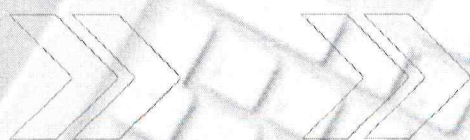




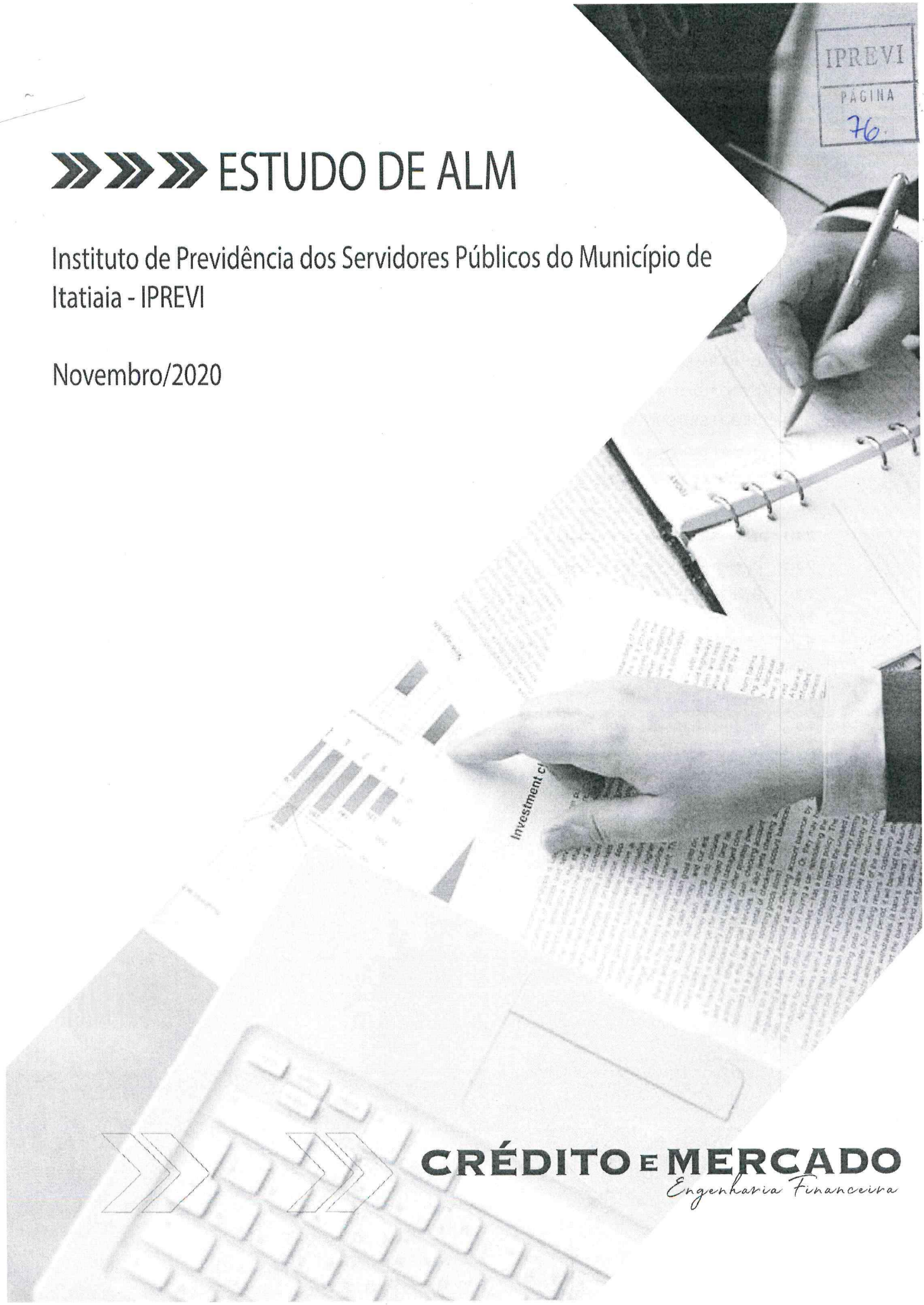
ESTUDO DE ALM

Instituto de Previdência dos Servidores Públicos do Município de Itatiaia - IPREVI

Novembro/2020



CRÉDITO E MERCADO
Engenharia Financeira



ÍNDICE

Índice	1
1. INTRODUÇÃO.....	2
2. OBJETIVO	2
3. METODOLOGIA	3
4. ANÁLISE DA BASE CADASTRAL.....	3
5. ANÁLISE DO FLUXO DE CAIXA.....	7
6. ANÁLISE DO PORTFÓLIO DE ATIVOS	11
6.1. Ativos Financeiros.....	11
7. SIMULAÇÕES DE LONGO PRAZO.....	14
7.1. Hipótese 1: Carteira base dezembro/2019 com sensibilidade à taxa de retorno de 5,88% ao ano	14
7.1.1. Fluxo de Caixa Sem Aporte Suplementar	14
7.1.2. Fluxo de Caixa Com Aporte Suplementar	15
7.2. Hipótese 2: Carteira base dezembro/2019 com sensibilidade à taxa de retorno estimada para o Cenário Base	16
7.3. Hipótese 3: Carteira base dezembro/2019 com sensibilidade à taxa de retorno estimada para o Cenário Alternativo	18
7.4. Hipótese 4: Otimização de carteira com sensibilidade à taxa de retorno estimada para o Cenário Base	21
7.5. Hipótese 5: Otimização de carteira com sensibilidade à taxa de retorno estimada para o Cenário Alternativo	22
8. QUADRO DEMONSTRATIVO DA RENTABILIDADE REAL DOS INVESTIMENTOS (ANO A ANO)	24
CONSIDERAÇÕES FINAIS	26
Aviso Legal	29

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.

1. INTRODUÇÃO

Este relatório apresenta a síntese dos resultados obtidos para o Estudo de ALM (Asset Liability Management) realizado para o Instituto de Previdência dos Servidores Públicos do Município de Itatiaia, sob a denominação IPREVI.

De acordo com a Lei Municipal nº 367, de 26 de dezembro de 2020, foi instituída a segregação da massa de segurados em dois grupos funcionais distintos, sendo: a) Plano Financeiro, o qual contempla: a.1) os servidores públicos inativos e pensionistas existentes na data da criação da referida Lei Municipal; a.2) os servidores públicos que entraram em gozo de benefício até 31 de dezembro do ano de 2008; a.3) os servidores ativos que completaram os requisitos necessários para requerimento de aposentadoria integral até 31 de dezembro de 2008; b) Plano Previdenciário, o qual contempla: b.1) todos os servidores ativos não referenciados no Plano Financeiro que completaram os requisitos necessários para a entrada em gozo de benefício a partir de 1º de janeiro de 2009; b.2) os servidores públicos que entraram em gozo de benefício a partir de primeiro de janeiro de 2009; b.3) servidores que vieram a tomar posse em cargo efetivo após a entrada em vigor da referida Lei Municipal.

O Plano Financeiro é um grupo fechado a novas entradas e tenderá 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.

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.

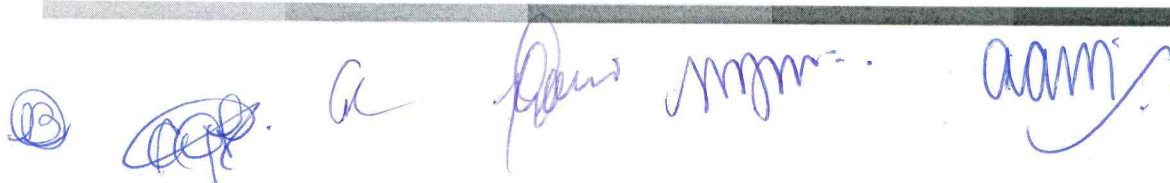
Dadas as características do Plano Financeiro, insolvente por natureza, não será realizado Estudo de ALM para esse grupo de segurados.

O presente estudo tem por objetivo aferir o resultado atuarial obtido pelo Fardin Auditoria e Perícia Atuarial Ltda., sociedade empresária contratada para elaboração da Avaliação Atuarial válida para o exercício de 2020, identificando 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.

2. OBJETIVO

Os resultados projetados objetivam um melhor entendimento dos riscos inerentes à gestão dos recursos do IPREVI, 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, eventual resíduo de compensação previdenciária, adicionado das receitas provenientes dos rendimentos das aplicações financeiras efetuadas pelo IPREVI 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, compulsória e por invalidez, reversível aos dependentes na forma de pensão, financiados pelo regime de Capitalização - CAP, pelo método de Idade de Entrada Normal – IEN; 2) pensão por morte do servidor ativo, financiados pelo Regime de Repartição de Capitais de Cobertura – RCC.

Além disso, o fluxo de caixa esperado dos ativos que compõem o portfólio do IPREVI 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 + 5,88% ao ano.

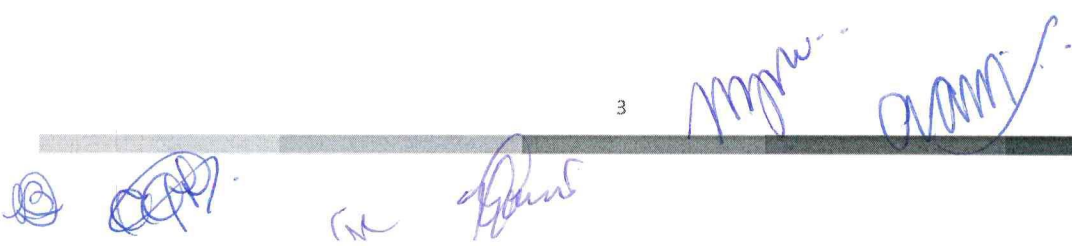
Em complemento é realizada uma análise do cenário prospectivo da economia e seus reflexos na composição dos preços dos ativos financeiros negociados no mercado de capitais com objetivo de quantificar o risco de descolamento das taxas de remuneração que possam comprometer o cumprimento da meta atuarial 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 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, cuja data-base é dezembro de 2019 (Data Focal), contém informações sobre os servidores ativos e aposentados beneficiários do IPREVI, 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 IPREVI 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 esses casos, foi adotada uma estimativa de tempo anterior pela diferença entre a data de ingresso no serviço público e a idade de 27 anos (se professor) ou 26 anos (se não professor), para os servidores do sexo feminino, e a idade de 26 anos (se professor) ou 27 anos (se não professor) para os servidores do sexo masculino.

Mmm

CC *CC* *CC* *CC* *CC*

IPREVI
PÁGINA
81

BASE CADASTRAL

ATIVOS

Discriminação	Feminino	Masculino
Quantitativo	1.299	703
Idade média atual	45 anos	48 anos
Idade média de admissão no serviço público	27 anos	26 anos
Idade média de aposentadoria projetada	57 anos	61 anos
Salário médio dos servidores	R\$ 1.682,04	R\$ 1.786,50
Total da folha de salários mensal	R\$ 3.440.875,63	

APOSENTADOS

Discriminação	Feminino	Masculino
Quantitativo	146	66
Idade média atual	65 anos	69 anos
Benefício médio	R\$ 1.361,22	R\$ 1.567,89
Total da folha de aposentados mensal	R\$ 302.218,26	

PENSIONISTAS

Discriminação	Feminino	Masculino
Quantitativo	50	14
Idade média atual	56 anos	47 anos
Benefício médio	R\$ 1.254,46	R\$ 1.262,02
Total da folha de aposentados mensal	R\$ 80.391,08	

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

- 64,9% (64,4% em dez/18) da população de "ativos" é composta por servidores do sexo feminino;
- 21,2% (21,4% em dez/18) da população de "ativos" é composta por servidores "professores";
- 83,5% (82,7% em dez/18) dos servidores "professores" são do sexo feminino;

[Handwritten signatures and marks at the bottom of the page]

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	Varição
Quantitativo	1.951	2.002	2,6%
Idade média	45 anos	46 anos	1 ano
Salário médio dos servidores	R\$ 1.789,76	R\$ 1.718,72	-4,0%
Total da folha de salários mensal	R\$ 3.491.829,61	R\$ 3.440.875,63	-1,5%

APOSENTADOS			
Discriminação	Dez/2018	Dez/2019	Varição
Quantitativo	176	212	20,5%
Idade média	64 anos	66 anos	2 anos
Benefício médio	R\$ 1.437,61	R\$ 1.425,56	-0,9%
Total da folha de aposentados mensal	R\$ 253.019,92	R\$ 302.218,26	19,4%

PENSIONISTAS			
Discriminação	Dez/2018	Dez/2019	Varição
Quantitativo	62	64	3,2%
Idade média	52 anos	52 anos	Não Há
Benefício médio	R\$ 1.261,94	R\$ 1.258,24	-0,3%
Total da folha de aposentados mensal	R\$ 78.240,44	R\$ 80.391,08	2,7%

Amor
AMM
AMM
AMM
AMM

5. ANÁLISE DO FLUXO DE CAIXA

Neste trabalho foi utilizado o fluxo de caixa previdenciário (receitas e despesas previdenciárias) do IPREVI, extraído do Relatório de Avaliação Atuarial válido para o exercício de 2020, elaborado pelo Fardin Auditoria e Perícia Atuarial Ltda., sob a responsabilidade técnica do atuário José Guilherme Fardin, registrado no MIBA sob n.º 1.019.

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 – ambos os sexos;
2. Entrada em invalidez: Álvaro Vindas;
3. Composição média de família: família padrão do Instituto de Previdência do Estado do Rio Grande do Sul - IPERGS;
4. Crescimento real dos salários dos servidores ativos: 2,00% ao ano;
5. Crescimento real dos benefícios: não adotado;
6. Rotatividade (Turn Over): não adotada;
7. Massa de segurados: geração atual, sem reposição de servidores;
8. Taxa de juros e desconto atuarial: 5,88% ao ano;
9. Compensação previdenciária: para os benefícios concedidos, o valor atual da compensação previdenciária - COMPREV a receber indica o somatório aproximado dos fluxos mensais a serem repassados pelo INSS ao longo do tempo, quando a compensação correspondente aos processos dos inativos for implementada. Para os benefícios a conceder, em razão da ausência desta informação na base de dados, utilizou-se o valor percentual de 1,00% aplicado sobre o Valor Atual dos Benefícios Futuros (VABF) relativo aos benefícios passíveis de compensação.
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: 14,32% % sobre a remuneração dos servidores ativos, a título de custo normal.
14. Fluxo relativo às receitas decorrentes da contribuição adicional para cobertura do déficit apurado na Avaliação Atuarial, no montante de R\$ 133.486.370,26, através de aportes financeiros recomendados pelo atuário conforme Tabela 17 –

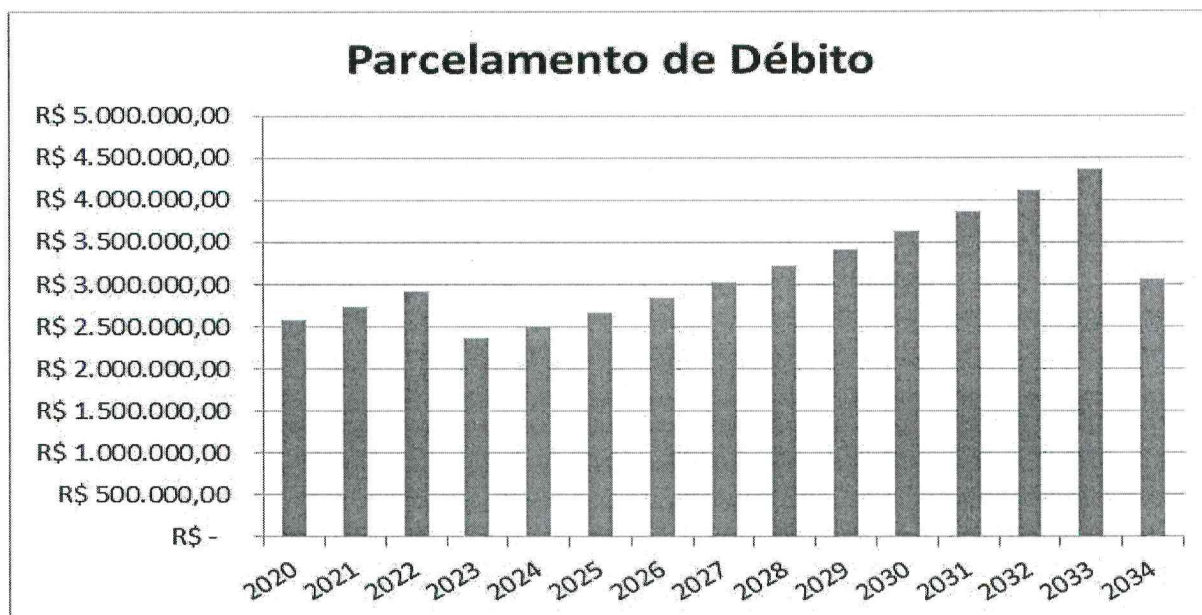
Equacionamento do Déficit Atuarial, constante na página 31 do relatório de avaliação atuarial válido para o exercício de 2020, conforme tabela abaixo:

IPREV
PÁGINA
84

Ano	Aporte R\$	Ano	Aporte R\$	Ano	Aporte R\$	Ano	Aporte R\$	Ano	Aporte R\$
2020	7.835.649,93	2027	8.147.416,60	2034	9.358.820,68	2041	10.750.343,18	2048	12.348.765,13
2021	7.879.254,26	2028	8.310.364,93	2035	9.545.997,09	2042	10.965.350,04	2049	12.595.740,44
2022	7.917.091,19	2029	8.646.103,68	2036	9.736.917,03	2043	11.184.657,04	2050	12.847.655,24
2023	7.948.655,65	2030	8.476.572,23	2037	9.931.655,38	2044	11.408.350,19	2051	13.104.608,35
2024	7.973.409,56	2031	8.819.025,75	2038	10.130.288,48	2045	11.636.517,19	2052	13.366.700,52
2025	7.990.779,88	2032	8.995.406,27	2039	10.332.894,25	2046	11.869.247,53	2053	13.634.034,53
2026	8.000.156,47	2033	9.175.314,39	2040	10.539.552,14	2047	12.106.632,48	2054	13.906.715,22

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 01961/2017, aprovado pela Lei Municipal n.º 853/2017;
- b) Acordo CADPREV n.º 01962/2017, aprovado pela Lei Municipal n.º 853/2017;
- c) Acordo CADPREV n.º 01963/2017, aprovado pela Lei Municipal n.º 853/2017;
- d) Acordo CADPREV n.º 01964/2017, aprovado pela Lei Municipal n.º 853/2017;
- e) Acordo CADPREV n.º 00080/2018, aprovado pela Lei Municipal n.º 866/2017;

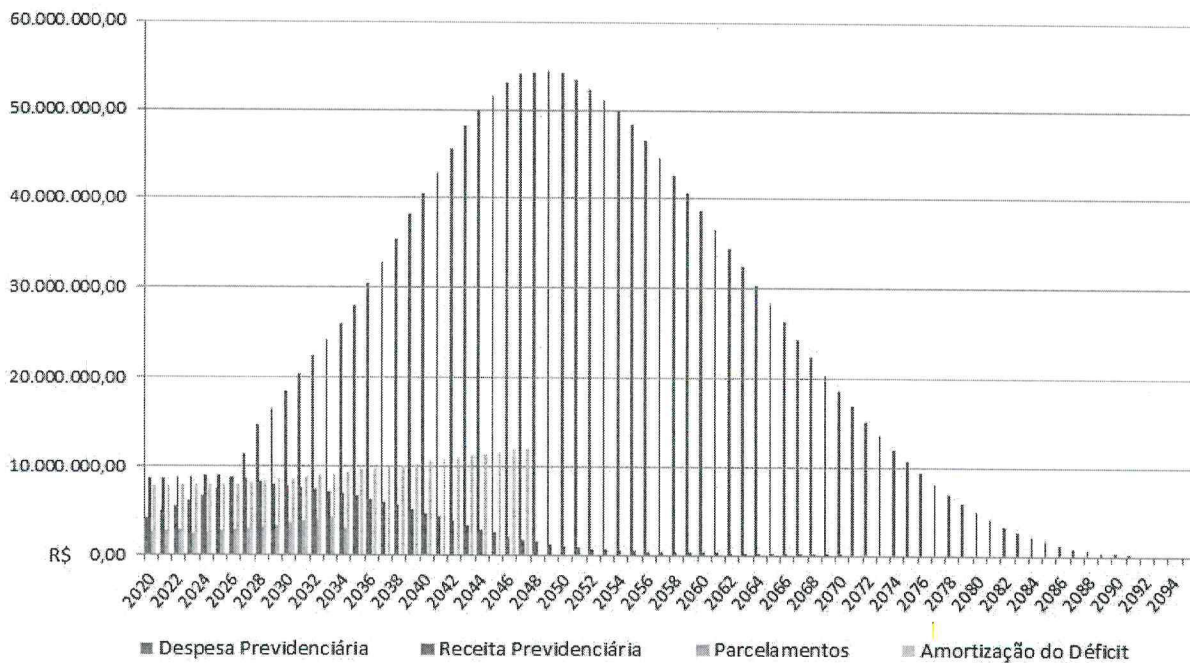


[Handwritten signatures and initials]

IPREVI
PÁGINA
85

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 2049. 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.

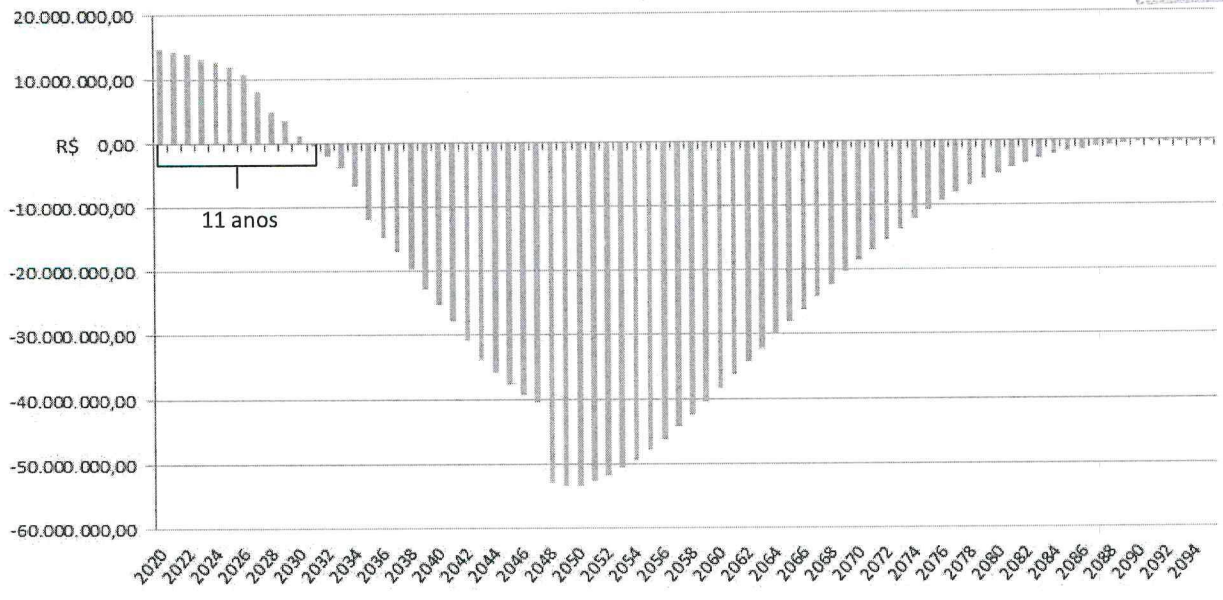
A linha de parcelamento de débitos é representada pelas parcelas vincendas dos acordos de parcelamento de débitos previdenciários em vigor.

A linha de amortização do déficit é crescente até o ano de 2047, ocasião em que ocorre a extinção do plano de amortização do déficit proposto pelo atuário.

[Handwritten signatures and marks in blue ink]

IPREVI
PÁGINA
86

Fluxo Anual Líquido



No gráfico que representa o Fluxo Líquido Anual, observa-se que até o ano de 2030 ocorrerá um ingresso líquido de recursos, proveniente de um total de receitas previdenciárias (receita normal, Compreve, parcelamento de débitos previdenciários e aporte de recursos para equacionamento do déficit) superior ao valor da despesa previdenciária. A partir de 2031, ocorre uma inversão das estimativas, sendo que as despesas previdenciárias ultrapassam as receitas previdenciárias, situação que perdura até o final do fluxo.

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

6. ANÁLISE DO PORTFÓLIO DE ATIVOS

6.1. Ativos Financeiros

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

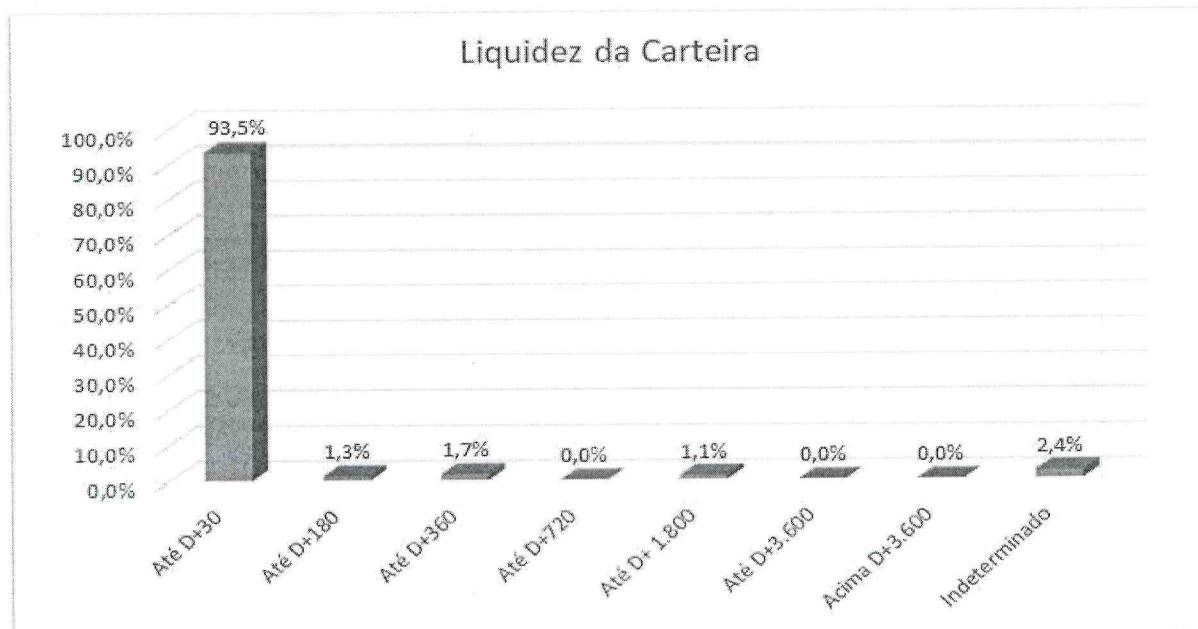
Carteira consolidada de investimentos - base (dezembro / 2019)

Produto / Fundo	Disponibilidade Resgate	Carência	Saldo	Particip. S/ Total	Qtde. Cofletas	% S/ PL Fundo	RESOLUÇÃO 3.922 / 4.392 / 4.604
CAIXA BRASIL IMA-B 5 TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA LP	D+0	Não há	5.765.040,82	4,34%	923	0,06%	Artigo 7º, Inciso I, Alínea 'b'
CAIXA BRASIL GESTÃO ESTRATÉGICA FI RENDA FIXA	D+0	Não possui	14.824.772,47	11,16%	605	0,15%	Artigo 7º, Inciso I, Alínea 'b'
BB IMA-B 5 FIC RENDA FIXA PREVIDENCIÁRIO LP	D+1	Não há	3.616.715,08	2,72%	613	0,06%	Artigo 7º, Inciso I, Alínea 'b'
CAIXA BRASIL 2024 V TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA	D+0	16/08/2024	1.517.097,00	1,14%	26	0,87%	Artigo 7º, Inciso I, Alínea 'b'
BB IMA-B TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA PREVIDENCIÁRIO	D+1	Não há	2.160.424,10	1,63%	661	0,03%	Artigo 7º, Inciso I, Alínea 'b'
BRADESCO IDKA PRÉ 2 FI RENDA FIXA	D+0	Não há	3.921.890,12	2,95%	104	0,61%	Artigo 7º, Inciso I, Alínea 'b'
CAIXA BRASIL IDKA IPCA 2A TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA LP	D+0	Não há	6.481.997,58	4,88%	964	0,07%	Artigo 7º, Inciso I, Alínea 'b'
BB IDKA 2 TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA PREVIDENCIÁRIO	D+1	Não há	4.440.946,65	3,34%	676	0,06%	Artigo 7º, Inciso I, Alínea 'b'
CAIXA BRASIL IMA-B TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA LP	D+0	Não há	5.354.822,83	4,03%	949	0,06%	Artigo 7º, Inciso I, Alínea 'b'
BB IRF-M 1 TÍTULOS PÚBLICOS FIC RENDA FIXA PREVIDENCIÁRIO	D+0	Não há	2.709.502,34	2,04%	1.198	0,04%	Artigo 7º, Inciso I, Alínea 'b'
CAIXA BRASIL 2020 II TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA	D+0	17/08/2020	2.218.594,50	1,67%	20	3,21%	Artigo 7º, Inciso I, Alínea 'b'
CAIXA BRASIL IRF-M 1 TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA	D+0	Não há	3.133.063,35	2,36%	1.361	0,03%	Artigo 7º, Inciso I, Alínea 'b'
ITAÚ INSTITUCIONAL IMA-B 5 FIC RENDA FIXA I	D+1	Não há	4.955.098,00	3,73%	58	0,30%	Artigo 7º, Inciso I, Alínea 'b'
ITAÚ INSTITUCIONAL IRF-M 1 FI RENDA FIXA	D+0	Não há	82.011,44	0,06%	64	0,04%	Artigo 7º, Inciso I, Alínea 'b'
INFINITY TIGER ALOCAÇÃO DINÂMICA FI RENDA FIXA LP	D+1	Não há	9.833.525,40	7,40%	28	13,41%	Artigo 7º, Inciso IV, Alínea 'a'
BB PERFIL FIC RENDA FIXA REFERENCIADO DI PREVIDENCIÁRIO LP	D+0	Não há	686.450,50	0,52%	654	0,02%	Artigo 7º, Inciso IV, Alínea 'a'
ITAÚ INSTITUCIONAL ALOCAÇÃO DINÂMICA FIC RENDA FIXA	D+1	Não há	9.114.976,03	6,86%	289	0,18%	Artigo 7º, Inciso IV, Alínea 'a'
INFINITY LÓTUS FI RENDA FIXA LP	D+1	Não há	2.065.446,82	1,56%	67	1,69%	Artigo 7º, Inciso IV, Alínea 'a'
ITAÚ INSTITUCIONAL FI REFERENCIADO DI	D+0	Não há	292.958,20	0,22%	114	0,03%	Artigo 7º, Inciso IV, Alínea 'a'
BRADESCO INSTITUCIONAL IMA-B FIC RENDA FIXA	D+1	Não há	4.227.872,59	3,18%	116	0,22%	Artigo 7º, Inciso IV, Alínea 'a'
CAIXA BRASIL FI RENDA FIXA REFERENCIADO DI LP	D+0	Não há	1.020.895,45	0,77%	668	0,04%	Artigo 7º, Inciso IV, Alínea 'a'
CAIXA BRASIL IPCA XVI FI RENDA FIXA CRÉDITO PRIVADO	D+0	3 anos	871.338,00	0,66%	78	0,46%	Artigo 8º, Inciso VII, Alínea 'b'
ITAÚ INSTITUCIONAL PHOENIX FIC AÇÕES	D+24	Não há	6.401.702,93	4,82%	165	0,20%	Artigo 8º, Inciso II, Alínea 'a'
META VALOR FI AÇÕES	D+4	Não há	3.873.876,72	2,92%	119	1,82%	Artigo 8º, Inciso II, Alínea 'a'
ITAÚ DUNAMIS FIC AÇÕES	D+24	Não há	5.183.890,75	3,90%	59.485	0,11%	Artigo 8º, Inciso II, Alínea 'a'
BB AÇÕES VALOR FIC AÇÕES	D+33	Não há	1.709.352,39	1,29%	927	0,22%	Artigo 8º, Inciso II, Alínea 'a'
BRADESCO SELECTION FI AÇÕES	D+4	Não há	3.247.407,77	2,45%	209	0,33%	Artigo 8º, Inciso II, Alínea 'a'
CONSTÂNCIA FUNDAMENTO FI AÇÕES	D+15	Não há	2.354.227,55	1,77%	7.771	0,47%	Artigo 8º, Inciso II, Alínea 'a'
AZ QUEST AÇÕES FIC AÇÕES	D+4	Não há	4.668.899,27	3,52%	9.213	0,47%	Artigo 8º, Inciso II, Alínea 'a'
CAIXA RV 30 FI MULTIMERCADO LP	D+4	Não há	4.320.883,60	3,25%	18.924	0,17%	Artigo 8º, Inciso III
INFINITY INSTITUCIONAL FI MULTIMERCADO	D+1	Não há	3.514.950,89	2,65%	52	4,07%	Artigo 8º, Inciso III
CAIXA ALOCAÇÃO MACRO FIC MULTIMERCADO LP	D+4	Não há	4.482.703,49	3,38%	28.704	0,07%	Artigo 8º, Inciso III
CAIXA RIO BRAVO FUNDO DE FUNDOS FII - CXRI11	Não se aplica	Não se aplica	2.979.990,00	2,24%		1,27%	Artigo 8º, Inciso IV, Alínea 'b'
SANTOS CREDIT YIELD FI RENDA FIXA CRÉDITO PRIVADO	Término do fundo	Não há	178.800,91	0,13%	749	0,63%	Desenquadrado - RF
Total			132.811.185,40				

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 (67,1%), títulos de emissão privada (9,2%), ações negociadas na BM&F Bovespa (21,5%) e investimentos em ativos em participação e imobiliários (2,2%).

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 IPREVI apresentava distribuição adequada.

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



A carteira apresentava forte concentração em fundos de investimentos com alta liquidez. Aproximadamente 93,5% (R\$ 124,2 milhões) da carteira possuía liquidez em até 30 dias (um mês), e 97,6% dos investimentos possuíam liquidez em até 1.800 dias (cinco anos).

Considerando que o fluxo de caixa previdenciário, computados os valores relativos ao plano de amortização do déficit, é positivo para os próximos 11 (onze) anos, ou seja, o IPREVI receberá valores provenientes de contribuições previdenciárias em volume superior aos compromissos previdenciários, observa-se que havia espaço para alongamento de parte dos investimentos, sem que comprometa o fluxo de pagamento dos benefícios futuro.

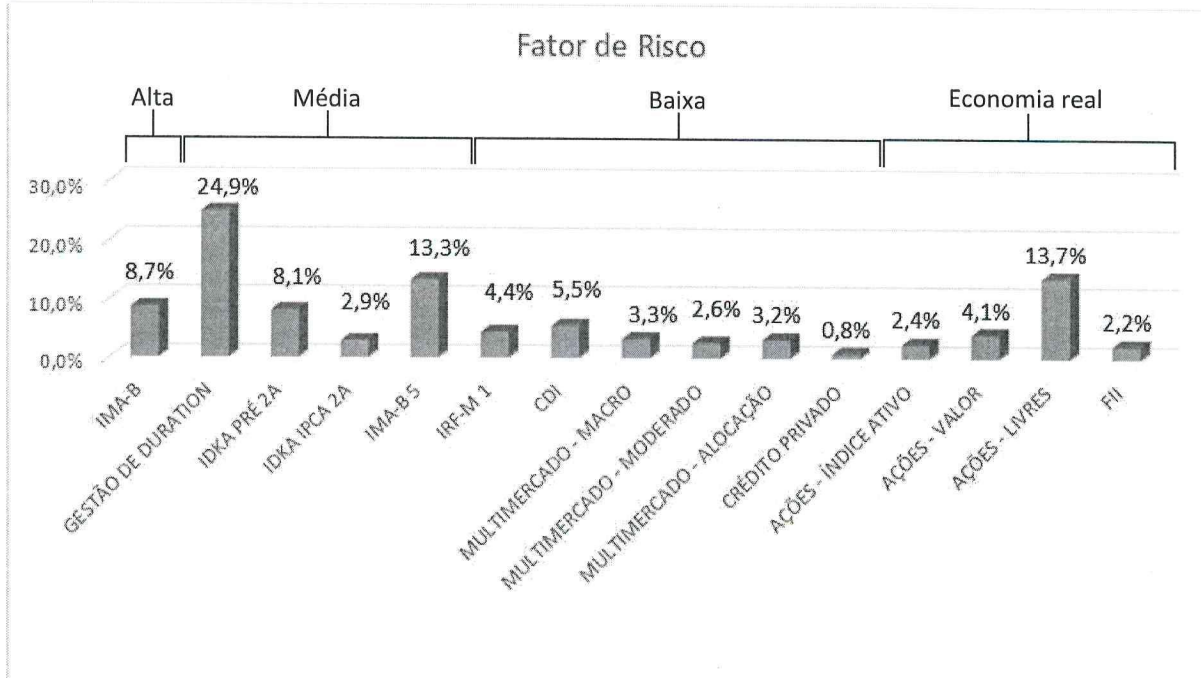
(Handwritten signatures and initials in blue ink)

IPREVI

PÁGINA

89

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



A carteira apresentava alta concentração (69,0% do PL) em fundos lastreados em ativos de média/baixa “duration”, em detrimento de ativos com maior “duration”, que possuíam menor concentração na carteira (8,7% 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 22,6% participação na carteira de investimentos, em linha com o recomendado para uma carteira com perfil previdenciário, ou seja, com objetivo de acumular poupança previdenciária.

Ⓟ

Ⓞ

ca

[Handwritten signature]

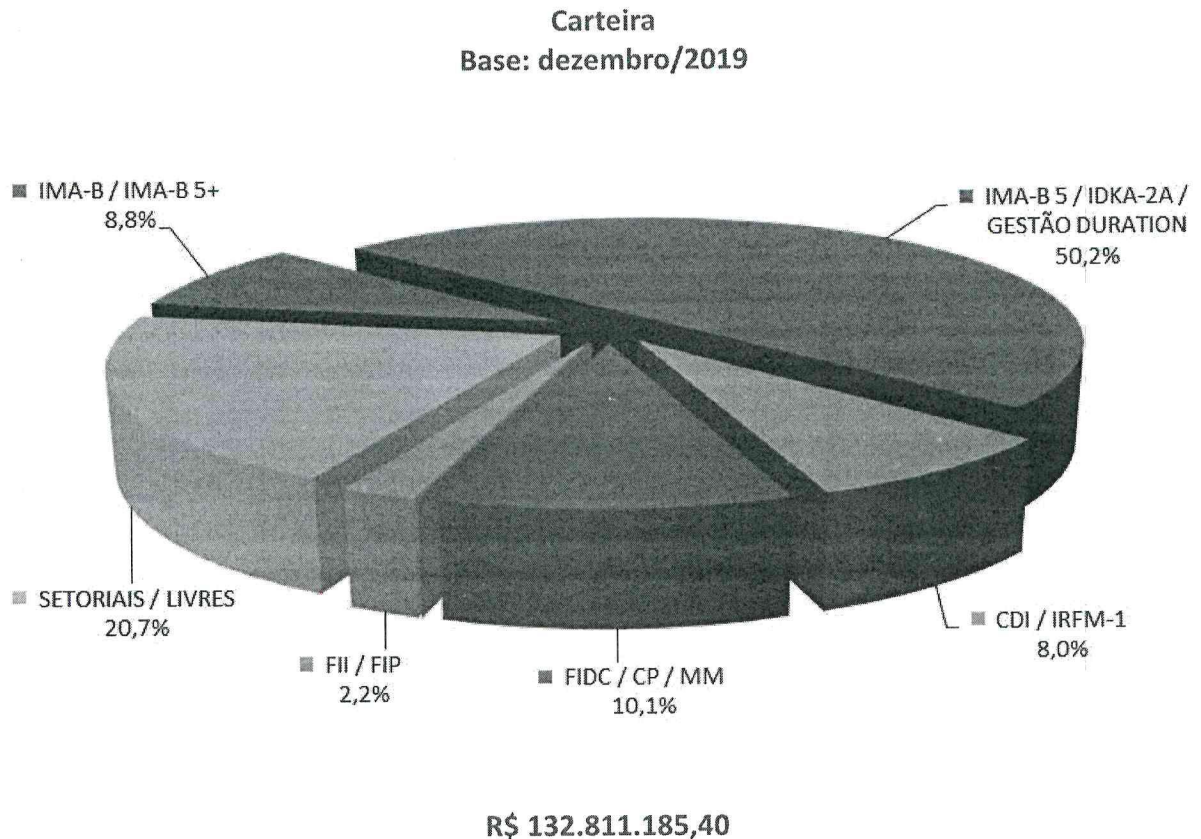
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

7. SIMULAÇÕES DE LONGO PRAZO

7.1. Hipótese 1: Carteira base dezembro/2019 com sensibilidade à taxa de retorno de 5,88% ao ano

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



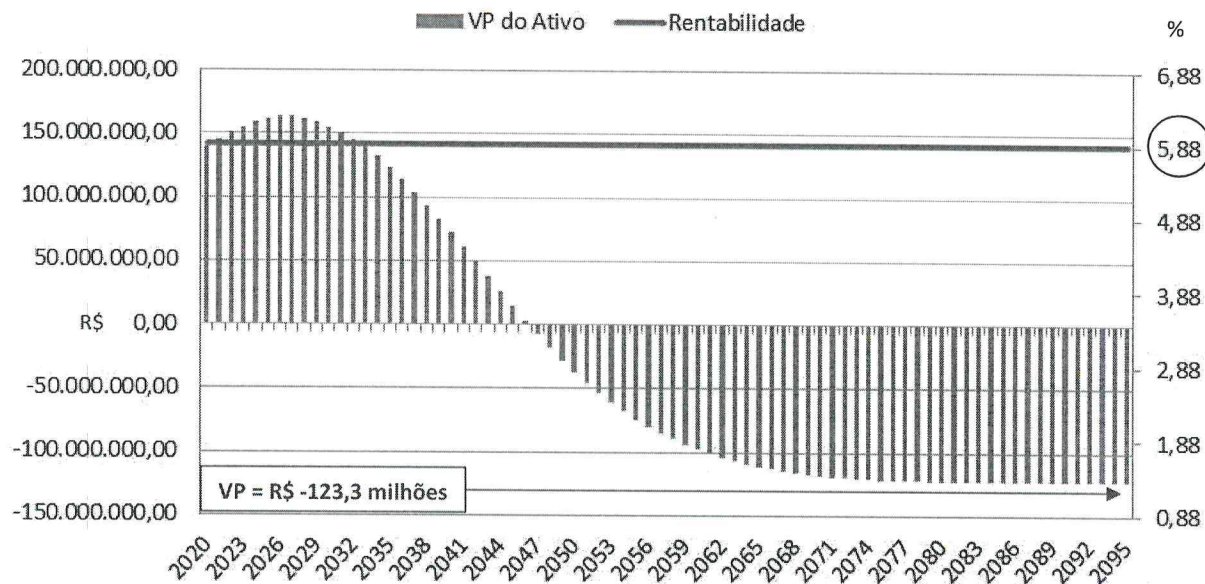
7.1.1. Fluxo de Caixa Sem Aporte Suplementar

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 aferir a existência, ou não, de insuficiência patrimonial do IPREVI e sua magnitude.

Utiliza-se a hipótese de que os investimentos retornarão pelos próximos 75 anos, um rendimento equivalente à rentabilidade real de 5,88% ao ano, mesma taxa utilizada pelo atuário na Avaliação Atuarial válida para o exercício de 2020.

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

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\$ -123,3 milhões, valor este que converge ao apontado no Relatório de Avaliação Atuarial válido para o exercício de 2020, no valor de R\$ -133,3 milhões.

Parte relevante da diferença se refere ao valor do patrimônio de partida utilizado nos estudos. Enquanto no relatório de avaliação atuarial válido para o exercício de 2020 foi utilizado o montante de R\$ 128,2 milhões (PL base novembro/2019), neste relatório foi utilizado o montante de R\$ 132,8 milhões (PL base dezembro/2019). Outra parte relevante da diferença se refere ao montante do parcelamento de débitos previdenciários. Enquanto no relatório de avaliação atuarial válido para o exercício de 2020 foi utilizado o montante de R\$ 24,9 milhões, neste relatório foi utilizado o montante de R\$ 31,3 milhões, equivalente ao valor presente das parcelas vincendas dos acordos de débitos previdenciários.

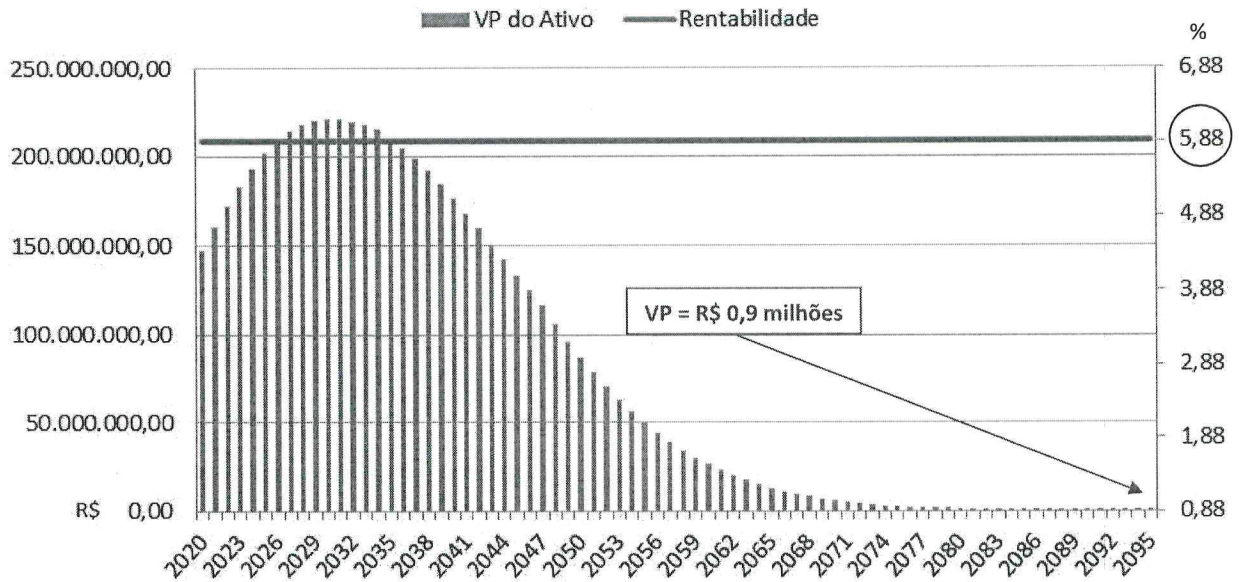
7.1.2 Fluxo de Caixa Com Aporte Suplementar

Simula-se, para efeito de cálculo, o fluxo de caixa previdenciário acrescido dos aportes programados relativos à contribuição suplementar para equacionamento do déficit do IPREVI, extraído do DRAA válido para o exercício de 2020.

Utiliza-se a hipótese de que os investimentos retornarão pelos próximos 75 anos, um rendimento equivalente à rentabilidade real de 5,88% ao ano, mesma taxa utilizada pelo atuário na Avaliação Atuarial válida para o exercício de 2020.

[Handwritten signatures and marks in blue ink]

Resultado:



O gráfico acima demonstra que os recursos financeiros serão suficientes para cobertura dos compromissos atuariais do plano de benefícios. O resultado aponta para um superávit patrimonial no Valor Presente (VP) de R\$ 0,9 milhões.

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 aferir a existência, ou não, de insuficiência patrimonial do IPREVI, 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.

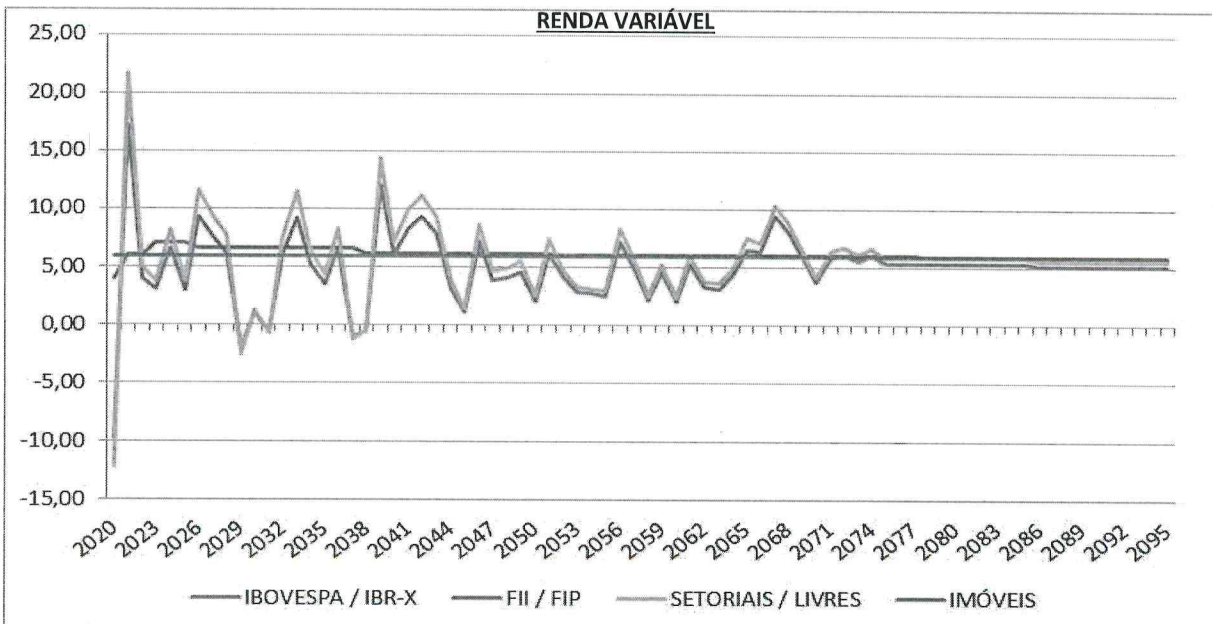
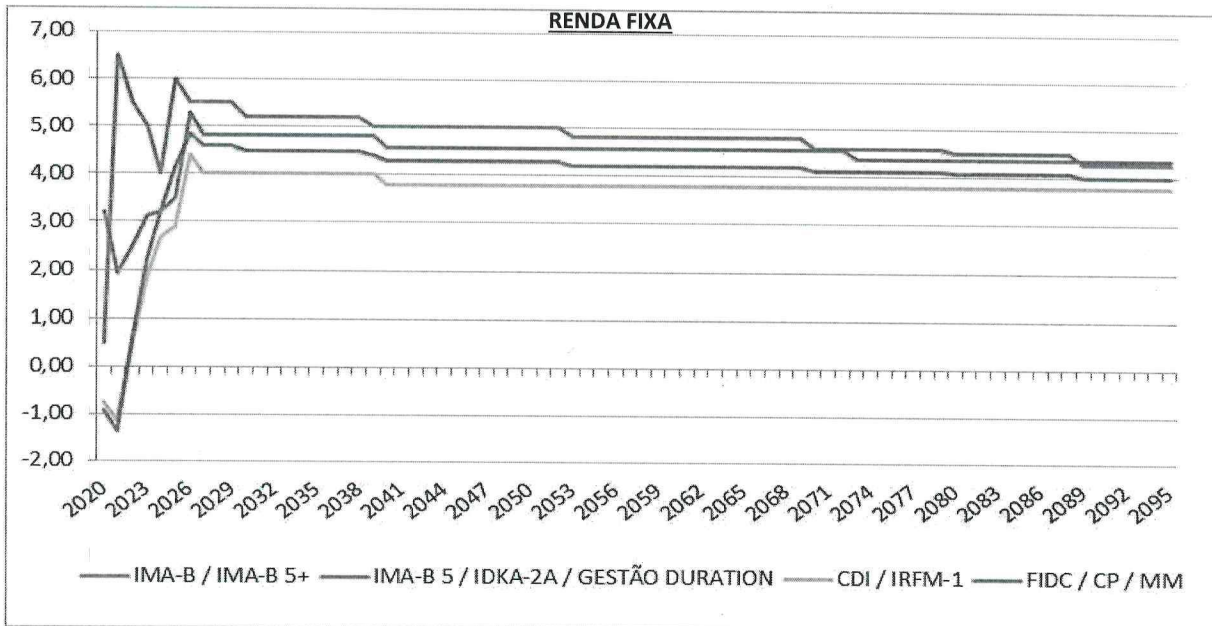
(Handwritten signatures and initials in blue ink)

Variação % Anual (mediana)

	2020	2021	2022	2023	2024
SELIC MÉDIA	2,66	2,23	4,00	5,17	6,00
IPCA	3,45	3,40	3,50	3,25	3,24
PIB	-4,55	3,40	2,50	2,50	2,50
Dólar R\$	5,38	5,20	5,00	4,94	5,00

Fonte: Sistema de Expectativas (BACEN)

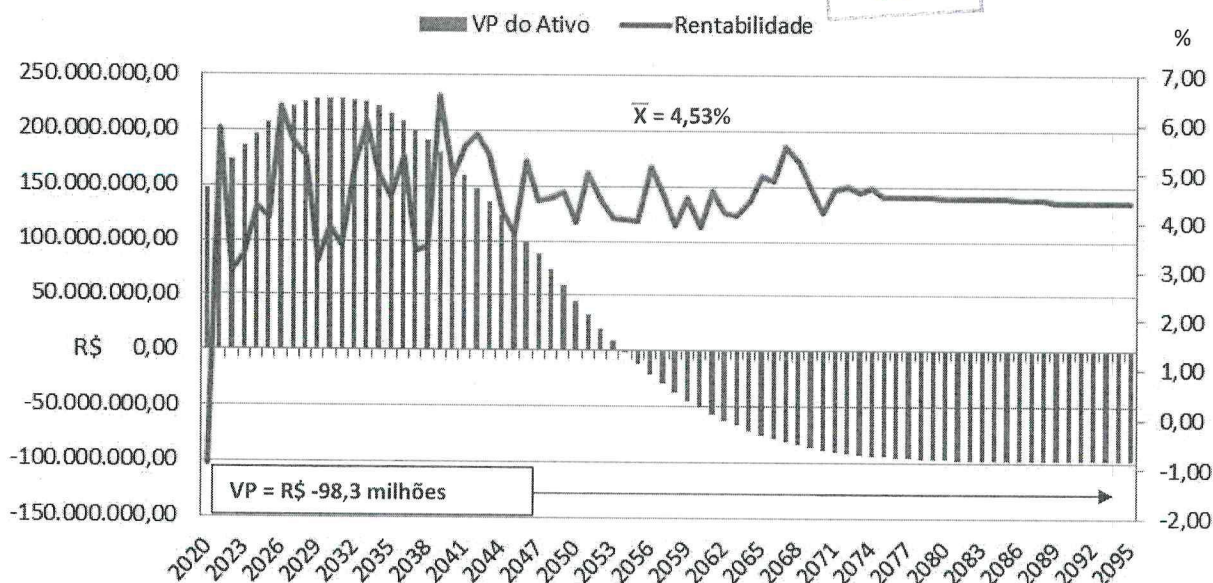
Nos gráficos abaixo estão demonstradas as rentabilidades projetadas ano a ano nos próximos 75 anos para os diversos subsegmentos dos segmentos de Renda fixa e Renda Variável:



Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page, including a large signature on the right and several smaller ones on the left.



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\$ -98,3 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.

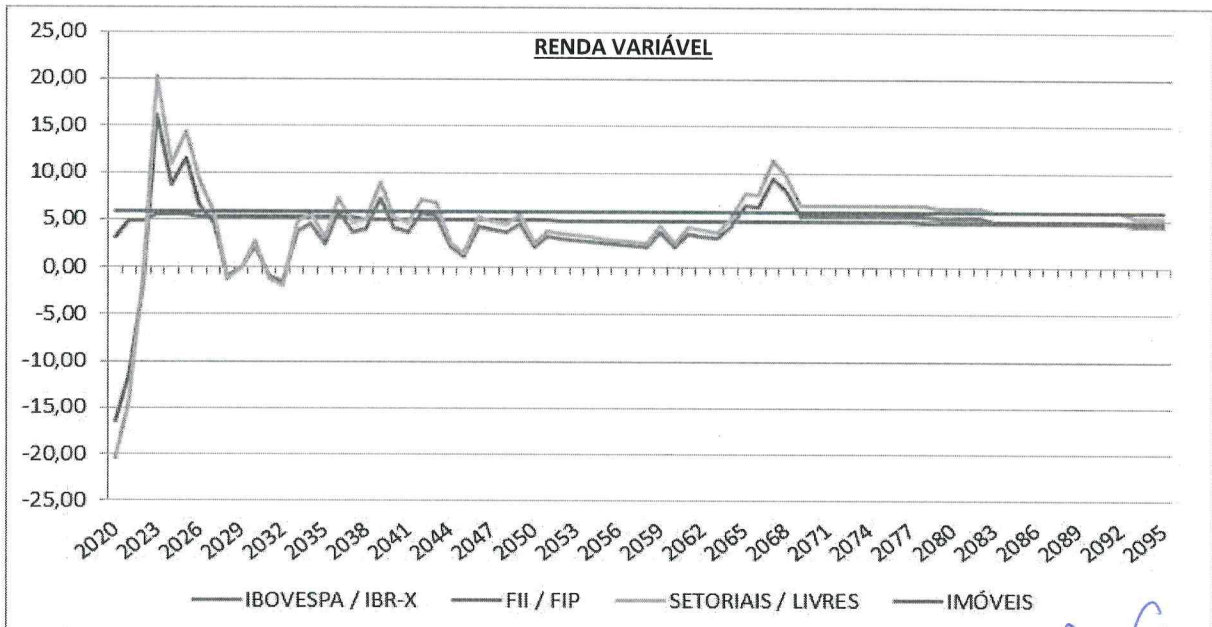
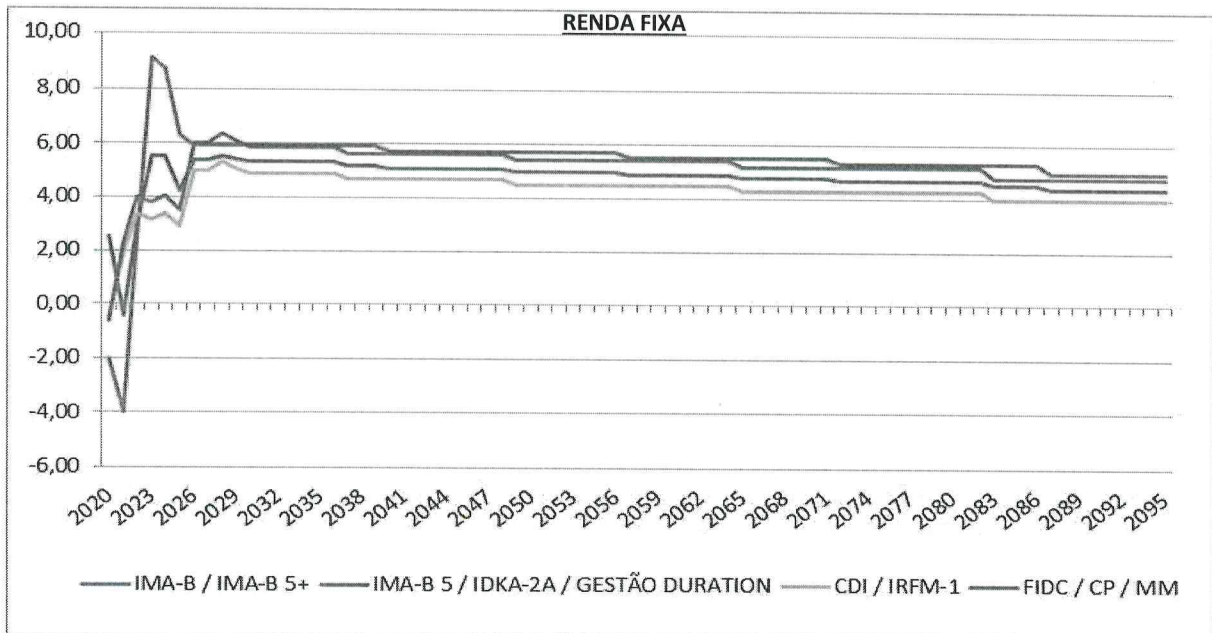
Este cenário já reflete, no preço dos ativos, os efeitos da pandemia pelo “coronavírus”, que acelera a retração da economia global em 2020, com início da recuperação gradual a partir do ano de 2021.

Variação % Anual (mediana)

	2020	2021	2022	2023	2024
SELIC MÉDIA	2,86	6,00	8,50	7,50	7,50
IPCA	3,40	4,00	5,00	4,20	4,00
PIB	-5,50	3,00	1,50	3,00	5,00
Dólar R\$	5,70	5,40	4,50	4,50	4,50

Fonte: Sistema de Expectativas (BACEN)

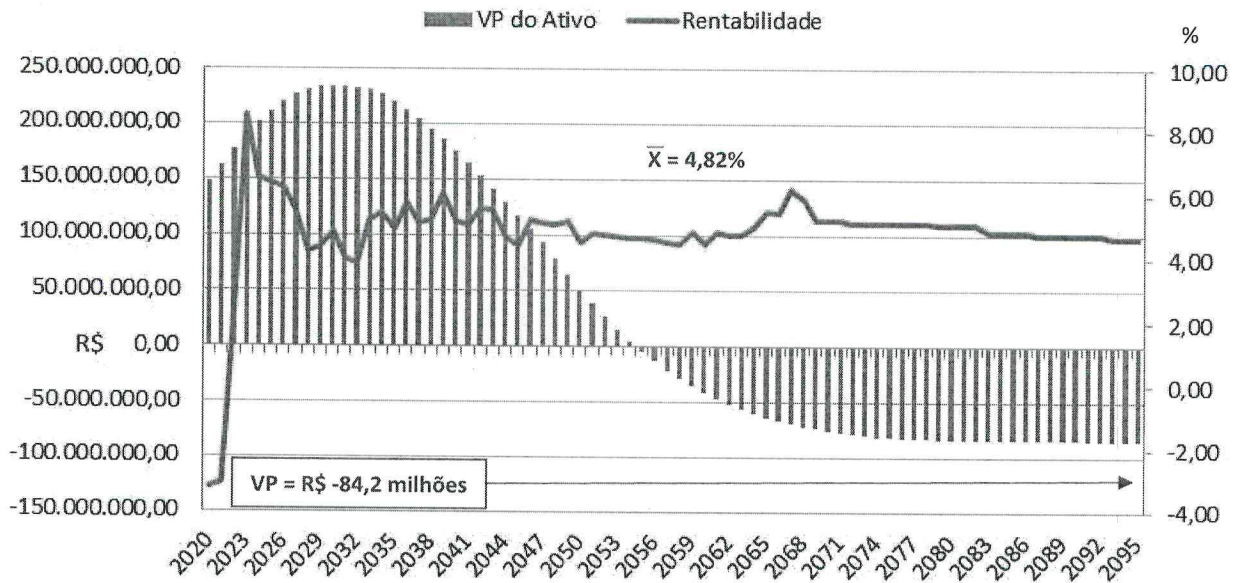
Nos gráficos abaixo estão demonstradas as rentabilidades projetadas, ano a ano, para os próximos 75 anos, para os diversos subsegmentos dos segmentos de Renda fixa e Renda Variável:



Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.

FEFVI
PÁGINA
96

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\$ -84,2 milhões.

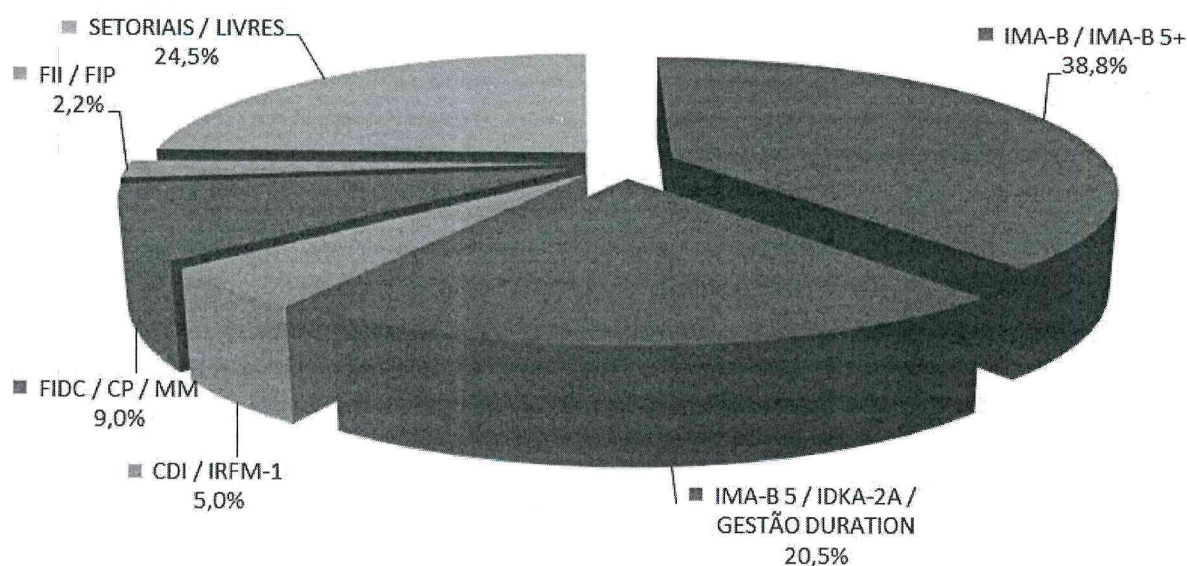
20

[Assinaturas manuscritas]

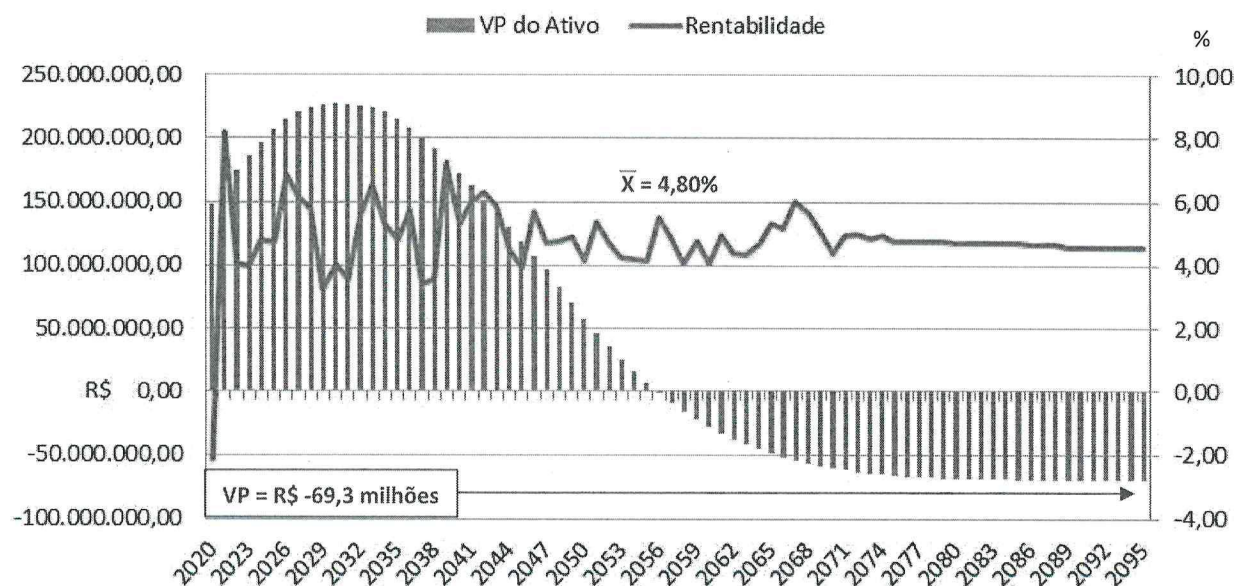
7.4 Hipótese 4: Otimização de carteira com sensibilidade à taxa de retorno estimada para o Cenário Base

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 IPREVI, de forma a reproduzir uma carteira eficiente, respeitando-se os limites máximos estabelecidos na legislação em vigor.

Carteira Otimizada



Resultado:



Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.

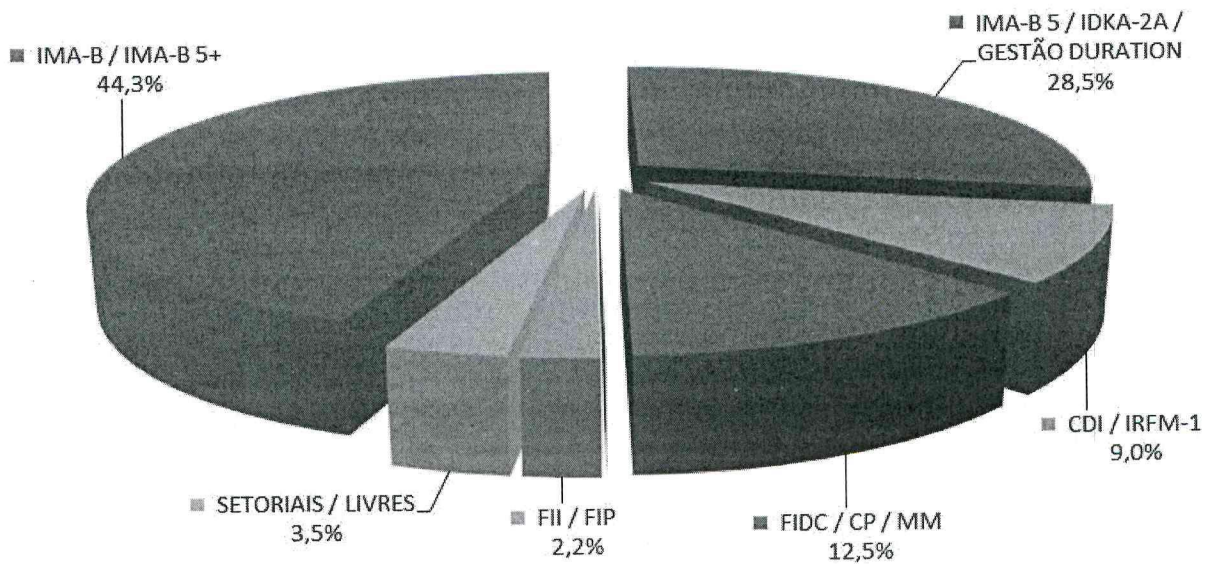


O gráfico acima demonstra que os recursos financeiros serão insuficientes para cobertura dos compromissos atuariais do plano de benefícios previdenciários. O resultado aponta para uma insuficiência patrimonial, gerando um resultado deficitário ao longo prazo no Valor Presente (VP) de R\$ -69,3 milhões.

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 IPREVI, de forma a reproduzir uma carteira eficiente, respeitando-se os limites máximos estabelecidos na legislação em vigor.

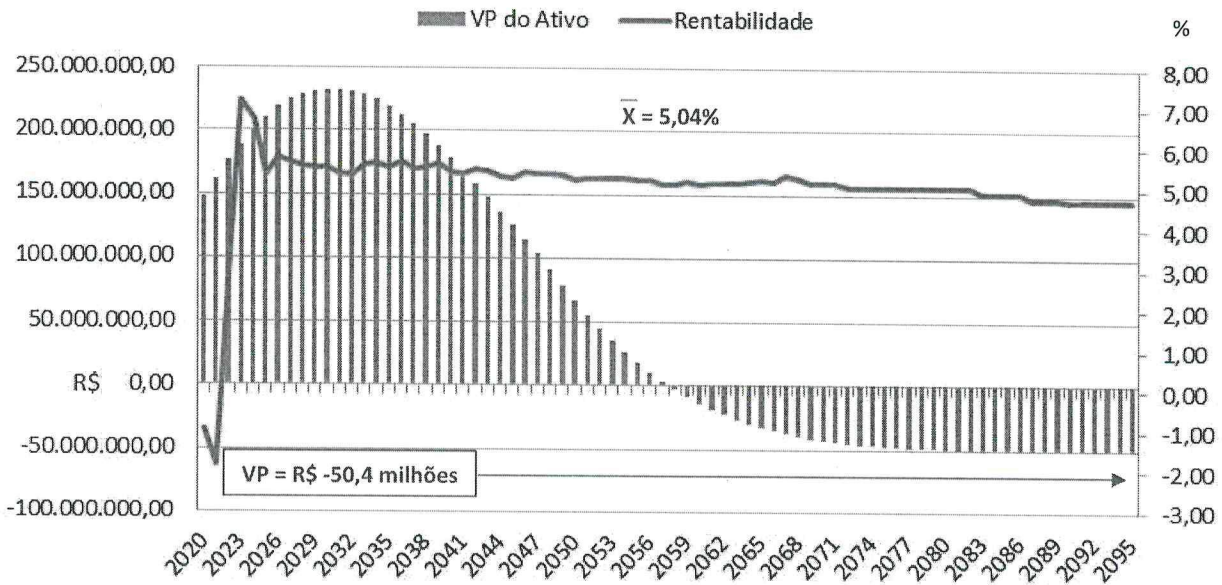
Carteira Otimizada



Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.

PREVI
PÁGINA
99

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\$ -50,4 milhões.

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

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

IPREVI

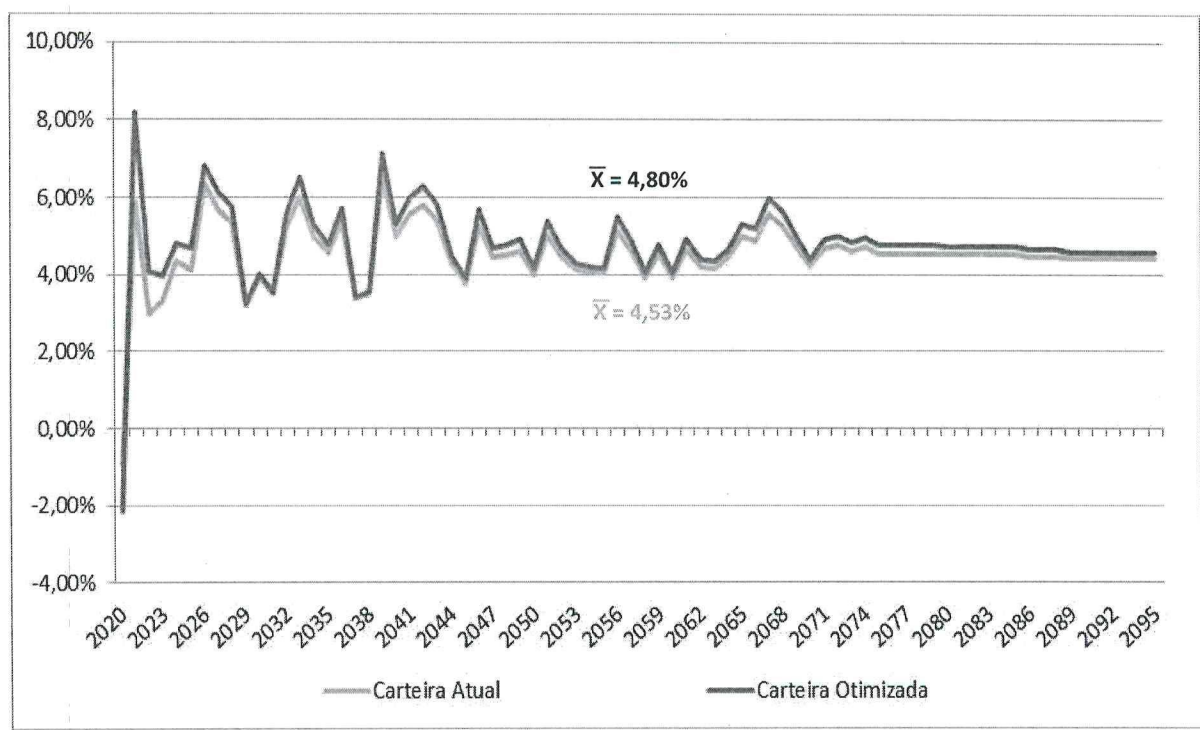
PÁGINA

100

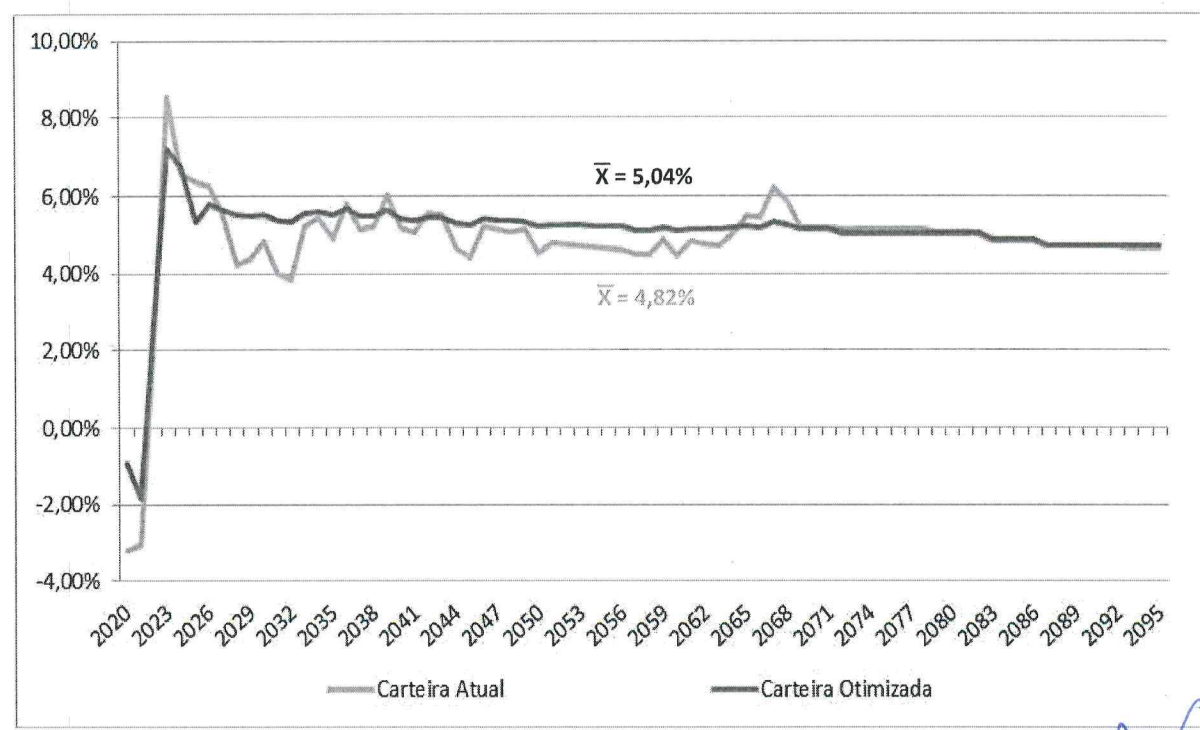
Cenário Base						Cenário Alternativo					
Carteira			Carteira			Carteira			Carteira		
Ano	Atual	Otimizada	Ano	Atual	Otimizada	Ano	Atual	Otimizada	Ano	Atual	Otimizada
2020	-0,93%	-2,16%	2058	3,94%	4,07%	2020	-3,19%	-0,94%	2058	4,49%	5,11%
2021	5,92%	8,17%	2059	4,52%	4,75%	2021	-3,07%	-1,84%	2059	4,87%	5,17%
2022	3,00%	4,08%	2060	3,93%	4,05%	2022	2,34%	2,79%	2060	4,48%	5,11%
2023	3,32%	3,96%	2061	4,67%	4,92%	2023	8,53%	7,20%	2061	4,83%	5,17%
2024	4,35%	4,79%	2062	4,22%	4,39%	2024	6,58%	6,73%	2062	4,78%	5,16%
2025	4,12%	4,70%	2063	4,17%	4,34%	2025	6,37%	5,33%	2063	4,73%	5,15%
2026	6,35%	6,81%	2064	4,45%	4,66%	2026	6,26%	5,78%	2064	5,02%	5,20%
2027	5,68%	6,15%	2065	4,98%	5,30%	2027	5,50%	5,65%	2065	5,48%	5,21%
2028	5,35%	5,75%	2066	4,88%	5,18%	2028	4,22%	5,54%	2066	5,44%	5,21%
2029	3,23%	3,24%	2067	5,58%	6,00%	2029	4,38%	5,50%	2067	6,20%	5,33%
2030	3,92%	4,02%	2068	5,27%	5,64%	2030	4,85%	5,51%	2068	5,87%	5,28%
2031	3,53%	3,56%	2069	4,74%	5,01%	2031	4,02%	5,37%	2069	5,20%	5,16%
2032	5,21%	5,55%	2070	4,23%	4,38%	2032	3,87%	5,35%	2070	5,20%	5,16%
2033	6,04%	6,53%	2071	4,69%	4,93%	2033	5,24%	5,58%	2071	5,20%	5,16%
2034	5,00%	5,31%	2072	4,75%	5,00%	2034	5,45%	5,61%	2072	5,14%	5,05%
2035	4,56%	4,79%	2073	4,63%	4,86%	2035	4,92%	5,52%	2073	5,14%	5,05%
2036	5,36%	5,73%	2074	4,72%	4,96%	2036	5,78%	5,67%	2074	5,14%	5,05%
2037	3,41%	3,42%	2075	4,56%	4,77%	2037	5,14%	5,50%	2075	5,14%	5,05%
2038	3,52%	3,56%	2076	4,56%	4,77%	2038	5,21%	5,50%	2076	5,14%	5,05%
2039	6,57%	7,14%	2077	4,56%	4,77%	2039	6,04%	5,64%	2077	5,14%	5,05%
2040	4,98%	5,32%	2078	4,56%	4,77%	2040	5,19%	5,40%	2078	5,14%	5,05%
2041	5,55%	5,99%	2079	4,56%	4,77%	2041	5,07%	5,38%	2079	5,09%	5,04%
2042	5,80%	6,29%	2080	4,53%	4,72%	2042	5,58%	5,46%	2080	5,09%	5,04%
2043	5,43%	5,85%	2081	4,53%	4,72%	2043	5,52%	5,45%	2081	5,09%	5,04%
2044	4,26%	4,47%	2082	4,53%	4,72%	2044	4,66%	5,31%	2082	5,09%	5,04%
2045	3,79%	3,91%	2083	4,53%	4,72%	2045	4,43%	5,27%	2083	4,84%	4,90%
2046	5,28%	5,67%	2084	4,53%	4,72%	2046	5,21%	5,40%	2084	4,84%	4,90%
2047	4,46%	4,71%	2085	4,53%	4,72%	2047	5,13%	5,39%	2085	4,84%	4,90%
2048	4,51%	4,76%	2086	4,48%	4,67%	2048	5,06%	5,37%	2086	4,84%	4,90%
2049	4,63%	4,91%	2087	4,48%	4,67%	2049	5,16%	5,33%	2087	4,75%	4,73%
2050	4,01%	4,17%	2088	4,48%	4,67%	2050	4,54%	5,22%	2088	4,75%	4,73%
2051	5,03%	5,38%	2089	4,42%	4,58%	2051	4,81%	5,27%	2089	4,75%	4,73%
2052	4,46%	4,70%	2090	4,42%	4,57%	2052	4,76%	5,26%	2090	4,75%	4,73%
2053	4,11%	4,26%	2091	4,42%	4,57%	2053	4,72%	5,25%	2091	4,75%	4,73%
2054	4,07%	4,21%	2092	4,42%	4,57%	2054	4,68%	5,24%	2092	4,75%	4,73%
2055	4,03%	4,17%	2093	4,42%	4,57%	2055	4,64%	5,24%	2093	4,65%	4,72%
2056	5,14%	5,48%	2094	4,42%	4,57%	2056	4,61%	5,23%	2094	4,65%	4,72%
2057	4,62%	4,86%	2095	4,42%	4,57%	2057	4,52%	5,11%	2095	4,65%	4,72%

(Handwritten signatures and initials in blue ink)

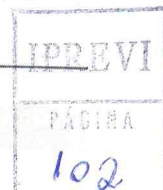
Rentabilidade Estimada no Cenário Base



Rentabilidade Estimada no Cenário Base



Handwritten signatures and scribbles in blue ink at the bottom of the page.



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.

Constata-se que a taxa de juros parâmetro calculada pelo atuário com base no inciso II do Artigo 26º da Portaria MF nº 464/2018, definida em 5,88%, é inferior a rentabilidade esperada para o conjunto dos investimentos, estimada em 6,57%, conforme informado na Política de Investimentos 2020, devidamente aprovada pelo Conselho Deliberativo do IPREVI em reunião realizada em 11 de dezembro de 2019.

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 4,53% a 5,04% ao ano, conforme se observa no quadro consolidado abaixo:

Hipótese	Taxa de Retorno (ao ano)	Superávit/(Déficit)
1) Carteira Atual Sem Amortização do Déficit	5,88%	(R\$ 123,3 milhões)
2) Carteira Atual Com Amortização do Déficit	5,88%	R\$ 0,9 milhões
3) Carteira Atual no Cenário Base (*)	4,53%	(R\$ 98,3 milhões)
4) Carteira Otimizada no Cenário Base (*)	4,80%	(R\$ 69,3 milhões)
5) Carteira Atual no Cenário Alternativo (*)	4,82%	(R\$ 84,2 milhões)
6) Carteira Otimizada no Cenário Alternativo (*)	5,04%	(R\$ 50,4 milhões)

(*) Com Contribuição Suplementar

Preliminarmente, cabe frisar que é baixíssima a probabilidade de que a rentabilidade real média se situe na faixa dos 5,88% 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 aferir 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\$ -123,3 milhões, resultado convergente àquele apontado no Relatório de Avaliação Atuarial válido para o exercício de 2020, no valor de R\$ -133,3 milhões. Se considerarmos os aportes suplementares incluídos na simulação (2), o resultado passa a ser de R\$ 0,9 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 IPREVI, base outubro/2020, apresentava a seguinte distribuição em comparação com a sugestão de carteira otimizada para o cenário base:

Distribuição	Posição 31/10/2020	Otimizada Cenário Base
IMA-B / IMA-B 5+	13,1%	38,8%
IMA-B 5 / IDKA-2A / GESTÃO DURATION	54,2%	20,5%
CDI / IRFM-1	2,7%	5,0%
FIDC / CP / MM	8,0%	9,0%
IBOVESPA / IBR-X	0,0%	0,0%
SETORIAIS / LIVRES	19,9%	24,5%
FII / FIP	2,1%	2,2%
EXTERIOR	0,0%	0,0%

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

- 1) Reduzir gradual e progressivamente a exposição dos investimentos em ativos de vértices médios (IMA-B 5, IDKA 2A, GESTÃO DE DURATION), aumentando na proporção recomendada 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 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 31/10/2020, o IPREVI possuía aproximadamente 22,0% 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

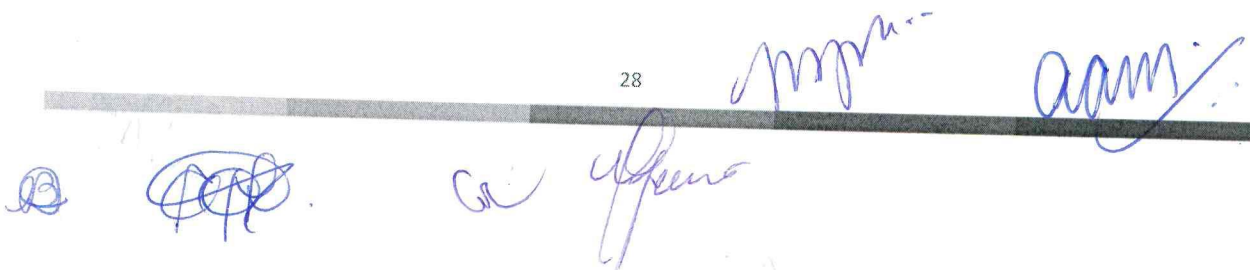
retomada à frente, pós-pandemia pelo "coronavírus", abriu-se uma janela de oportunidade para aumentar a exposição neste segmento e apropriar-se do ganho futuro com a retomada da economia no médio/longo prazos.

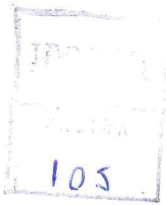
Em relação à liquidez da carteira, o risco atual é baixo, considerando que 95,3% (R\$ 124,2 milhões) dos recursos investidos no mercado financeiro estavam direcionados para fundos com liquidez em até 30 dias. Ainda, se considerarmos o fluxo das receitas previdenciárias, somente a partir de 2031 haverá necessidade de resgate de recursos para cumprimento dos compromissos atuariais, motivo pelo qual há espaço para alongamento 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.



Luís Arnaud Vasques de Araújo
Consultor de Valores Mobiliários - CVM





AVISO LEGAL

Este Relatório foi elaborado baseado em premissas, cenários e informações fornecidas pelo Instituto de Previdência dos Servidores Públicos do Município de Itatiaia, sob a denominação IPREVI.

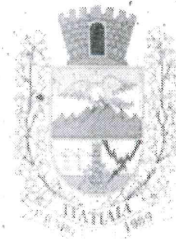
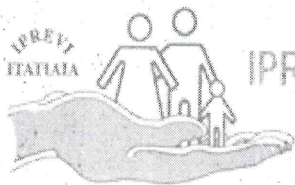
A Crédito e Mercado Engenharia Financeira, de nenhum modo, expressa opinião sobre as premissas, cenários ou informações fornecidas pelo IPREVI, ou obtidas através de fontes públicas.

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 Engenharia Financeira não realizou qualquer ação ou procedimento de auditoria sobre os dados entregues, seja de natureza contábil, legal, ou qualquer outra.

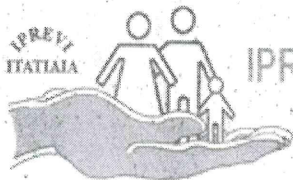
Os resultados aqui expostos não são garantia de que os resultados apresentados venham a ocorrer. A Crédito e Mercado Engenharia Financeira não assume qualquer responsabilidade por eventuais situações e circunstâncias não previstas neste estudo que influenciem de qualquer maneira os resultados obtidos.



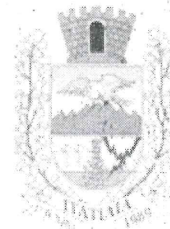
**PARECER DO COMITÊ DE INVESTIMENTOS DO INSTITUTO DE
PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE ITATIAIA.**

O Comitê de Investimento do IPREVI – Instituto de Previdência dos Servidores Públicos do Município de Itatiaia, fazendo uso da competência que lhe confere no Decreto nº 2.303/2013 e Lei Municipal n.º 863/2017, reunido no dia 27 de Novembro de 2020, para 2ª reunião extraordinária, com o objetivo de analisar:

- Apresentação do Relatório Mensal de Investimentos – Mês: Outubro/2020;
- Apresentação do Demonstrativo dos Recursos Aplicados pelo IPREVI – competência: Outubro/2020;
- Aprovação de APR para o mês de Novembro/2020;
- Aprovação das alterações no Manual de Credenciamento;
- Aprovação do Relatório de Gestão Atuarial;
- Aprovação do Plano de Ação Anual e relatório de Ouvidoria;
- Apresentação do estudo de Solvência e de Gestão de ativos e Passivos (ALM);
- Relatório de Diligência e Acompanhamento Sistemático - Competência: outubro/2020;
- Aprovação dos Credenciamentos das Instituições Financeiras: INDIGO DTVM e MACROINVEST GESTÃO DE RECURSOS LTDA;
- Aprovação do Cronograma Mensal de Gestão de Recursos;
- Outros.



IPREVI – INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES
PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE ITATIAIA




Tendo encontrado tudo em perfeita ordem e exatidão, é de parecer que os mencionados documentos merecem integral análise por parte deste órgão colegiado, manifestando-se pela:

- CONFORMIDADE
 CONFORMIDADE COM RESSALVA
 INCONFORMIDADE

Estiveram presentes os seguintes servidores:

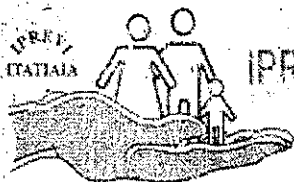

Alessandra Arantes Marques
Membro Titular


Ana Paula Pires Alves
Membro Suplente


Isaltina Cassia da Silva Alvim Dias
Membro Titular


Rosângela de Jesus Silva Oliveira
Membro Suplente


Ives Pereira Tavares
Membro Titular



**PARECER DO CONSELHO DELIBERATIVO DO INSTITUTO DE
PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE ITATIAIA.**

IPREVI

PÁGINA

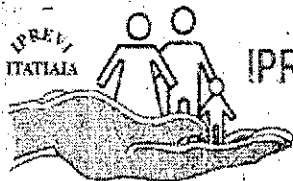
190

O Conselho Deliberativo do IPREVI – Instituto de Previdência dos Servidores Públicos do Município de Itatiaia, fazendo uso da competência que lhe confere Capítulo IV, Artigo 6º, 1, 1.1, II da Lei Municipal n.º 863/2017, reunido no dia 30 de novembro de 2020, às 10:00h, para a 5ª reunião extraordinária, com o objetivo de deliberar:

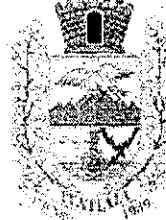
- Apresentação do Relatório Mensal de Investimentos – Mês: Outubro/2020;
- Apresentação do Demonstrativo dos Recursos Aplicados pelo IPREVI – competência: Outubro/2020;
- Aprovação de APR para o mês de Novembro/2020;
- Aprovação das alterações no Manual de Credenciamento e de Concessão de Benefícios;
- Aprovação do Relatório de Gestão Atuarial;
- Aprovação do Plano de Ação Anual e relatório de Ouvidoria;
- Apresentação do estudo de Solvência e de Gestão de ativos e Passivos (ALM);
- Relatório de Diligência e Acompanhamento Sistemático - Competência: outubro/2020;
- Outros.

Tendo encontrado tudo em perfeita ordem e exatidão, é de parecer que os mencionados documentos merecem integral deliberação por parte deste órgão colegiado, manifestando-se pela:

- CONFORMIDADE
- CONFORMIDADE COM RESSALVA
- INCONFORMIDADE



**IPREVI - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES
PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE ITAIAIA**



IPREVI

PÁGINA

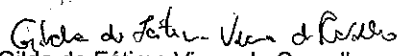
191

Encaminha-se o presente parecer para apreciação do Conselho Fiscal.

Estiveram presentes os seguintes servidores:


Alessandra Arantes Marques
Membro Titular

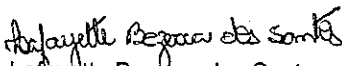
Isaltina Cássia da Silva Alvim Dias
Membro Suplente


Gilda de Fátima Viana de Carvalho
Membro Titular

Richard de Souza Queiroz
Membro Suplente

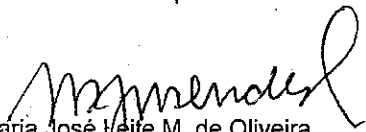

Mário Célio Maia Gouveia
Membro Titular

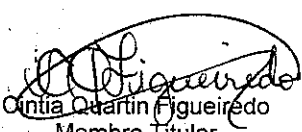
Márcio Rodrigues Pereira da Silva
Membro Suplente


Lafayette Bezerra dos Santos
Membro Titular

Marinez Cristina Adão
Membro Suplente

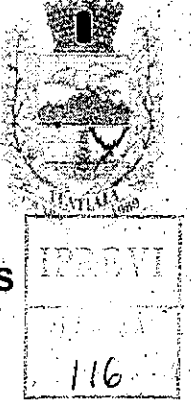
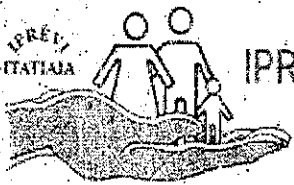
Hudson Valério M. de Oliveira
Membro Titular


Maria José Leite M. de Oliveira
Membro Suplente


Cintia Quartin Figueiredo
Membro Titular

Gustavo de Almeida Alves
Membro Suplente

Valdirene Rocha
Membro Titular



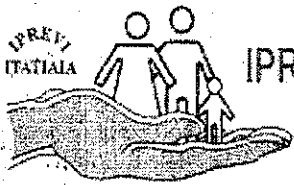
**PARECER DO CONSELHO FISCAL DO INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS
SERVIDORES PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE ITATIAIA.**

O Conselho Fiscal do IPREVI – Instituto de Previdência dos Servidores Públicos do Município de Itatiaia, fazendo uso da competência que lhe confere Capítulo IV, Artigo 6º, 1, 1.2, II, “b” da Lei Municipal n.º 863/2017, reunido no dia 30 de Novembro de 2020, para 5ª reunião extraordinária, com o objetivo de aprovar:

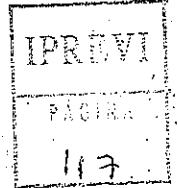
- Apresentação do Relatório Mensal de Investimentos – Mês: Outubro/2020;
- Apresentação do Demonstrativo dos Recursos Aplicados pelo IPREVI – competência: Outubro/2020;
- Aprovação de APR para o mês de Novembro/2020;
- Aprovação das alterações no Manual de Credenciamento e de Concessão de Benefícios;
- Aprovação do Relatório de Gestão Atuarial;
- Aprovação do Plano de Ação Anual e relatório de Ouvidoria;
- Apresentação do estudo de Solvência e de Gestão de ativos e Passivos (ALM);
- Relatório de Diligência e Acompanhamento Sistemático - Competência: outubro/2020;
- Outros.

Tendo encontrado tudo em perfeita ordem e exatidão, é de parecer que os mencionados documentos merecem integral aprovação por parte deste órgão colegiado, manifestando-se pela:

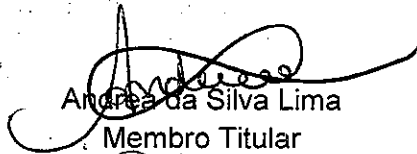
- CONFORMIDADE
 CONFORMIDADE COM RESSALVA
 INCONFORMIDADE



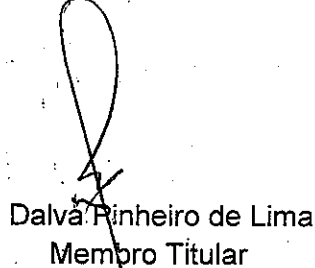
**IPREVI - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES
PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE ITATIAIA**



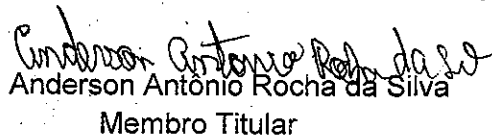
Estiveram presentes os seguintes servidores:


Andréa da Silva Lima
Membro Titular


Jesuel Ferreira de Sá
Membro Titular


Dalva Pinheiro de Lima
Membro Titular


Rosemary Pereira Gonçalves
Membro Titular


Anderson Antônio Rocha da Silva
Membro Titular