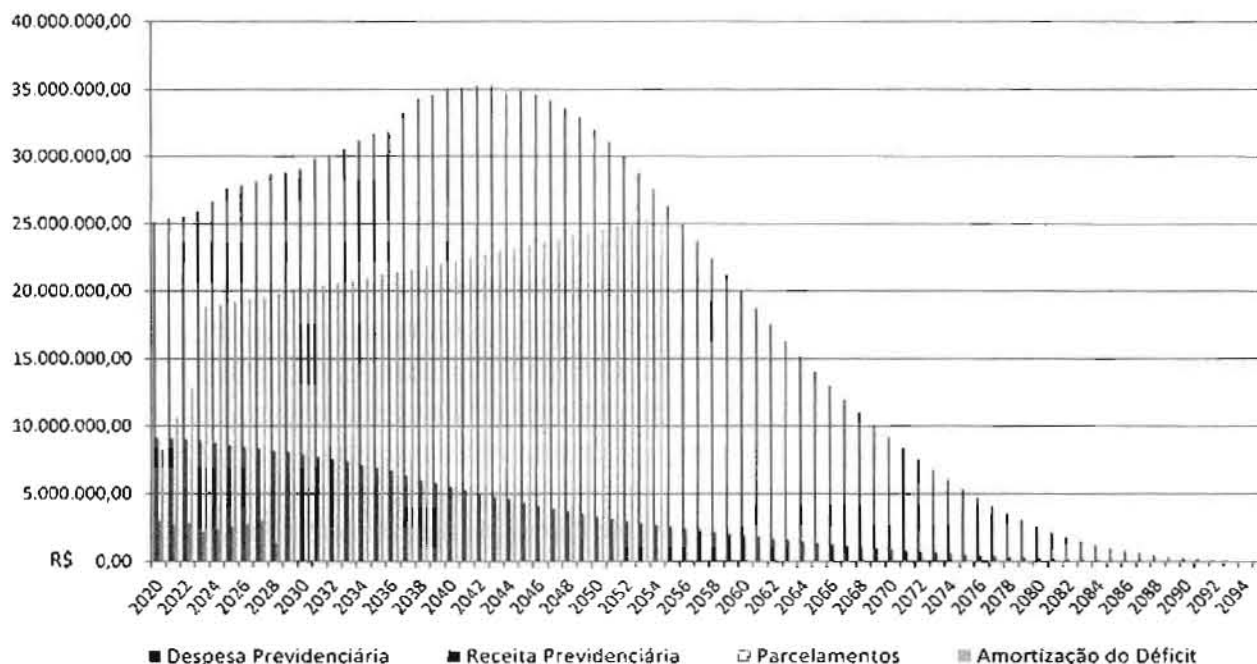
(*) O Município de Jales editou a Lei Complementar nº 329, de 15 de julho de 2020, que instituiu novo plano de equacionamento de déficit para restabelecer o equilíbrio atuarial do IMPSJ, conforme recomendação do atuário às páginas 32 e 33 do RAA. As normas que regem os RPPS exigem que, para adoção de planos de amortização de déficit dentro das novas regras, o RPPS deverá demonstrar a adoção da alíquota de contribuição dos servidores em 14%, prevista na EC nº 103/2019. Por meio da Lei Complementar nº 327, de 25 de junho de 2020, o Município de Jales majorou a alíquota dos servidores, de forma escalonada até atingir os 14% em junho de 2023. Assim sendo, o novo plano autorizado em lei está apto a vigorar.

15. Fluxo relativo aos valores das parcelas vincendas dos Termos de Acordos de Parcelamento e Confissão de Débitos Previdenciários, acrescidas dos juros remuneratórios contratuais, conforme segue: a) Acordo CADPREV n.º 01101/2016, referente contribuição patronal competência 09/2016 a 11/2016; b) Acordo CADPREV n.º 00837/2018, aprovado pela Lei Municipal nº 4.774 de abril de 2018; c) Acordo CADPREV n.º 00907/2019, aprovado pela Lei Municipal nº 4.930 de 28 de novembro de 2019;



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

Fluxo de Caixa Previdenciário



Na coluna de despesa previdenciária observa-se uma inclinação acentuada até atingir o ápice no ano 2043. Este desenho permite inferir que a massa atual de servidores ativos entra em gozo de aposentadoria de forma acelerada durante os próximos anos. A partir desse ponto, a curva inicia um comportamento em declínio acentuado, devido à extinção gradual dos benefícios de aposentadoria e pensão pela ocorrência do evento “morte” dos segurados.

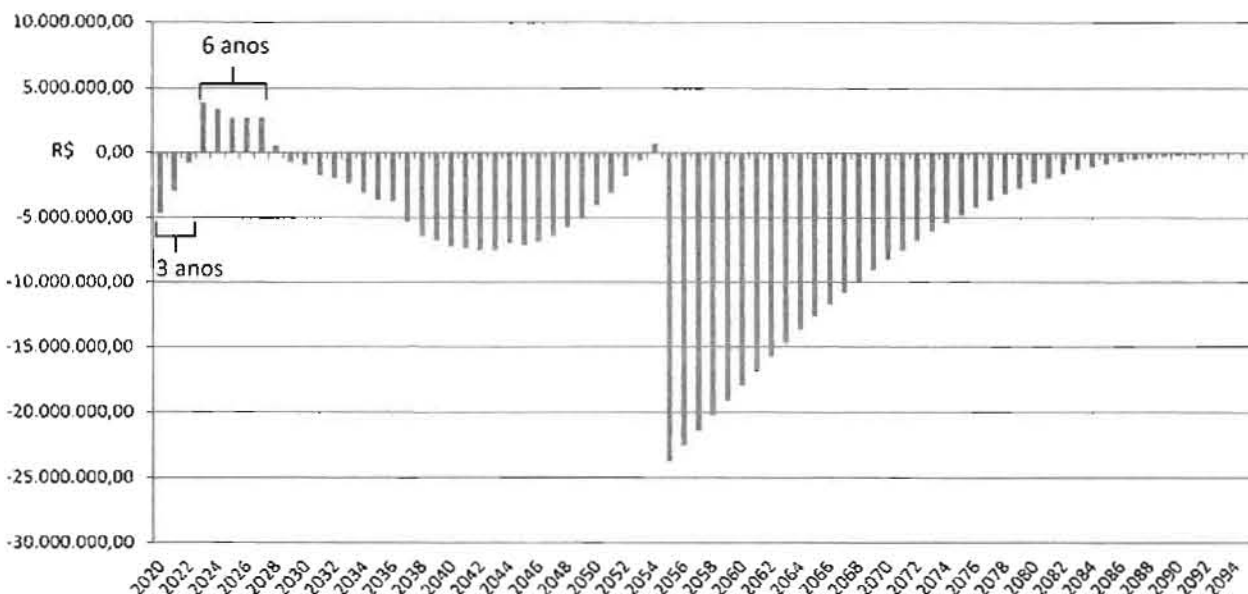
Na coluna de receita previdenciária a tendência é decrescente, na medida em que a massa atual dos servidores ativos entra em gozo de aposentadoria e deixa de contribuir para o regime de previdência. Destaca-se que este é um movimento típico de um fluxo de caixa construído sem a recomposição do quadro de servidores.

A linha de parcelamento de débitos é representada pelas parcelas vincendas dos acordos de parcelamento de débitos previdenciários em vigor.

A linha de amortização do déficit é crescente até o ano de 2054, ocasião em que ocorre a extinção do plano de amortização do déficit.

Handwritten signatures and initials: C. G. L. da Silva, [Signature], [Signature], [Signature], [Signature], [Signature]

Fluxo Anual Líquido



No gráfico que representa o Fluxo Líquido Anual, observa-se que até o ano de 2022 ocorrerá uma saída líquida de recursos, proveniente de um total de receitas previdenciárias (receita normal, Comprev, parcelamento de débitos previdenciários e aporte de recursos para equacionamento do déficit) inferior ao valor da despesa previdenciária. A partir de 2023 até 2028, ocorre uma inversão das estimativas, sendo que as receitas previdenciárias ultrapassam as despesas previdenciárias. A partir de 2029 ocorre nova inversão das estimativas, sendo que as despesas previdenciárias ultrapassam as receitas previdenciárias, situação que perdurará até o final do fluxo.

6. ANÁLISE DO PORTFÓLIO DE ATIVOS

6.1. Ativos Financeiros

A carteira de investimentos do IMPSJ, na data-base 31/12/2019, estava assim distribuída:

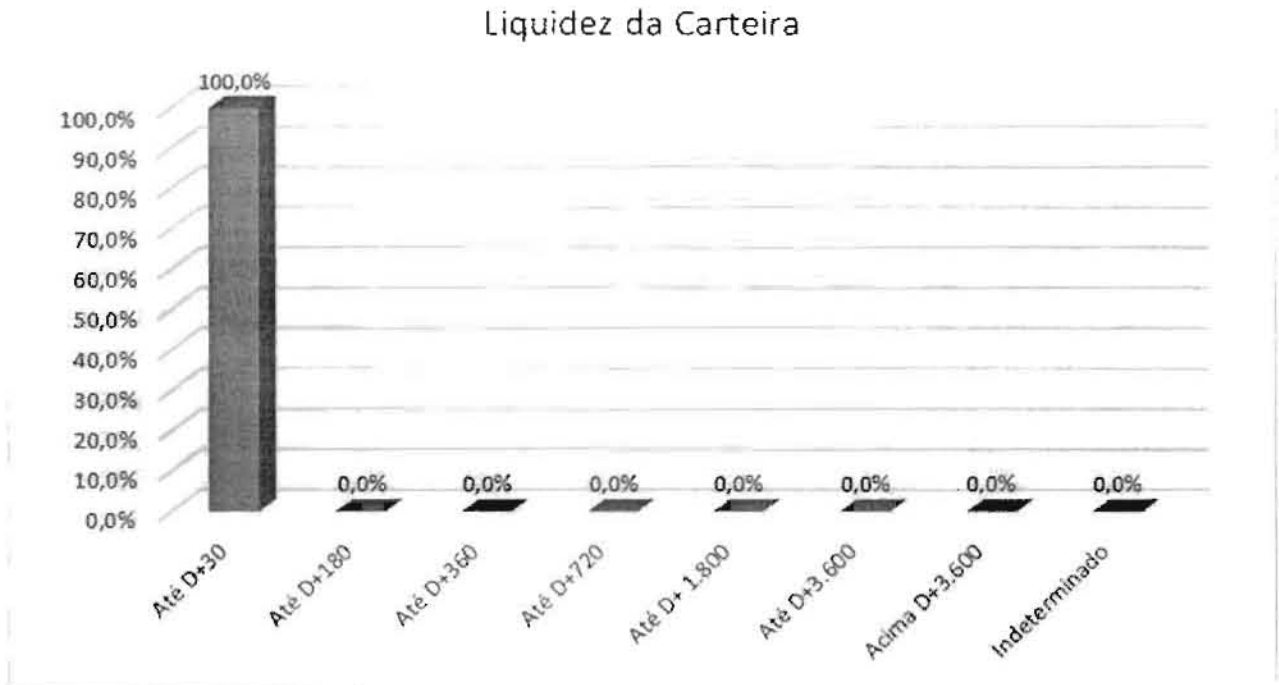
Carteira consolidada de investimentos - base (Dezembro / 2019)

Produto / Fundo	Resgate	Carência	Saldo	Particip. S/ Total	Cofistas	% S/ PL do Fundo	RESOLUÇÃO - 3.922
TÍTULOS PÚBLICOS			5.922.872,14	12,80%		0,00%	Artigo 7º, Inciso I, Alínea 'a'
CAIXA BRASIL GESTÃO ESTRATÉGICA FI RENDA FIXA	D+0	Não possui	7.718.166,67	16,69%	696	0,06%	Artigo 7º, Inciso I, Alínea 'b'
CAIXA BRASIL IDKA IPCA 2A TÍTULOS PÚBLICOS FI RE...	D+0	Não há	5.388.855,96	11,65%	964	0,06%	Artigo 7º, Inciso I, Alínea 'b'
BB ALOCAÇÃO ATIVA FIC RENDA FIXA PREVIDENCIÁRIO	D+3	Não há	3.402.937,71	7,36%	580	0,03%	Artigo 7º, Inciso I, Alínea 'b'
CAIXA BRASIL IRF-M 1 TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA F...	D+0	Não há	1.137.194,43	2,46%	1.361	0,01%	Artigo 7º, Inciso I, Alínea 'b'
CAIXA BRASIL IMA-B 5 TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA F...	D+0	Não há	5.973.328,63	12,91%	923	0,06%	Artigo 7º, Inciso I, Alínea 'b'
BB IDKA 2 TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA PREVIDE	D+1	Não há	2.802.130,59	6,06%	876	0,04%	Artigo 7º, Inciso I, Alínea 'b'
CAIXA PATRIMÔNIO ÍNDICE DE PREÇOS FIC RENDA FIXA	D+3	Não há	3.372.496,50	7,29%	496	1,07%	Artigo 7º, Inciso IV, Alínea 'a'
BRADESCO INSTITUCIONAL IMA-B FIC RENDA FIXA	D+1	Não há	3.260.443,92	7,05%	115	0,17%	Artigo 7º, Inciso IV, Alínea 'a'
CAIXA BRASIL DISPONIBILIDADES FI RENDA FIXA	D+0	Não há	253.615,04	0,55%	324	0,06%	Artigo 7º, Inciso IV, Alínea 'a'
CAIXA BRASIL AÇÕES LIVRE FIC AÇÕES	D+16	Não há	1.163.289,39	2,51%	43	0,00%	Artigo 8º, Inciso II, Alínea 'a'
BRADESCO SELECTION FI AÇÕES	D+4	Não há	516.120,91	1,12%	209	0,05%	Artigo 8º, Inciso II, Alínea 'a'
CAIXA PETROBRAS FI AÇÕES	D+4	Não há	1.108.419,21	2,40%	27.401	0,15%	Artigo 8º, Inciso II, Alínea 'a'
BB FI MULTIMERCADO PREVIDENCIÁRIO LP	D+4	Não há	4.237.432,46	9,16%	203	0,63%	Artigo 8º, Inciso III
Total para cálculo dos limites de Resolução			46.257.303,55				

A carteira apresentava distribuição com alta diversificação entre os segmentos 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 (84,8%), títulos de emissão privada (8,8%), ações negociadas na BM&F Bovespa (6,4%). Não há investimentos em ativos em participação e imobiliários.

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 relação a este quesito, a carteira do IMPSJ apresentava distribuição adequada.

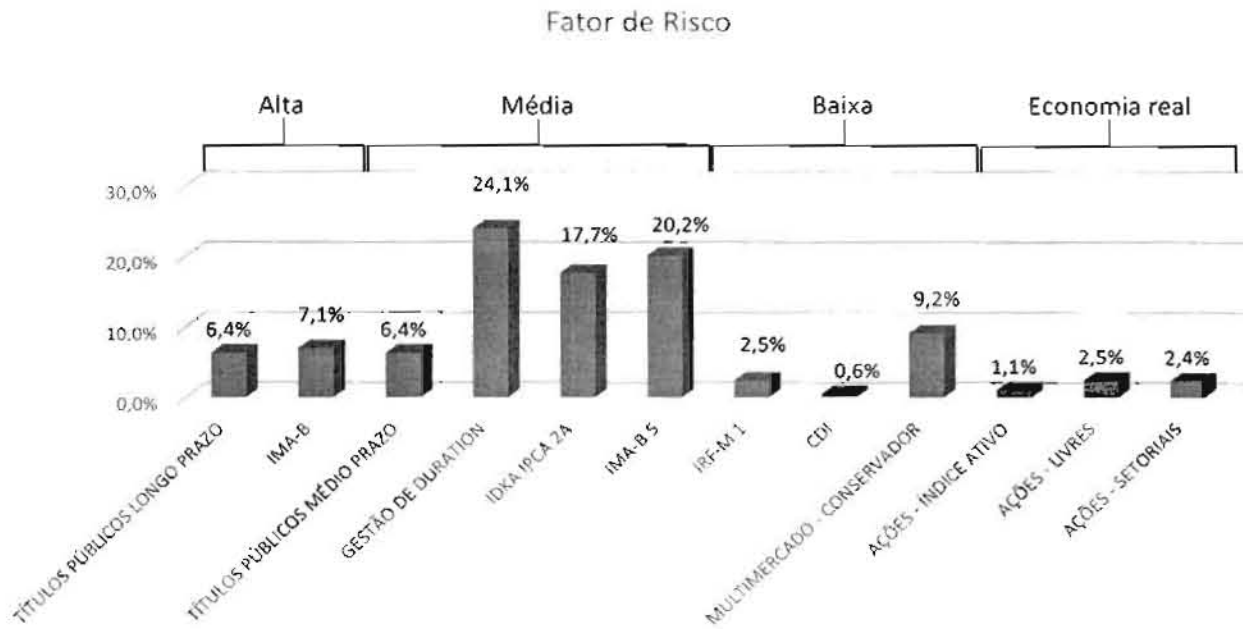
Em termos de liquidez, a carteira apresentava a seguinte distribuição:



A carteira apresentava 100,0% dos investimentos (R\$ 46,3 milhões) aplicados em títulos públicos marcados a mercado, com liquidez imediata, e cotas de fundos de investimentos com alta liquidez.

Considerando que o fluxo de caixa previdenciário, computados os valores relativos ao plano de amortização do déficit, é negativo para os próximos 3 (três) anos, ou seja, o IMPSJ receberá valores provenientes de contribuições previdenciárias em volume superior aos compromissos previdenciários, porém retorna ao campo positivo por mais 6 (seis) anos, observa-se que havia espaço para alongamento de parte dos investimentos, sem que comprometa o fluxo de pagamento dos benefícios futuro.

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



A carteira apresentava alta concentração (80,7% do PL) em fundos lastreados em ativos de média/baixa "duration", em detrimento de ativos com maior "duration", que possuíam menor concentração na carteira (13,5% do PL). Em relação à parcela alocada no segmento de renda fixa, a carteira apresentava distribuição adequada ao cenário macroeconômico da época. Entretanto, no médio/longo prazos é possível afirmar que a carteira não estava preparada 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 6,0% participação na carteira de investimentos, abaixo do recomendado para uma carteira com perfil previdenciário, ou seja, com objetivo de acumular poupança previdenciária.

(Assinaturas manuscritas)

6.2. Ativos Imobiliários

Conforme laudo de avaliação de imóveis disponibilizado pelo IMPSJ, elaborado pela Imobiliária Imperial Empreendimentos e Administração de Imóveis Ltda., datado de 27 de dezembro de 2019, integram o patrimônio do IMPSJ os seguintes imóveis localizados no Município de Leme:

1. Terreno medindo 324,0 m2, localizado na Rua Pascoal Bernardo, Lote B, Quadra FFF, matriculado no CRI sob nº 25.425	R\$ 80.000,00
2. Terreno medindo 324,0 m2, localizado na Rua Pascoal Bernardo, Lote D, Quadra FFF, matriculado no CRI sob nº 25.427	R\$ 80.000,00
3. Terreno medindo 324,0 m2, localizado na Rua Pascoal Bernardo, Lote E, Quadra FFF, matriculado no CRI sob nº 25.428	R\$ 80.000,00
4. Imóvel medindo 350 m2, localizado na Rua 17, nº 2.171 – Centro, matriculado no CRI sob nº 4.046 ...	R\$ 350.000,00
5. Terreno medindo 425 m2, localizado na confluência da rua 9, Vaticano e Avenida da Integração, Lote 2, Quadra SD, jardim Nova Vida, matriculado no CRI sob nº 25.100	R\$ 150.000,00
6. Terreno medindo 425 m2, localizado na confluência da rua 9, Vaticano e Avenida da Integração, Lote 3, Quadra SD, jardim Nova Vida, matriculado no CRI sob nº 25.101	R\$ 150.000,00
7. Terreno medindo 425 m2, localizado na confluência da rua 9, Vaticano e Avenida da Integração, Lote 4, Quadra SD, jardim Nova Vida, matriculado no CRI sob nº 25.102	R\$ 150.000,00
8. Terreno medindo 425 m2, localizado na confluência da rua 9, Vaticano e Avenida da Integração, Lote 5, Quadra SD, jardim Nova Vida, matriculado no CRI sob nº 25.103	R\$ 150.000,00
9. Terreno medindo 443,73 m2, localizado na Quadra 07, Parte 1, no Jardim Municipal matriculado no CRI sob nº 38.560	R\$ 70.000,00
10. Terreno medindo 865,00 m2, localizado na Quadra 07, Parte 2, no Jardim Municipal, matriculado no CRI sob nº 38.561	R\$ 120.000,00
11. Terreno medindo 796,64 m2, localizado na Quadra 07, Parte 3, no Jardim Municipal, matriculado no CRI sob nº 38.562	R\$ 100.000,00
12. Terreno medindo 488,09 m2, localizado na Quadra 07, Parte 4, no Jardim Municipal matriculado no CRI sob nº 38.563	R\$ 70.000,00
13. Terreno medindo 488,79 m2, localizado na Quadra 07, Parte 5, no Jardim Municipal, matriculado no CRI sob nº 38.564	R\$ 70.000,00
14. Terreno medindo 458,09 m2, localizado na Quadra 07, Parte 6, no Jardim Municipal, matriculado no CRI sob nº 38.565	R\$ 70.000,00
15. Terreno medindo 201,00 m2, localizado na Quadra 07, Parte 7, no Jardim Municipal matriculado no CRI sob nº 38.566	R\$ 40.000,00
16. Terreno medindo 888,54 m2, localizado na Quadra 07, Parte 8, no Jardim Municipal, matriculado no CRI sob nº 38.567	R\$ 120.000,00
17. Área de 12.824,69 m2, localizado no Parque das Flores, matriculado no CRI sob nº 29.565	R\$ 300.000,00
18. Terreno medindo 297,53 m2, localizado na Rua dos Bancários, Quadra 1, Lote B, no Jardim Soraia matriculado no CRI sob nº 25.431	R\$ 80.000,00
19. Terreno medindo 550,94 m2, localizado na Rua dos Bancários, Quadra 1, Lote C, no Jardim Soraia, matriculado no CRI sob nº 25.432	R\$ 120.000,00
20. Terreno medindo 506,85 m2, localizado na Rua dos Bancários, Quadra 1, Lote D, no Jardim Soraia,	



 Crédito e Mercado Gestão de Valores Mobiliários
 Rua Barão de Paranapiacaba, 233 – 15º andar – Conj. 1.501
 Bairro Encruzilhada – Santos – SP
 CEP: 11015-530 – Telefone: (13) 3878-8400

matriculado no CRI sob nº 25.433	R\$ 90.000,00
21. Terreno medindo 2.824,49 m2 (antigo almoxarifado), localizado na avenida Alfonso Rossafa Molina, Lote 6, Quadra S/D, matriculado no CRI sob nº 25.281	R\$ 850.000,00
22. Imóvel medindo 504,00 m2, localizado na rua 7, nº 2.072, matriculado no CRI sob nº 11.473	R\$ 800.000,00
23. Terreno medindo 393,91 m2, localizado na avenida Juscelino K de Oliveira, denominado Lote 1, Quadra SD, matriculado no CRI sob nº 33.138	R\$ 170.000,00
24. Terreno medindo 465,14 m2, localizado na Marginal Dr. Eduardo Ferraz Ribeiro do Valle, denominado Lote 2, Quadra SD, matriculado no CRI sob nº 33.139	R\$ 180.000,00
25. Terreno medindo 728,00 m2, denominado PARTE 1, localizado na rua Airton Senna da Silva, no Jardim Estados Unidos, matriculado no CRI sob nº 38.550	R\$ 350.000,00
26. Terreno medindo 1.092,00 m2, denominado PARTE 2, localizado na rua Airton Senna da Silva, no Jardim Estados Unidos, matriculado no CRI sob nº 38.551	R\$ 380.000,00
27. Terreno medindo 1.092,00 m2, denominado PARTE 3, localizado na rua Airton Senna da Silva, no Jardim Estados Unidos, matriculado no CRI sob nº 38.552	R\$ 380.000,00
28. Terreno medindo 1.092,00 m2, denominado PARTE 4, localizado na rua Airton Senna da Silva, no Jardim Estados Unidos, matriculado no CRI sob nº 38.553	R\$ 380.000,00
29. Terreno medindo 1.196,48 m2, denominado PARTE 5, localizado na rua Airton Senna da Silva, no Jardim Estados Unidos, matriculado no CRI sob nº 38.554	R\$ 400.000,00
30. Terreno medindo 728,00 m2, denominado PARTE 6, localizado na avenida Engenheiro Euphly Jalles, no Jardim Estados Unidos, matriculado no CRI sob nº 38.555	R\$ 320.000,00
31. Terreno medindo 1.092,00 m2, denominado PARTE 7, localizado na avenida Engenheiro Euphly Jalles, no Jardim Estados Unidos, matriculado no CRI sob nº 38.556	R\$ 380.000,00
32. Terreno medindo 1.092,00 m2, denominado PARTE 8, localizado na avenida Engenheiro Euphly Jalles, no Jardim Estados Unidos, matriculado no CRI sob nº 38.557	R\$ 380.000,00
33. Terreno medindo 1.092,00 m2, denominado PARTE 9, localizado na avenida Engenheiro Euphly Jalles, no Jardim Estados Unidos, matriculado no CRI sob nº 38.558	R\$ 380.000,00
34. Terreno medindo 1.196,48 m2, denominado PARTE 10, localizado na avenida Engenheiro Euphly Jalles, no Jardim Estados Unidos, matriculado no CRI sob nº 38.559	R\$ 400.000,00
Total	R\$ 8.190.000,00

Para fins de simulação de longo prazo, foram utilizadas as seguintes premissas referente aos imóveis acima relacionados: 1) permanecerão integrando as reservas técnicas do IMPSJ ao longo do tempo, sem estimativas de comercialização; 2) os imóveis acima relacionados serão atualizados e valorizados ao longo do tempo pela mesma taxa de juros utilizada no cálculo atuarial, de 5,84% ao ano.

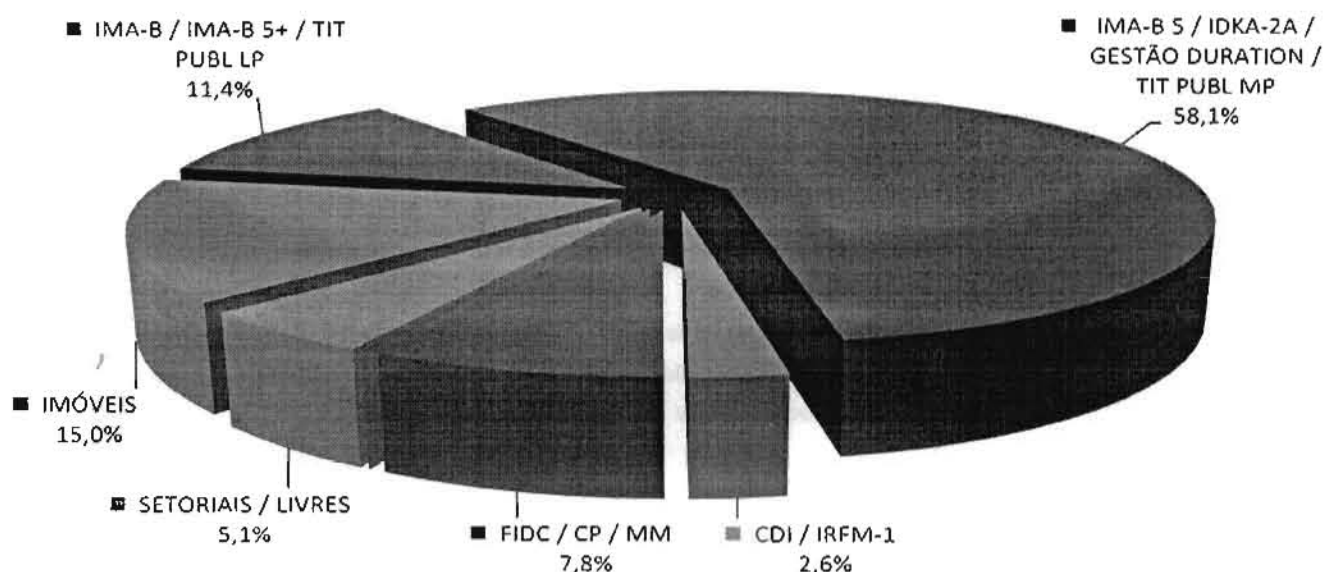


7. SIMULAÇÕES DE LONGO PRAZO

7.1. Hipótese 1: Carteira base dezembro/2019 com sensibilidade à taxa de retorno de 5,84% ao ano

Para simular esta hipótese, utiliza-se a distribuição atual do patrimônio do IMPSJ entre os diversos subsegmentos presentes na carteira de Investimentos, conforme quadro abaixo:

Carteira
Base: dezembro/2019



R\$ 54.447.303,55

7.1.1. Fluxo de Caixa Sem Aporte Suplementar

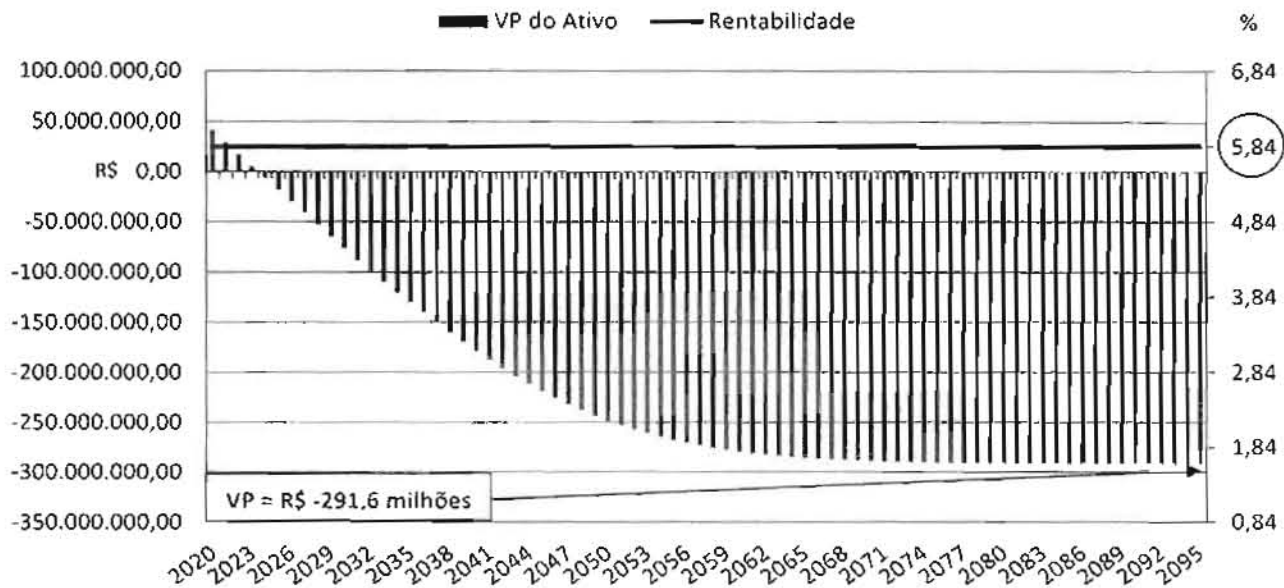
Simula-se, para efeito de cálculo, o fluxo de caixa previdenciário sem considerar os aportes programados relativos à contribuição suplementar para equacionamento do déficit, extraído do DRAA válido para o exercício de 2020. Tal simulação tem o objetivo de confirmar a existência, ou não, de insuficiência patrimonial do IMPSJ e sua magnitude.

Utiliza-se a hipótese de que os investimentos retornarão pelos próximos 75 anos, um rendimento equivalente à rentabilidade real de 5,84% ao ano, mesma taxa utilizada pelo atuário na Avaliação Atuarial válida para o exercício de 2020.

[Handwritten signatures and initials]

[Handwritten signature]

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\$ -291,6 milhões, valor este que converge ao apontado no Relatório de Avaliação Atuarial válido para o exercício de 2020, no valor de R\$ -282,4 milhões.

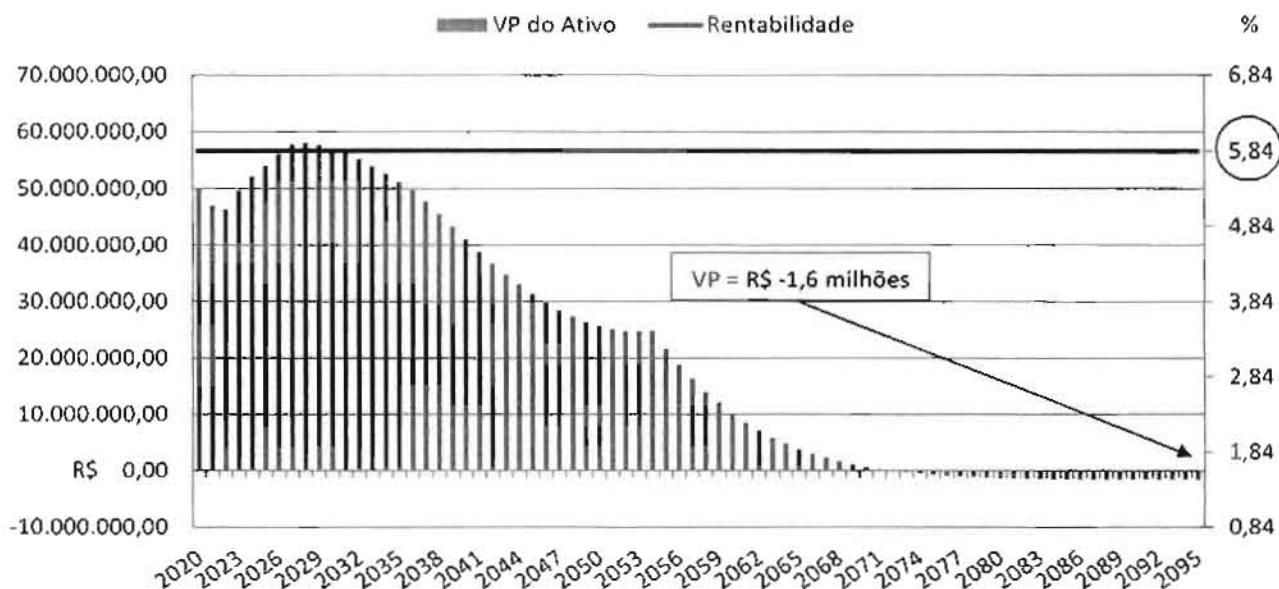
7.1.2 Fluxo de Caixa Com Aporte Suplementar

Simula-se, para efeito de cálculo, o fluxo de caixa previdenciário acrescido dos aportes programados relativos à contribuição suplementar para equacionamento do déficit do IMPSJ, aprovado pela Lei Complementar Municipal nº 329, de 15 de julho de 2020.

Utiliza-se a hipótese de que os investimentos retornarão pelos próximos 75 anos, um rendimento equivalente à rentabilidade real de 5,84% ao ano, mesma taxa utilizada pelo atuário na Avaliação Atuarial válida para o exercício de 2020.

[Assinaturas manuscritas]

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\$ -1,6 milhões, entretanto indica que o plano de amortização do déficit tende a eliminar o déficit do plano de benefícios previdenciários.

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

7.2 Hipótese 2: Carteira base dezembro/2019 com sensibilidade à taxa de retorno estimada para o Cenário Base

Para simular esta hipótese, produz-se 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, atraindo de volta a confiança dos investidores (interno e externo).

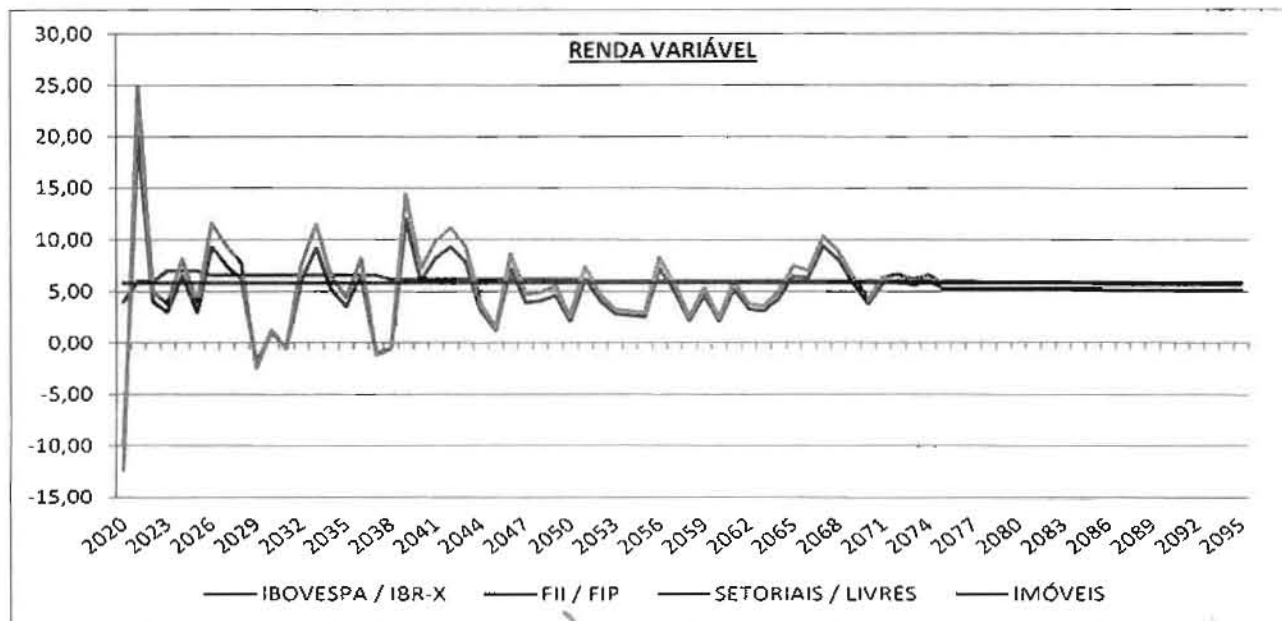
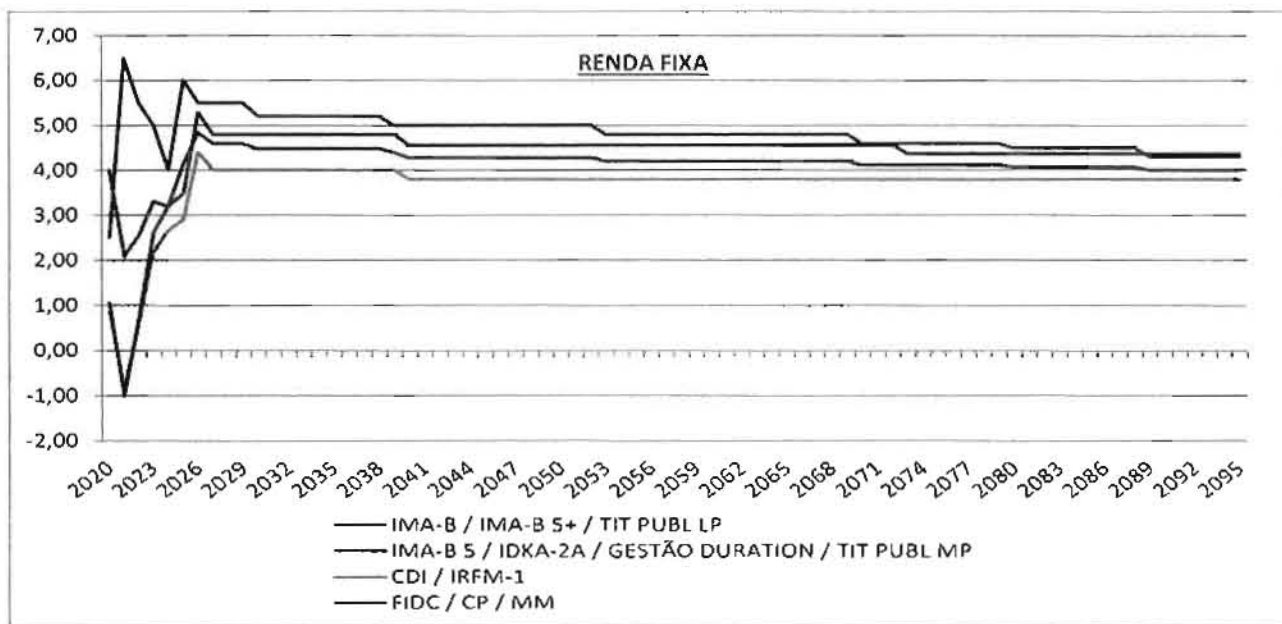
Os índices de confiança da indústria e do consumidor retornam aos números pré-crise. Neste círculo virtuoso, o risco-país diminui drasticamente no longo prazo, fazendo com que as agências de classificação de riscos melhorem a nota de crédito do Brasil, retornando para o "grau de investimento". No cenário internacional, as principais economias mundiais mantêm um crescimento moderado das suas economias, após os bancos centrais dos principais países se utilizarem de políticas monetárias expansivas com relativo sucesso. A inflação nos países desenvolvidos converge para o centro das metas estabelecidas. Este cenário já reflete, no preço dos ativos, os efeitos da pandemia pelo "coronavírus", que acelera a retração da economia global em 2020, com início da recuperação gradual a partir do 3º trimestre deste ano.

[Assinaturas manuscritas]

Variação % Anual (mediana)					
	2020	2021	2022	2023	2024
SELIC MÉDIA	2,66	2,13	4,10	5,50	6,00
IPCA	1,77	3,00	3,50	3,25	3,25
PIB	-5,28	3,50	2,50	2,50	2,50
Dólar R\$	5,25	5,00	4,90	4,85	4,80

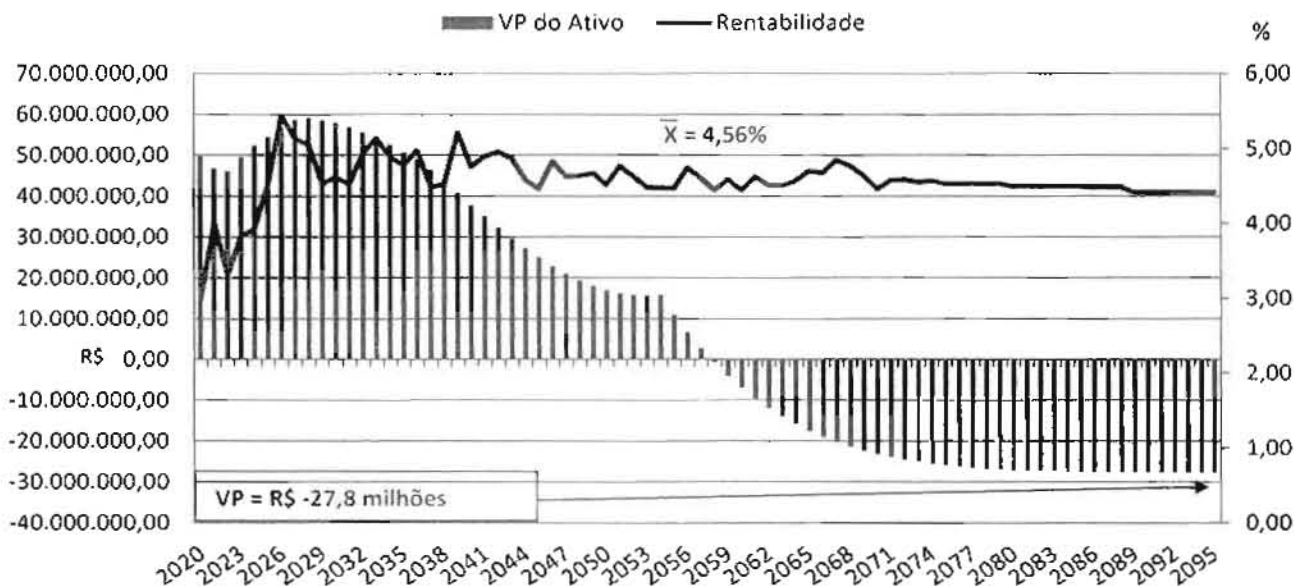
Fonte: Sistema de Expectativas (BACEN)

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



[Assinaturas manuscritas]

Resultado:



O gráfico acima demonstra que os recursos financeiros serão insuficientes para cobertura dos compromissos atuariais do plano de benefícios previdenciários. O resultado aponta para uma insuficiência patrimonial, gerando um resultado deficitário no longo prazo no Valor Presente (VP) de R\$ -27,8 milhões.

7.3 Hipótese 3: Carteira base dezembro/2019 com sensibilidade à taxa de retorno estimada para o Cenário Alternativo

Para simular esta hipótese, produz-se 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 minimizadas e/ou postergadas. Neste contexto, a inflação permanecerá em patamares elevados por mais tempo. O Banco Central utilizará os instrumentos de política monetária de maneira restritiva, elevando os juros e mantendo-o alto por um período suficientemente prolongado. O círculo vicioso permanece durante os próximos anos com lenta recuperação no médio prazo. O risco-país permanece elevado, com recuo para patamar moderado por um período prolongado.

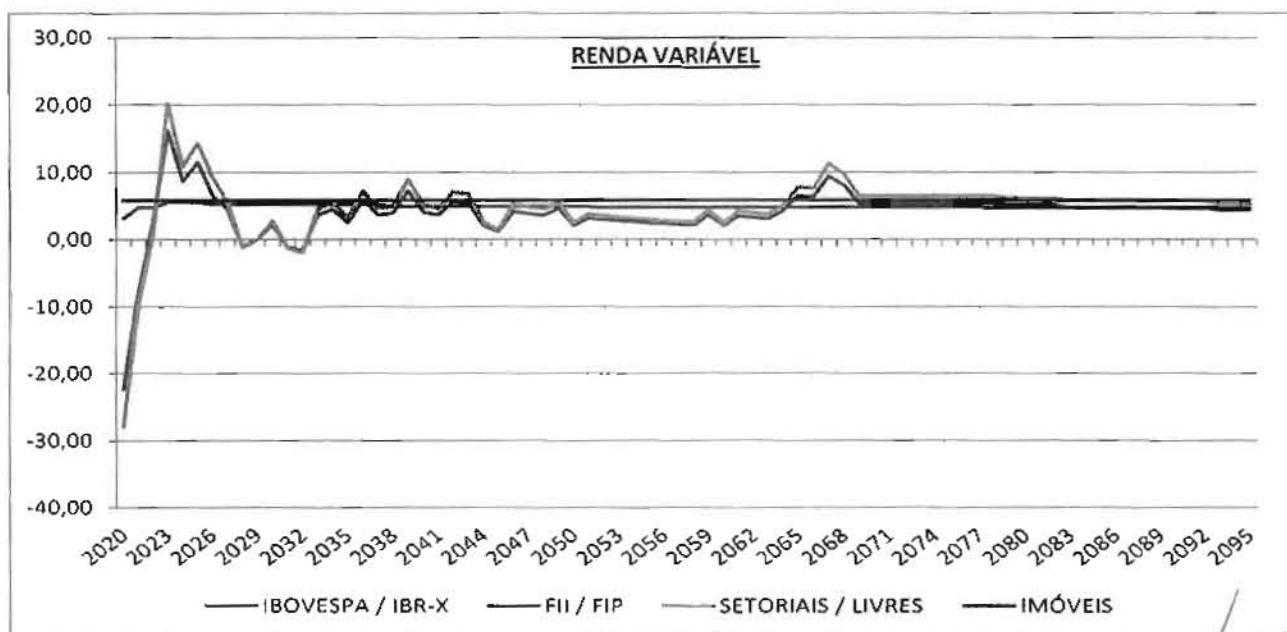
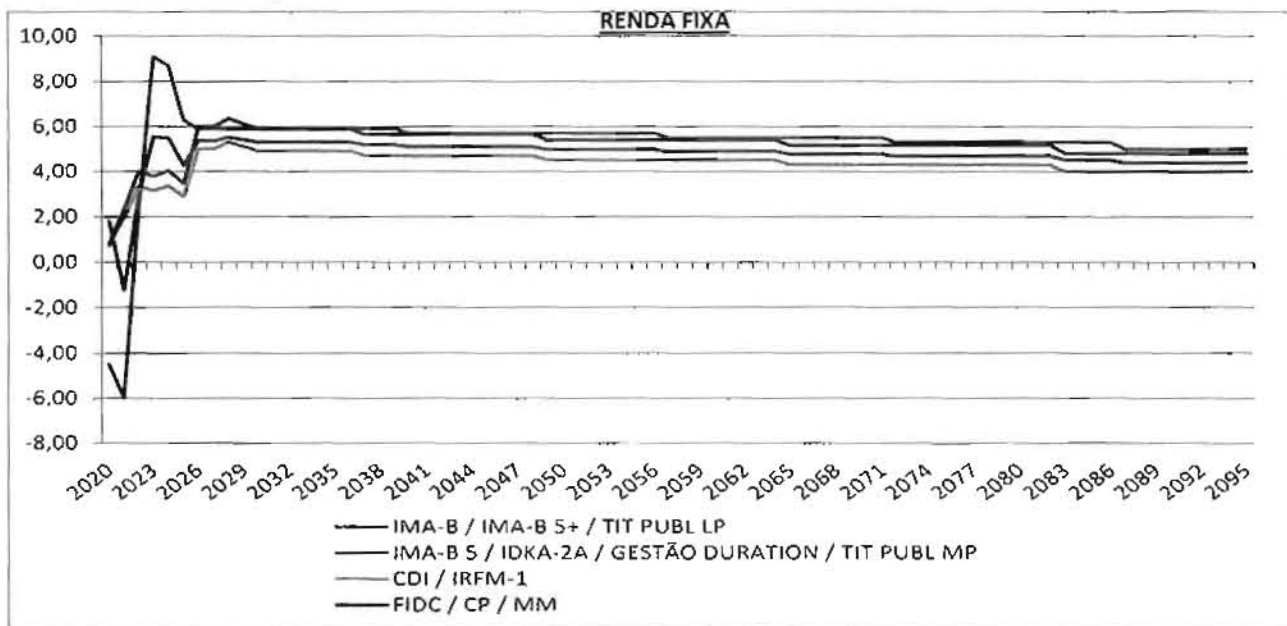
No cenário internacional, as principais economias mundiais mantêm um crescimento baixo das suas economias, após os bancos centrais dos principais países se utilizarem de políticas monetárias expansivas sem o sucesso esperado. A inflação nos países desenvolvidos permanece abaixo das metas estabelecidas.

Este cenário já reflete, no preço dos ativos, os efeitos da pandemia pelo "coronavírus", que acelera a retração da economia global em 2020, com início da recuperação gradual a partir do ano de 2021.

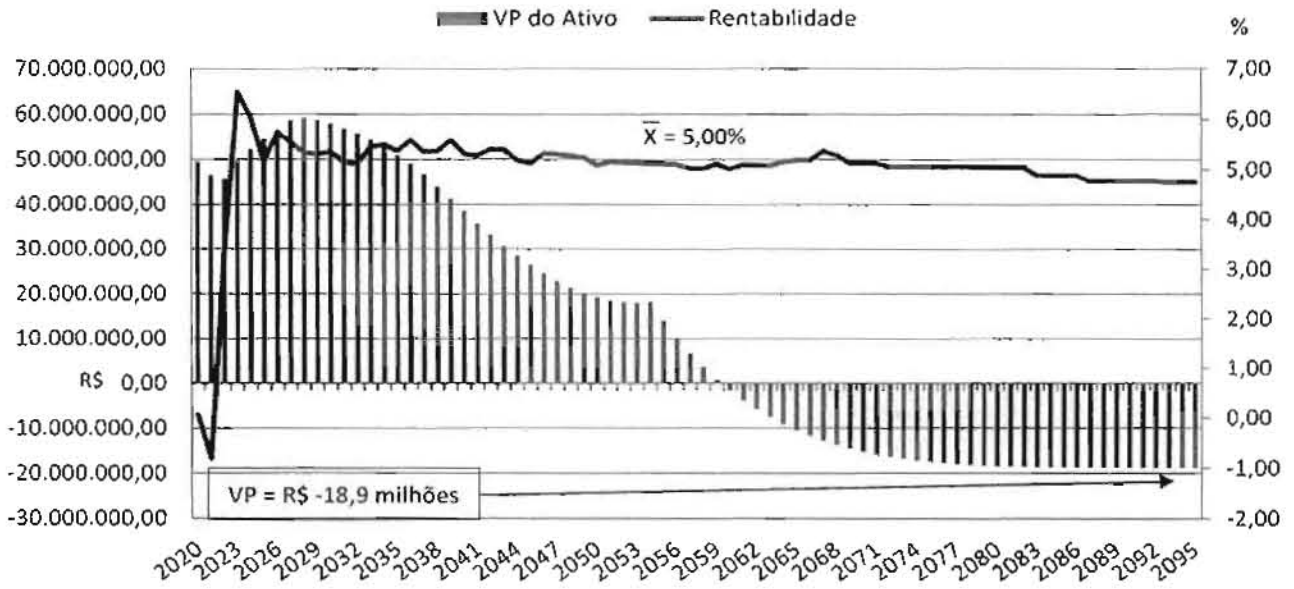
Variação % Anual (mediana)					
	2020	2021	2022	2023	2024
SELIC MÉDIA	3,20	6,00	8,50	7,50	7,50
IPCA	2,50	4,00	5,00	4,20	4,00
PIB	-7,70	3,00	1,50	3,00	5,00
Dólar R\$	5,50	5,00	4,80	4,50	4,50

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:



Resultado:



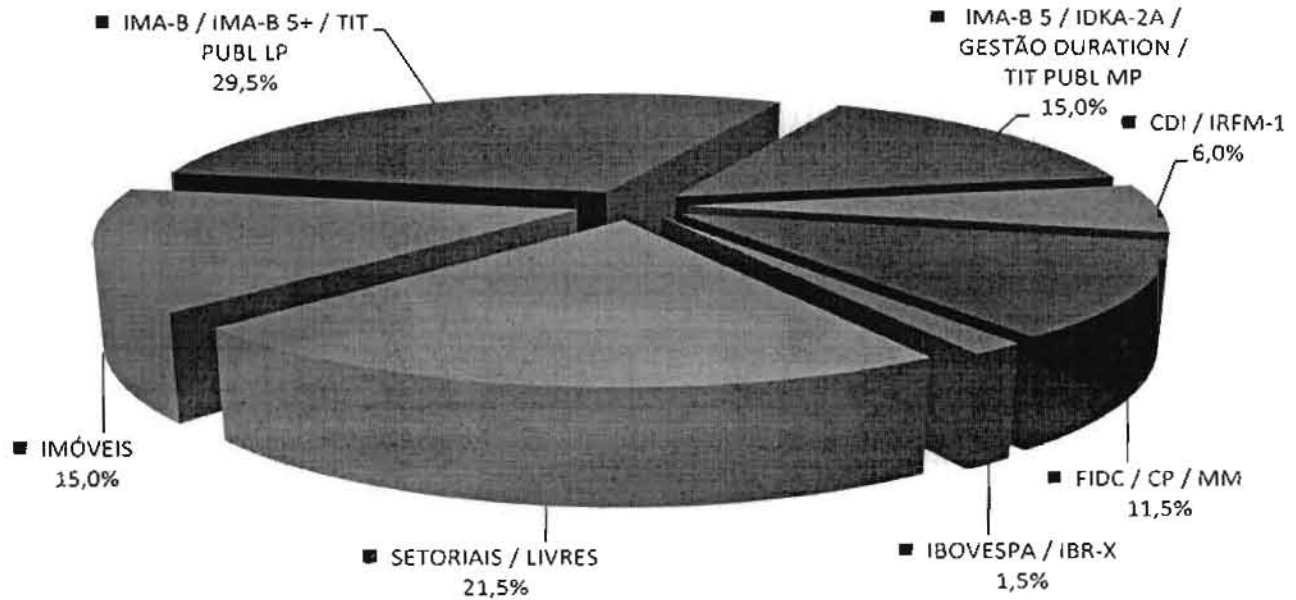
O gráfico acima demonstra que os recursos financeiros serão insuficientes para cobertura dos compromissos atuariais do plano de benefícios previdenciários. O resultado aponta para uma insuficiência patrimonial, gerando um resultado deficitário no longo prazo no Valor Presente (VP) de R\$ -18,9 milhões.

Eun.

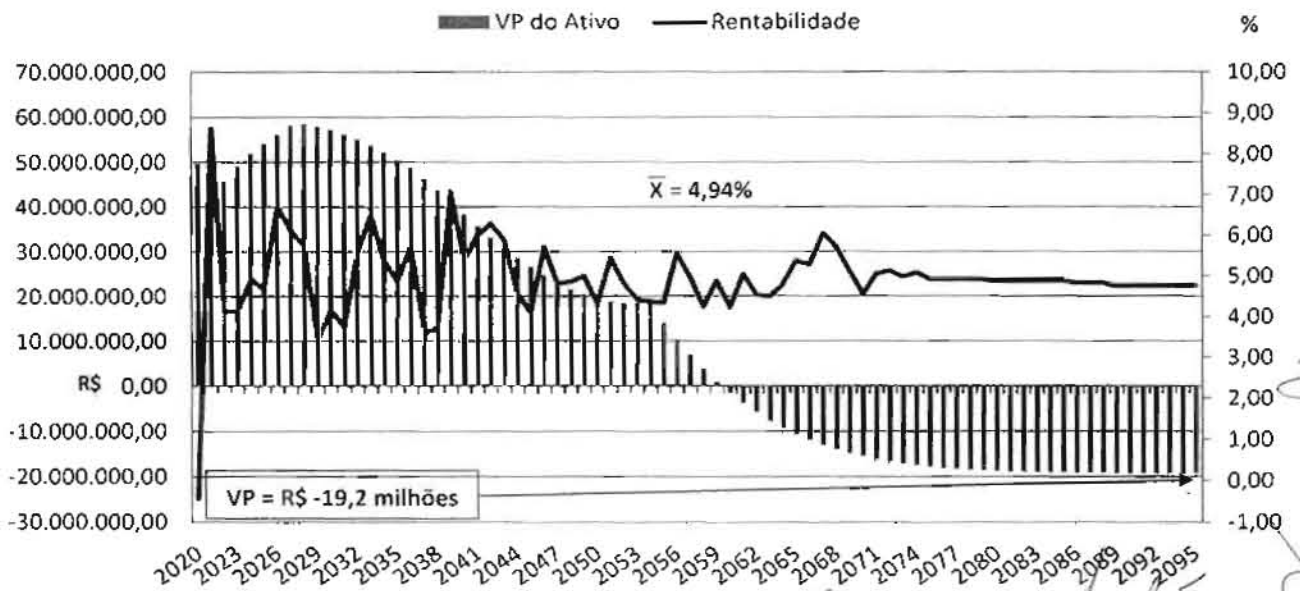
7.4 Hipótese 4: Otimização de carteira com sensibilidade à taxa de retorno estimada para o Cenário Base

Esta simulação demonstra que uma gestão ativa, buscando a melhor relação risco x retorno ao longo prazo, permite otimizar o resultado considerando intervenções na composição do portfólio do IMPSJ, de forma a reproduzir uma carteira eficiente, respeitando-se os limites máximos estabelecidos na legislação em vigor.

Carteira Otimizada



Resultado:

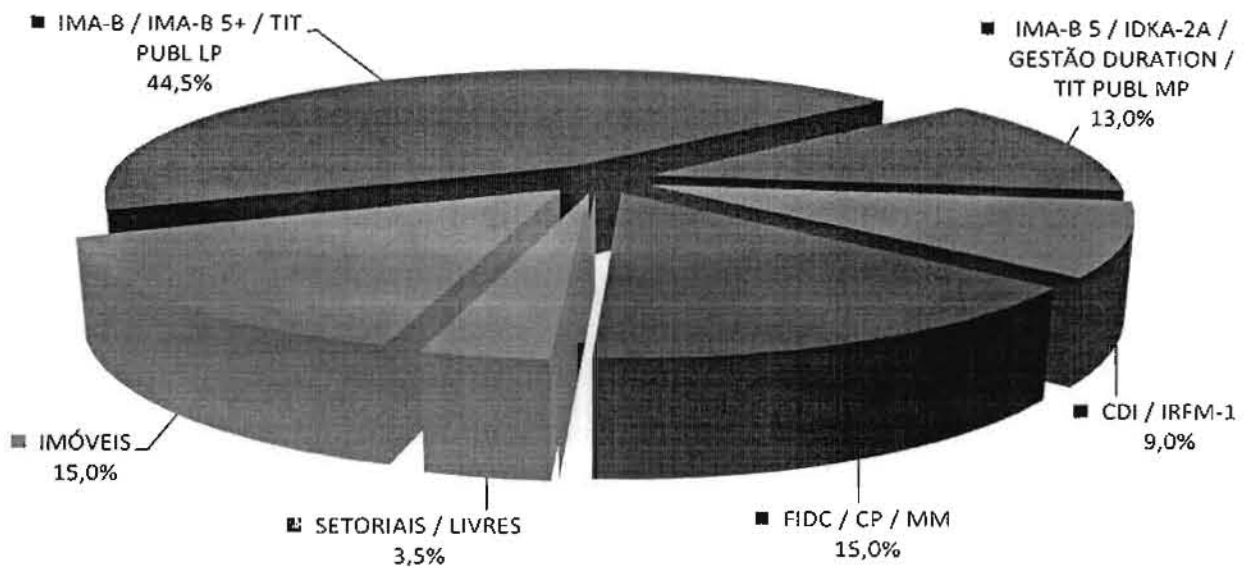


O gráfico acima demonstra que os recursos financeiros serão insuficientes para cobertura dos compromissos atuariais do plano de benefícios previdenciários. O resultado aponta para uma insuficiência patrimonial, gerando um resultado deficitário ao longo prazo no Valor Presente (VP) de R\$ -19,2 milhões.

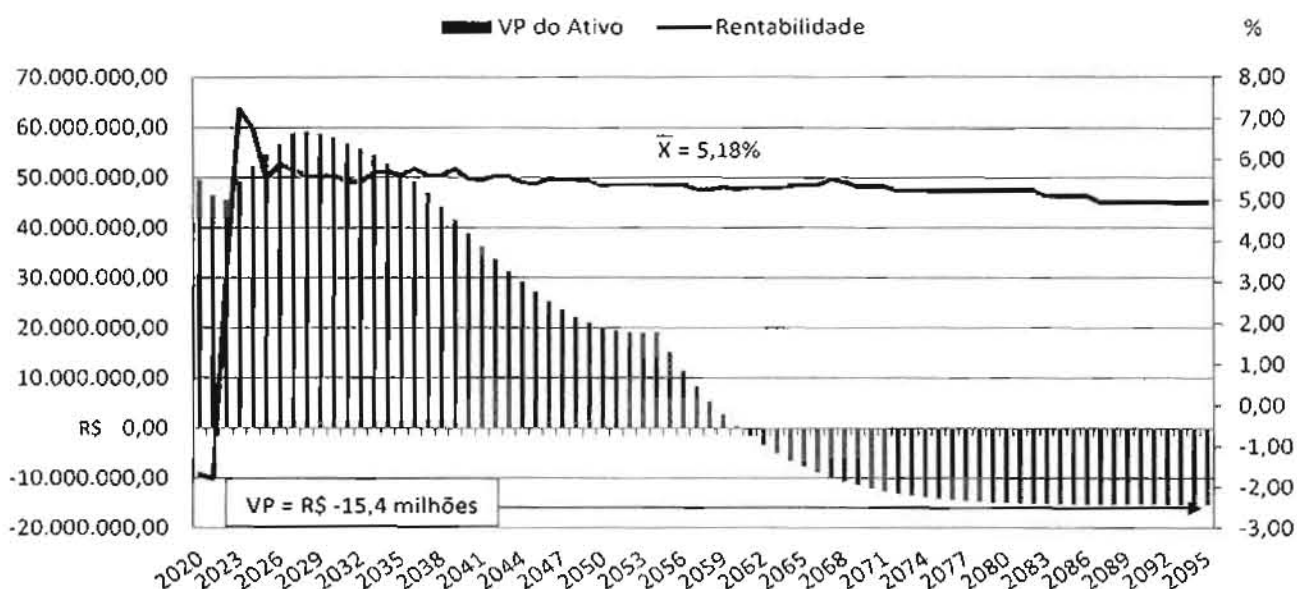
7.5 Hipótese 5: Otimização de carteira com sensibilidade à taxa de retorno estimada para o Cenário Alternativo

Esta simulação demonstra que uma gestão ativa, buscando a melhor relação risco x retorno ao longo prazo, permite otimizar o resultado considerando intervenções na composição do portfólio do IMPSJ, de forma a reproduzir uma carteira eficiente, respeitando-se os limites máximos estabelecidos na legislação em vigor.

Carteira Otimizada



Resultado:



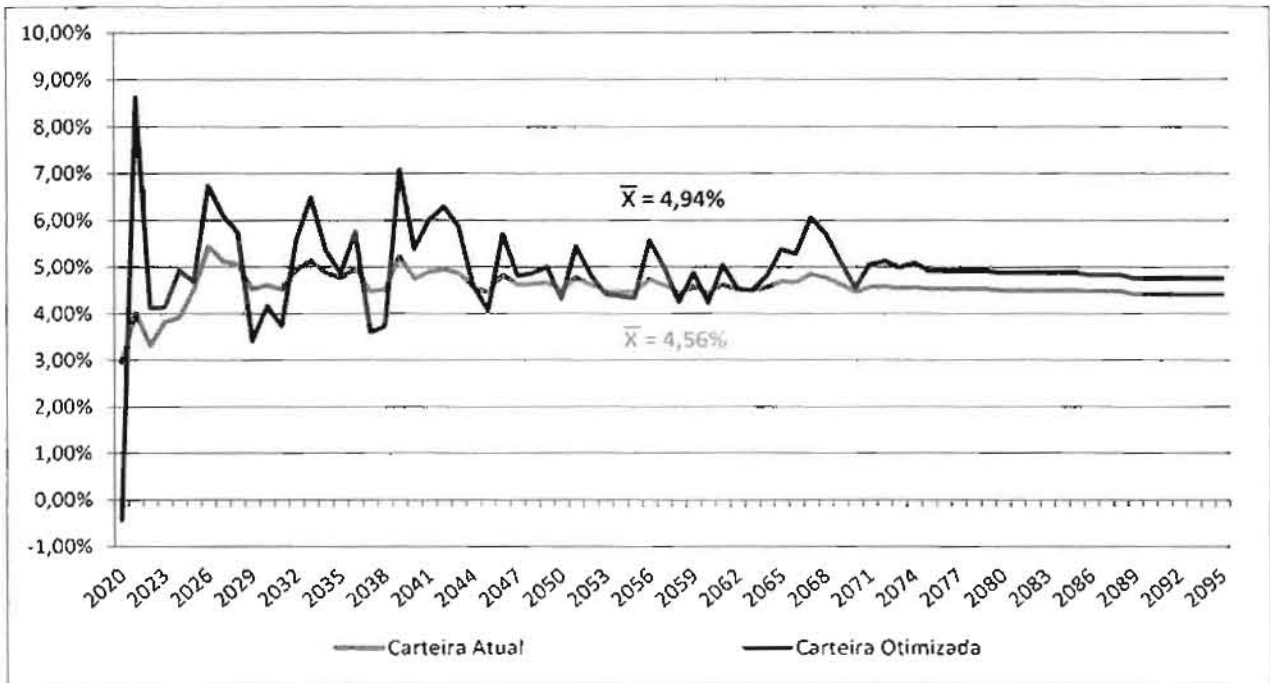
O gráfico acima demonstra que os recursos financeiros serão insuficientes para cobertura dos compromissos atuariais do plano de benefícios previdenciários. O resultado aponta para uma insuficiência patrimonial, gerando um resultado deficitário ao longo prazo no Valor Presente (VP) de R\$ -15,4 milhões.

[Assinaturas manuscritas]

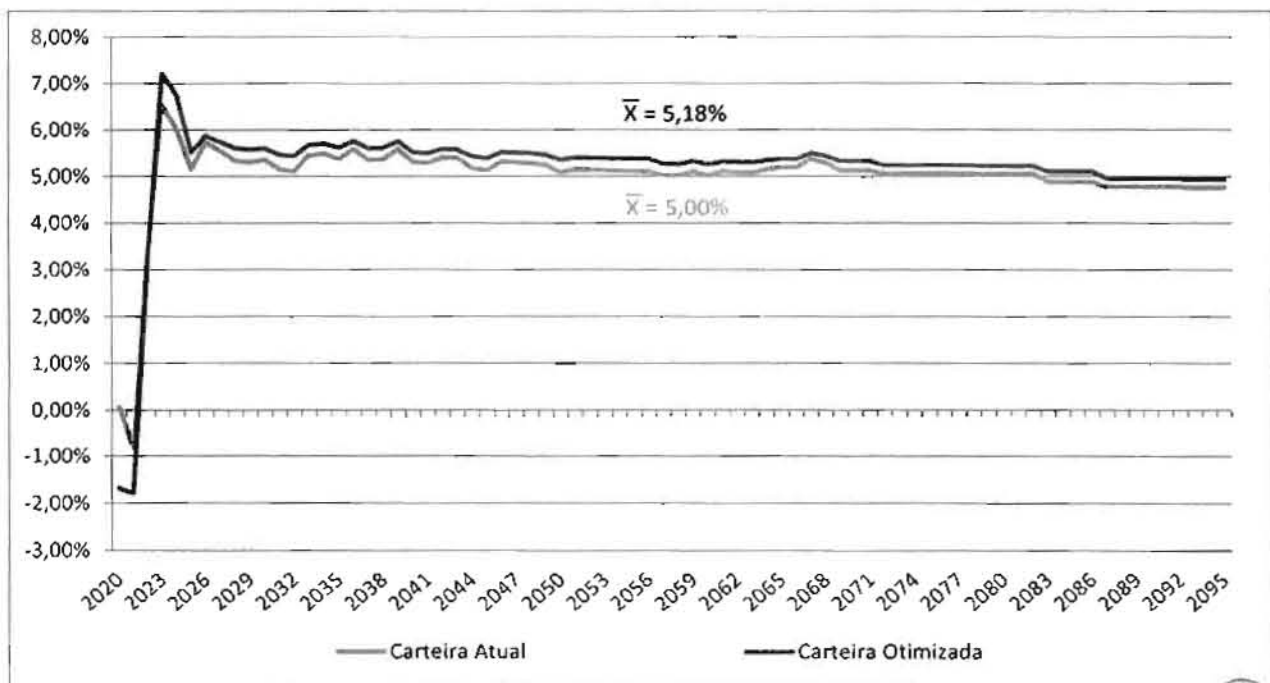
8 QUADRO DEMONSTRATIVO DA RENTABILIDADE REAL DOS INVESTIMENTOS (ANO A ANO)

Cenário Base						Cenário Alternativo					
Carteira			Carteira			Carteira			Carteira		
Ano	Atual	Otimizada	Ano	Atual	Otimizada	Ano	Atual	Otimizada	Ano	Atual	Otimizada
2020	2,96%	-0,43%	2058	4,44%	4,24%	2020	0,06%	-1,69%	2058	5,02%	5,27%
2021	4,01%	8,61%	2059	4,59%	4,88%	2021	-0,81%	-1,79%	2059	5,11%	5,33%
2022	3,31%	4,13%	2060	4,44%	4,23%	2022	3,33%	3,27%	2060	5,02%	5,26%
2023	3,82%	4,14%	2061	4,62%	5,04%	2023	6,54%	7,21%	2061	5,10%	5,32%
2024	3,93%	4,92%	2062	4,51%	4,54%	2024	6,02%	6,75%	2062	5,09%	5,31%
2025	4,51%	4,69%	2063	4,50%	4,50%	2025	5,15%	5,52%	2063	5,08%	5,31%
2026	5,43%	6,73%	2064	4,57%	4,80%	2026	5,74%	5,87%	2064	5,15%	5,36%
2027	5,13%	6,11%	2065	4,70%	5,39%	2027	5,55%	5,75%	2065	5,19%	5,38%
2028	5,05%	5,74%	2066	4,68%	5,28%	2028	5,34%	5,61%	2066	5,19%	5,37%
2029	4,53%	3,41%	2067	4,85%	6,05%	2029	5,31%	5,58%	2067	5,37%	5,50%
2030	4,61%	4,16%	2068	4,77%	5,71%	2030	5,35%	5,61%	2068	5,29%	5,45%
2031	4,52%	3,73%	2069	4,64%	5,13%	2031	5,15%	5,47%	2069	5,12%	5,33%
2032	4,93%	5,58%	2070	4,46%	4,55%	2032	5,11%	5,44%	2070	5,12%	5,33%
2033	5,14%	6,48%	2071	4,57%	5,07%	2033	5,45%	5,68%	2071	5,12%	5,33%
2034	4,88%	5,35%	2072	4,59%	5,13%	2034	5,50%	5,71%	2072	5,06%	5,23%
2035	4,77%	4,87%	2073	4,55%	4,99%	2035	5,37%	5,62%	2073	5,06%	5,23%
2036	4,97%	5,75%	2074	4,57%	5,09%	2036	5,58%	5,77%	2074	5,06%	5,23%
2037	4,49%	3,60%	2075	4,53%	4,91%	2037	5,36%	5,61%	2075	5,06%	5,23%
2038	4,52%	3,74%	2076	4,53%	4,91%	2038	5,38%	5,62%	2076	5,06%	5,23%
2039	5,22%	7,08%	2077	4,53%	4,91%	2039	5,58%	5,76%	2077	5,06%	5,23%
2040	4,75%	5,38%	2078	4,53%	4,91%	2040	5,32%	5,53%	2078	5,06%	5,23%
2041	4,90%	6,01%	2079	4,53%	4,91%	2041	5,29%	5,51%	2079	5,04%	5,22%
2042	4,96%	6,28%	2080	4,50%	4,88%	2042	5,41%	5,59%	2080	5,04%	5,22%
2043	4,86%	5,87%	2081	4,50%	4,88%	2043	5,40%	5,58%	2081	5,04%	5,22%
2044	4,58%	4,59%	2082	4,50%	4,88%	2044	5,18%	5,44%	2082	5,04%	5,22%
2045	4,46%	4,07%	2083	4,50%	4,88%	2045	5,13%	5,40%	2083	4,88%	5,10%
2046	4,83%	5,71%	2084	4,50%	4,88%	2046	5,32%	5,53%	2084	4,88%	5,10%
2047	4,63%	4,82%	2085	4,50%	4,88%	2047	5,30%	5,52%	2085	4,88%	5,10%
2048	4,64%	4,86%	2086	4,49%	4,83%	2048	5,28%	5,50%	2086	4,88%	5,10%
2049	4,67%	5,00%	2087	4,49%	4,83%	2049	5,24%	5,47%	2087	4,77%	4,95%
2050	4,52%	4,32%	2088	4,49%	4,83%	2050	5,09%	5,36%	2088	4,77%	4,95%
2051	4,77%	5,44%	2089	4,42%	4,76%	2051	5,15%	5,41%	2089	4,77%	4,95%
2052	4,63%	4,82%	2090	4,42%	4,76%	2052	5,14%	5,40%	2090	4,77%	4,95%
2053	4,48%	4,42%	2091	4,42%	4,76%	2053	5,13%	5,39%	2091	4,77%	4,95%
2054	4,48%	4,38%	2092	4,42%	4,76%	2054	5,12%	5,39%	2092	4,77%	4,95%
2055	4,47%	4,34%	2093	4,42%	4,76%	2055	5,11%	5,38%	2093	4,75%	4,94%
2056	4,74%	5,56%	2094	4,42%	4,76%	2056	5,10%	5,38%	2094	4,75%	4,94%
2057	4,61%	4,99%	2095	4,42%	4,76%	2057	5,03%	5,27%	2095	4,75%	4,94%

Rentabilidade Estimada no Cenário Base



Rentabilidade Estimada no Cenário Base



CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Portaria MF nº 464/2018 estabelece, em seu artigo 26º, que a taxa de juros real anual a ser utilizada como taxa de desconto para apuração do valor presente dos fluxos de benefícios e contribuições do RPPS deverá ter, como limite máximo, o menor percentual dentre os seguintes: I - do valor esperado da rentabilidade futura dos investimentos dos ativos garantidores do RPPS, conforme meta prevista na política anual de investimentos aprovada pelo conselho deliberativo do regime; e II - da taxa de juros parâmetro cujo ponto da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média seja o mais próximo à duração do passivo do RPPS.

Constatou-se que a taxa de juros adotada na avaliação atuarial válida para o exercício de 2020, de 5,84% ao ano, foi aquela calculada pelo atuário com base no inciso II do Artigo 26º da Portaria MF nº 464/2018, conforme informado na página 16 do relatório de Avaliação Atuarial válido para o exercício de 2020.

Entretanto as estimativas, com base nos cenários prospectivos, indicam que a rentabilidade real média dos investimentos no longo prazo deve situar-se na faixa de 4,56% a 5,18% ao ano, conforme se observa no quadro consolidado abaixo:

Hipótese	Taxa de Retorno (ao ano)	Superávit/(Déficit)
1) Carteira Atual Sem Amortização do Déficit	5,84%	(R\$ 291,6 milhões)
2) Carteira Atual Com Amortização do Déficit	5,84%	(R\$ 1,6 milhões)
3) Carteira Atual no Cenário Base (*)	4,56%	(R\$ 27,8 milhões)
4) Carteira Otimizada no Cenário Base (*)	4,94%	(R\$ 19,2 milhões)
5) Carteira Atual no Cenário Alternativo (*)	5,00%	(R\$ 18,9 milhões)
6) Carteira Otimizada no Cenário Alternativo (*)	5,18%	(R\$ 15,4 milhões)

(*) Com Contribuição Suplementar

Preliminarmente, cabe registrar a baixa probabilidade de que a rentabilidade real média se situe na faixa dos 5,84% ao ano em longo prazo, 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 confirmar se o custeio do plano de benefícios previdenciários está adequado às obrigações do passivo. Registra-se que, de fato, a simulação (1) apontou para um déficit atuarial projetado no valor de R\$ -291,6 milhões resultado convergente àquele apontado no Relatório de Avaliação Atuarial válido para o exercício de 2020, no valor de R\$ -282,4 milhões. Se considerarmos os aportes suplementares incluídos na simulação (2), o resultado passa a ser de R\$ -1,6 milhões, o que representa inferir que o plano de amortização atual tende a eliminar o déficit do plano.



Igualmente, cumpre destacar que o Cenário Alternativo foi construído como uma variante de alguma probabilidade, razão pela qual as hipóteses de simulação (5) e (6) devem ser analisadas com as ressalvas necessárias. Por seu turno, o Cenário Base tem um peso relevante, na medida em que possui uma maior probabilidade de ocorrência. Isto posto, dar-se-á maior importância à análise e comparação entre as hipóteses (3) e (4).

A carteira atual do IMPSJ, base setembro/2020, apresentava a seguinte distribuição em comparação com a sugestão de carteira otimizada para o cenário base:

Distribuição	Posição 30/09/2020	Otimizada Cenário Base
IMA-B / IMA-B 5+ / TIT. PUBL. LP	11,1%	29,5%
IMA-B 5 / IDKA-2A / GESTÃO DURATION / TIT. PUBL. MP	55,2%	15,0%
CDI / IRFM-1	2,5%	6,0%
FIDC / CP / MM	7,8%	11,5%
IBOVESPA / IBR-X	0,0%	1,5%
SETORIAIS / LIVRES	7,9%	21,5%
FII / FIP	0,0%	0,0%
IMÓVEIS	15,5%	15,0%

Nota-se que é possível otimizar o resultado geral dos investimentos do IMPSJ, promovendo uma realocação dos recursos de maneira a melhorar a performance geral da carteira, dentre as quais se destacam:

- 1) Reduzir gradual e progressivamente a exposição dos investimentos em ativos de vértices médios (IMA-B 5, IDKA 2A, GESTÃO DE DURATION), aumentando proporcionalmente os investimentos em ativos de vértices longos (IMA-B / IMA-B 5+), com vistas a diminuir o risco geral da carteira de investimentos em renda fixa em não obter retornos consistentes no longo prazo, além de aproveitar uma janela de oportunidade proporcionada pela abertura do prêmio de risco nos ativos com vencimento mais longos, que ocorreu em decorrência do receio dos investidores quanto à dimensão e intervalo da recessão global e sua retomada à frente, pós-pandemia pelo "coronavírus". Os fundos com estratégia de GESTÃO DE DURATION, considerados para fins de distribuição no grupo de vértice médio, devem ser mantidos na carteira, em alguma proporção, em razão da capacidade do gestor em alterar de maneira dinâmica a composição da carteira do fundo, objetivando uma relação risco x retorno adequada ao cenário;
- 2) Aumentar a posição em ativos de vértice curto (CDI / IRF-M 1) com vistas a formar um colchão de liquidez suficiente para cobertura das despesas correntes de curto prazo;

- 3) Aumentar gradual e progressivamente os investimentos em ativos que incorrem em risco de crédito privado (Ex: FIDC, fundos de crédito, etc.). Atualmente o "spread" das operações de crédito encontra-se em patamares elevados, e com a recuperação da economia real as taxas tendem a diminuir. Por outro lado, eventuais investimentos deverão ser precedidos de um maior rigor na análise da qualidade dos produtos direcionados para este segmento.
- 4) Aumentar gradual e progressivamente os investimentos em ativos direcionados a capturar o potencial de recuperação da economia brasileira (ativos de base real), promovendo aporte de recursos nos segmentos de renda variável e estruturados. Em 30/09/2020, o IMPSI possuía aproximadamente 7,9% dos recursos investidos em fundos de investimentos em ações. Com a queda recente dos índices referenciados ao segmento de renda variável, em decorrência do receio dos investidores quanto à dimensão e intervalo da recessão global e sua retomada à frente, pós-pandemia pelo "coronavírus", abriu-se uma janela de oportunidade para aumentar a exposição neste segmento e apropriar-se do ganho futuro com a retomada da economia no médio/longo prazos.

Em relação à liquidez da carteira, o risco atual é inexistente, considerando que a totalidade dos recursos investidos no mercado financeiro estavam direcionados para títulos públicos marcados a mercado, com liquidez imediata, e cotas de fundos de investimentos com alta liquidez. Ainda, se considerarmos o fluxo das receitas e despesas previdenciárias, somente a partir de 2029 o fluxo se consolida no campo negativo, quando haverá necessidade de resgate de recursos para cumprimento dos compromissos atuariais, motivo pelo qual há espaço para alongamento dos prazos de desinvestimento dos fundos, sem que comprometa o fluxo de pagamento dos benefícios futuro.

Salienta-se 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 Valores Mobiliários - CVM



29

Crédito e Mercado Gestão de Valores Mobiliários
Rua Barão de Paranapiacaba, 233 – 15º andar – Conj. 1.501
Bairro Encruzilhada - Santos - SP
CEP: 11015-530 - Telefone: (13) 3878-8400

AVISO LEGAL

Este Relatório foi elaborado baseado em premissas, cenários e informações fornecidas pelo Instituto Municipal de Previdência Social de Jales, sob a denominação IMPSJ.

A Crédito e Mercado Consultoria em Investimentos, de nenhum modo, expressa opinião sobre as premissas, cenários ou informações fornecidas pelo IMPSJ, 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 a estes sem, entretanto, alterar os seus valores esperados.

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

A Crédito e Mercado Consultoria em Investimentos não realizou qualquer ação ou procedimento 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 Crédito e Mercado Consultoria em Investimentos não assume qualquer responsabilidade por eventuais situações e circunstâncias não previstas neste estudo que influenciem de qualquer maneira os resultados obtidos.