



CRÉDITO
& MERCADO

CONSULTORIA DE INVESTIMENTOS

Relatório de Risco

MARINGÁ PREVIDÊNCIA - PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES
PÚBLICOS MUNICIPAIS DE MARINGÁ



São Paulo/SP, de 31 de julho de 2023

MARINGÁ PREVIDÊNCIA - PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES PÚBLICOS MUNICIPAIS DE MARINGÁ

1. Introdução

Diante dos desafios enfrentados no funcionalismo público, a gestão eficiente dos regimes próprios de previdência torna-se crucial para o sucesso sustentado desse sistema ao longo do tempo. Essa gestão depende, em grande medida, do equilíbrio atuarial que deve ser obtido e mantido.

Nesse contexto, a gestão dos investimentos desempenha um papel fundamental ao buscar o equilíbrio entre risco e retorno, visando a obtenção de benefícios para o sistema. O objetivo principal deste relatório de risco é avaliar os mecanismos de controle de riscos, a fim de estabelecer a melhor relação possível entre risco e retorno.

2. Objetivo

Com o intuito de obter uma compreensão mais aprofundada sobre a gestão dos recursos do **Maringá Previdência** e visando à mitigação de riscos, é necessário considerar os desafios presentes. O principal objetivo é garantir uma gestão eficiente dos recursos e reduzir os riscos envolvidos.

3. Metodologia

Este relatório conta com as premissas estabelecidas através da Portaria MTP nº 1.467, do **Art. 125 ao Art. 136** no quesito avaliação e monitoramento dos riscos. As avaliações efetuadas, contam com procedimentos e metodologias com critérios **quantitativos** e **qualitativos**, voltados para o monitoramento do risco e da meta de rentabilidade dos investimentos.



4. Risco de Liquidez

Trata-se da capacidade de um ativo ser transformado em dinheiro, o ativo mais líquido do sistema econômico. Quanto mais fácil for transformar um ativo em dinheiro, maior será a sua liquidez.

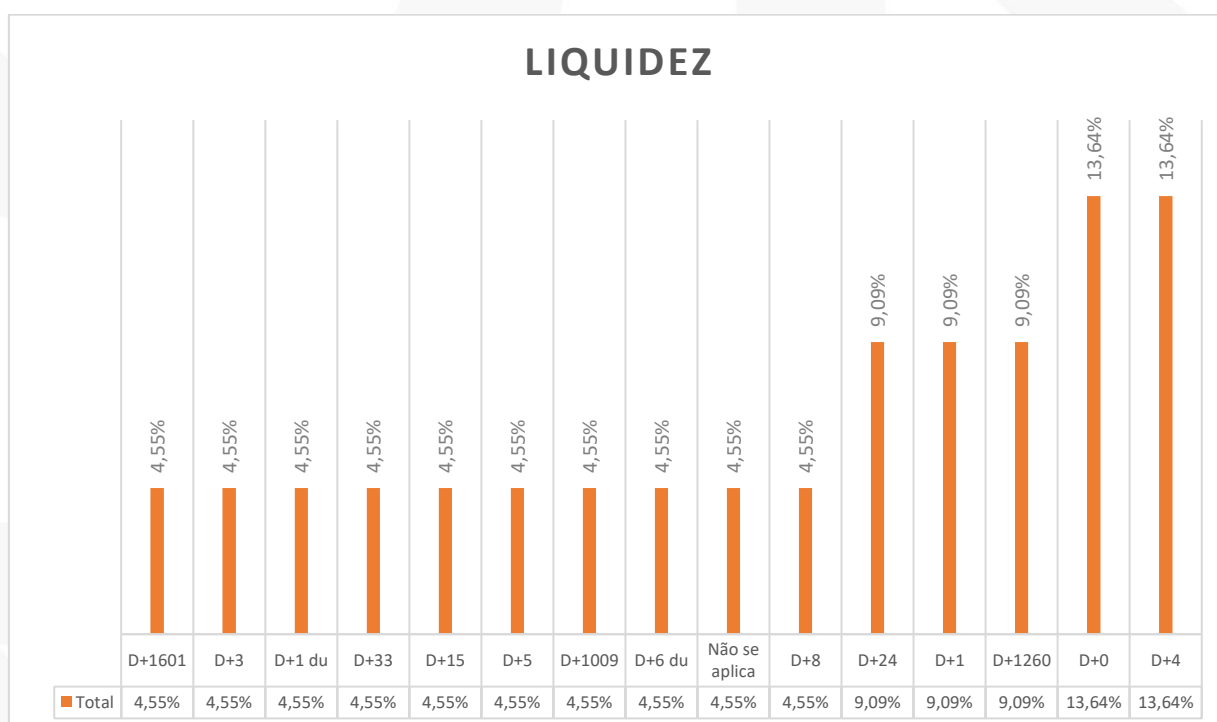
Ativos com liquidez alta são ativos que podem ser vendidos/resgatados com facilidade, sem ter a preocupação de ter que sacrificar a rentabilidade do ativo no mercado para realizar a venda do ativo.

Para o RPPS trata-se da ocorrência de um descasamento entre os fluxos de pagamento e de recebimento, gerando, a incapacidade para cumprir os compromissos assumidos. Ou seja, a insuficiência de honrar as suas obrigações no curto prazo.

Produto / Fundo	Resgate	Carência
TÍTULOS PÚBLICOS		
CAIXA BRASIL IMA-B 5 TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA F...	D+0	Não há
CAIXA BRASIL IMA-B TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIX...	D+0	Não há
CAIXA BRASIL FI RENDA FIXA REFERENCIADO DI LP	D+0	Não há
LME REC IMA-B FI RENDA FIXA	D+1009	Não há
GGR PRIME I FIDC SÊNIOR 1	D+1601	29 dias
INCENTIVO II FIDC MULTISSETORIAL SUBORDINADA 1	D+1260	Não há
LME REC IPCA FIDC MULTISSETORIAL SÊNIOR 1	D+1260	90 dias
BB SELEÇÃO FATORIAL FIC AÇÕES	D+3	Não há
CAIXA BRASIL AÇÕES LIVRE QUANTITATIVO FIC AÇÕES	D+15	Não há
ITAÚ DUNAMIS FIC AÇÕES	D+24	Não há
ITAÚ INSTITUCIONAL PHOENIX FIC AÇÕES	D+24	Não há
NAVI INSTITUCIONAL FIC AÇÕES	D+33	Não há
SOMMA BRASIL FI AÇÕES	D+4	Não há
SULAMÉRICA EQUITIES FI AÇÕES	D+4	Não há
AXA WF FRAMLINGTON DIGITAL ECONOMY ADVISORY INVE...	D+6 du	Não há
MS GLOBAL OPPORTUNITIES DÓLAR ADVISORY INVESTIME...	D+5	Não há
SANTANDER GLOBAL EQUITIES DÓLAR MASTER INVESTIME...	D+8	Não há
CAIXA INSTITUCIONAL FI AÇÕES BDR NÍVEL I	D+4	Não há
CAIXA INDEXA BOLSA AMERICANA FI MULTIMERCADO LP	D+1	Não há

ITAÚ PRIVATE S&P500® BRL FIC MULTIMERCADO	D+1	Não há
SICREDI BOLSA AMERICANA FI MULTIMERCADO LP	D+1 du	Não há
BRASIL FLORESTAL FICFIP	Não se ...	Não se aplica
BRASIL FLORESTAL MULTIESTRATÉGIA FIP	Não se ...	Não se aplica
W7 FIP MULTIESTRATÉGIA	Não se ...	Não se aplica
BR HOTÉIS FII - BRHT11B	Não se ...	Não se aplica
OSASCO PROPERTIES FII	Não se ...	Não se aplica

Abaixo ilustraremos a liquidez da carteira do RPPS, desconsiderando, o casamento com os fluxos de pagamento do RPPS:



- ❖ **Risco de liquidez, contabilizando apenas os Títulos públicos com marcação a Mercado, podendo ser vendidos, a qualquer momento.**



5. Risco de Crédito

O risco de crédito é popularmente conhecido como risco de contraparte, risco de calote, o risco de o devedor não honrar com o compromisso do pagamento definido na data acordada.

Diante disso, a classificação que demonstraremos abaixo está de acordo com a Resolução Nº 2.682 do Bacen que dispõe sobre os critérios de classificação das operações de crédito.

As classificações de Riscos vão do nível do nível AAA (melhor nota) ao Nível H (pior nota). Quanto mais próximo ao “A” alfabeticamente, e quanto mais letras na nota, melhor.

Para se obter o nível do risco, são analisados alguns aspectos:

Conforme presente na resolução Nº2.682, de 22/12/1999 – Banco Central do Brasil.

1. Situação econômico-financeira;
2. Grau de endividamento;
3. Capacidade de geração de resultados;
4. Fluxo de caixa;
5. Administração e qualidade de controles;
6. Pontualidade e atrasos nos pagamentos;
7. Setor de atividade econômica;
8. Limite de crédito

O rating de crédito das instituições financeiras que fornecem a nota e compõem a carteira do RPPPS:

Fundos	Gestora	Rating de Crédito
BB SELEÇÃO FATORIAL FIC AÇÕES	BB Asset Management	AAA.br
CAIXA BRASIL AÇÕES LIVRE QUANTITATIVO FIC AÇÕES	CAIXA Asset	AAA.br
CAIXA BRASIL FI RENDA FIXA REFERENCIADO DI LP	CAIXA Asset	AAA.br
CAIXA BRASIL IMA-B 5 TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA LP	CAIXA Asset	AAA.br
CAIXA BRASIL IMA-B TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA LP	CAIXA Asset	AAA.br
CAIXA INDEXA BOLSA AMERICANA FI MULTIMERCADO LP	CAIXA Asset	AAA.br
CAIXA INSTITUCIONAL FI AÇÕES BDR NÍVEL I	CAIXA Asset	AAA.br
ITAÚ DUNAMIS FIC AÇÕES	Itaú Asset Management	AAA.br
ITAÚ INSTITUCIONAL PHOENIX FIC AÇÕES	Itaú Asset Management	AAA.br
ITAÚ PRIVATE S&P500® BRL FIC MULTIMERCADO	Itaú Asset Management	AAA.br
SANTANDER GLOBAL EQUITIES DÓLAR MASTER INVESTIMENTO NO EXTERIOR FIC MULTIMERCADO	Santander Brasil Asset Management	AAA.br
AXA WF FRAMLINGTON DIGITAL ECONOMY ADVISORY INVESTIMENTO NO EXTERIOR FIC AÇÕES	XP Asset Management	AAA.br
MS GLOBAL OPPORTUNITIES DÓLAR ADVISORY INVESTIMENTO NO EXTERIOR FIC AÇÕES	XP Asset Management	AAA.br

6. Rating de Gestão

Segundo art. 125 da portaria 1.467/22, deverá ser realizada a análise prévia dos riscos dos investimentos, utilizando uma agência classificadora de risco registrada na CVM ou reconhecida por essa autarquia.

O rating de gestão de instituições financeiras é uma medida utilizada para avaliar a qualidade e eficácia da gestão de uma instituição financeira. Essa avaliação leva em consideração diversos aspectos relacionados à governança, estratégia, gestão de riscos, controles internos e capacidade de tomada de decisão da instituição. Os ratings de gestão podem ser atribuídos por agências de classificação de risco ou outras instituições especializadas. Eles geralmente variam em uma escala, com diferentes níveis que indicam a qualidade da gestão da instituição financeira. Os ratings mais altos são geralmente associados a uma gestão sólida, com políticas e práticas eficientes, boa governança corporativa e capacidade de adaptação às mudanças do mercado.

Segue os Ratings de gestão das instituições financeiras da carteira do RPPS:

Fundos	Gestora	Rating de Crédito
BB SELEÇÃO FATORIAL FIC AÇÕES	BB Asset Management	AAA.br
CAIXA BRASIL AÇÕES LIVRE QUANTITATIVO FIC AÇÕES	CAIXA Asset	AAA.br
CAIXA BRASIL FI RENDA FIXA REFERENCIADO DI LP	CAIXA Asset	AAA.br
CAIXA BRASIL IMA-B 5 TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA LP	CAIXA Asset	AAA.br
CAIXA BRASIL IMA-B TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA LP	CAIXA Asset	AAA.br
CAIXA INDEXA BOLSA AMERICANA FI MULTIMERCADO LP	CAIXA Asset	AAA.br
CAIXA INSTITUCIONAL FI AÇÕES BDR NÍVEL I	CAIXA Asset	AAA.br
ITAÚ DUNAMIS FIC AÇÕES	Itaú Asset Management	AAA.br
ITAÚ INSTITUCIONAL PHOENIX FIC AÇÕES	Itaú Asset Management	AAA.br
ITAÚ PRIVATE S&P500® BRL FIC MULTIMERCADO	Itaú Asset Management	AAA.br
SANTANDER GLOBAL EQUITIES DÓLAR MASTER INVESTIMENTO NO EXTERIOR FIC MULTIMERCADO	Santander Brasil Asset Management	AAA.br
AXA WF FRAMLINGTON DIGITAL ECONOMY ADVISORY INVESTIMENTO NO EXTERIOR FIC AÇÕES	XP Asset Management	AAA.br
MS GLOBAL OPPORTUNITIES DÓLAR ADVISORY INVESTIMENTO NO EXTERIOR FIC AÇÕES	XP Asset Management	AAA.br

Todas as gestoras que forneceram suas classificações apresentam uma pontuação excelente em relação ao risco de crédito. As agências classificadoras são reconhecidas como referência no mercado, o que demonstra estabilidade e confiabilidade para o Regime Próprio de Previdência Social (RPPS) ao investir seus ativos.

Agências Classificadoras:

- S&P Global Ratings é a líder mundial no fornecimento de classificações de crédito independente. Possui mais de 1 milhão de classificações de crédito em vigor para entidades e títulos governamentais, corporativos, do setor financeiro e de finanças estruturadas. Fornecem opiniões e pesquisas sobre risco de crédito relativo; os participantes do mercado obtêm informações independentes para auxiliar o crescimento de mercados de dívida transparentes e líquidos em todo o mundo. Os ratings de gestão de risco da S&P vão de AMP-1 (melhor) até AMP-3 (pior).
- A Moody's é uma empresa global e é umas das líderes de mercado de avaliação integrada de riscos que capacita organizações a tomar decisões melhores. Nossos dados, soluções analíticas e insights auxiliam os tomadores de decisão a identificar oportunidades e gerenciar os riscos de fazer negócios com outras empresas. Acreditamos que uma maior transparência, decisões mais informadas e acesso justo à informação abrem as portas para um progresso compartilhado. Com mais de 11.000 funcionários em mais de 40 países, a Moody's combina presença internacional com expertise local e mais de um século de experiência nos mercados financeiros. Os ratings de qualidade de gestão da Moody's, que são expressos através de uma escala que vai de MQ1 a MQ5
- A Fitch Ratings é uma agência global de classificação de risco sediada em Nova York, nos Estados Unidos. Ela foi fundada em 1913 por John Knowles Fitch e é uma das principais agências de classificação de risco junto com a Moody's e a Standard & Poor's. A agência tem uma presença global, com escritórios em várias regiões, incluindo América do Norte, América Latina,



Europa, Ásia e Oceania. A Fitch Ratings fornece análises e avaliações independentes sobre a capacidade de pagamento de dívidas de emissores, como governos, empresas e instituições financeiras. Essas avaliações ajudam investidores e participantes do mercado a tomar decisões informadas sobre investimentos e riscos associados. A Fitch Ratings avalia uma ampla variedade de instrumentos financeiros e emissores, incluindo títulos corporativos, títulos municipais, títulos soberanos, instrumentos estruturados, empréstimos bancários e seguradoras. A agência utiliza uma metodologia analítica rigorosa para realizar suas avaliações, levando em consideração fatores como a capacidade de pagamento do devedor, a qualidade dos ativos, a estrutura de capital, a governança corporativa, as condições econômicas e outros fatores relevantes. Seu rating é composto de: fraco, adequado, proficiente, forte e excelente.

7. Risco de Mercado

O risco de mercado, também chamado de risco sistemático, é o risco associado às flutuações e incertezas gerais do mercado financeiro como um todo. É influenciado por fatores macroeconômicos, políticos e eventos globais que afetam o mercado em larga escala. Ao contrário do risco específico de um ativo individual, o risco de mercado não pode ser diversificado completamente por meio da construção de uma carteira diversificada. Os investidores devem estar cientes desse risco ao tomar decisões de investimento e considerar estratégias para gerenciá-lo, como a diversificação de ativos. É importante lembrar que o risco de mercado é uma parte inerente dos investimentos e não pode ser totalmente eliminado. Portanto, os investidores devem estar preparados para lidar com as flutuações do mercado e buscar maneiras de maximizar seus retornos dentro desse contexto de incertezas.

7.1 VaR

O VaR (Value at Risk) pode ser definido como uma medida que evidencia a exposição da carteira ao risco de mercado, bem como suas chances de perda. É uma medida que resume a perda máxima esperada, em um dado horizonte de tempo e é associado a um intervalo de confiança.

Existem várias técnicas para o cálculo do VaR que podem ser divididas em dois grandes grupos: VaR Paramétrico e VaR Não Paramétrico (Simulação). O VaR Paramétrico baseia-se no conhecimento prévio de uma distribuição estatística para fazer o cálculo das perdas financeiras com base em hipótese de comportamento da distribuição de probabilidades dos retornos dos ativos.

O VaR Não Paramétrico não faz hipótese alguma sobre a distribuição de probabilidade dos retornos dos ativos. Nestas técnicas (Ex.: Simulação Histórica,

Simulação de Monte Carlo) são utilizadas a história dos próprios retornos para obtenção de informações sobre as perdas financeiras.

VaR calculado em todos os ativos da carteira:

FUNDOS DE RENDA FIXA	VaR 95,0% 1 du	VaR 95,0% 21 du	VaR 95,0% 252 du	VaR 99,0% 1 du	VaR 99,0% 21 du	VaR 99,0% 252 du
CAIXA BRASIL IMA-B TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA LP	0,55%	2,52%	8,72%	0,78%	3,56%	12,34%
CAIXA BRASIL IMA-B 5 TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA LP	0,25%	1,13%	3,91%	0,35%	1,59%	5,53%
LME REC IMA-B FI RENDA FIXA	0,12%	0,56%	1,94%	0,17%	0,79%	2,74%
CAIXA BRASIL FI RENDA FIXA REFERENCIADO DI LP	0,01%	0,03%	0,10%	0,01%	0,04%	0,15%
MÉDIA	0,23%	1,06%	3,67%	0,33%	1,50%	5,19%

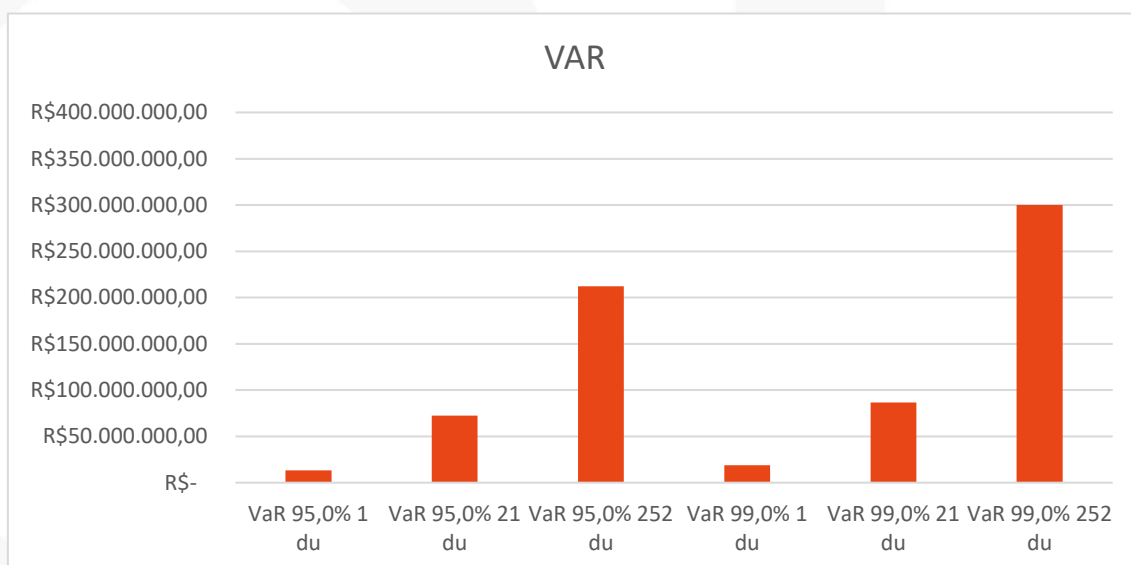
FUNDOS DE RENDA VARIÁVEL	VaR 95,0% 1 du	VaR 95,0% 21 du	VaR 95,0% 252 du	VaR 99,0% 1 du	VaR 99,0% 21 du	VaR 99,0% 252 du
ITAÚ INSTITUCIONAL PHOENIX FIC AÇÕES	2,36%	10,82%	37,47%	3,34%	15,30%	52,99%
ITAÚ DUNAMIS FIC AÇÕES	2,03%	9,31%	32,24%	2,87%	13,16%	45,59%
SOMMA BRASIL FI AÇÕES	2,13%	9,78%	33,89%	3,02%	13,84%	47,93%
NAVI INSTITUCIONAL FIC AÇÕES	2,05%	9,40%	32,58%	2,90%	13,30%	46,07%
BB SELEÇÃO FATORIAL FIC AÇÕES	2,17%	9,93%	34,40%	3,06%	14,05%	48,65%
SULAMÉRICA EQUITIES FI AÇÕES	2,16%	9,88%	34,23%	3,05%	13,98%	48,42%
CAIXA BRASIL AÇÕES LIVRE QUANTITATIVO FIC AÇÕES	2,02%	9,26%	32,07%	2,86%	13,09%	45,36%
MÉDIA	2,13%	9,77%	33,84%	3,01%	13,82%	47,86%

FUNDOS MULTIMERCADO	VaR 95,0% 1 du	VaR 95,0% 21 du	VaR 95,0% 252 du	VaR 99,0% 1 du	VaR 99,0% 21 du	VaR 99,0% 252 du
CAIXA INDEXA BOLSA AMERICANA FI MULTIMERCADO LP	2,00%	9,15%	31,71%	2,83%	12,95%	44,85%
ITAÚ PRIVATE S&P500® BRL FIC MULTIMERCADO	1,99%	9,13%	31,63%	2,82%	12,91%	44,73%
SICREDI BOLSA AMERICANA FI MULTIMERCADO LP	2,00%	9,15%	31,69%	2,82%	12,94%	44,82%
MÉDIA	2,00%	9,14%	31,68%	2,82%	12,93%	44,80%

FUNDOS DE INVESTIMENTOS NO EXTERIOR	VaR 95,0% 1 du	VaR 95,0% 21 du	VaR 95,0% 252 du	VaR 99,0% 1 du	VaR 99,0% 21 du	VaR 99,0% 252 du
CAIXA INSTITUCIONAL FI AÇÕES BDR NÍVEL I	2,44%	11,19%	38,78%	3,45%	15,83%	54,84%
MS GLOBAL OPPORTUNITIES DÓLAR ADVISORY INVESTIMENTO N	3,40%	15,57%	53,93%	4,80%	22,02%	76,28%
SANTANDER GLOBAL EQUITIES DÓLAR MASTER INVESTIMENTO N	2,01%	9,20%	31,88%	2,84%	13,02%	45,09%
AXA WF FRAMLINGTON DIGITAL ECONOMY ADVISORY INVESTIME	2,59%	11,87%	41,12%	3,66%	16,79%	58,15%
MÉDIA	2,61%	11,96%	41,43%	3,69%	16,91%	58,59%

Abaixo ilustramos VaR da carteira consolidada do RPPS:

VaR Consolidado		
VaR 95,0% 1 du	1,74%	R\$ 13.362.247,81
VaR 95,0% 21 du	9,46%	R\$ 72.538.657,97
VaR 95,0% 252 du	27,65%	R\$ 212.119.107,92
VaR 99,0% 1 du	2,46%	R\$ 18.898.482,07
VaR 99,0% 21 du	11,29%	R\$ 86.603.724,61
VaR 99,0% 252 du	39,11%	R\$ 300.004.102,30



7.2 Tracking Error

É uma medida de quão aproximadamente uma carteira de investimentos replica o seu benchmark. Mede o desvio-padrão da diferença entre os retornos da carteira e os do benchmark. Para um fundo que visa replicar um índice, o resultado do tracking error deverá ser tão próximo quanto possível de zero.

Fundos de Renda Fixa	Tracking Error - Ibovespa			
	no ano	12 meses	24 meses	36 meses
CAIXA BRASIL IMA-B TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA LP	17,08%	18,63%	18,87%	18,85%
CAIXA BRASIL IMA-B 5 TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA LP	18,03%	19,92%	19,80%	19,83%
LME REC IMA-B FI RENDA FIXA	18,40%	20,47%	20,25%	32,45%
CAIXA BRASIL FI RENDA FIXA REFERENCIADO DI LP	18,76%	20,95%	20,58%	20,69%

Fundos de Renda Variável	Tracking Error - Ibovespa			
	no ano	12 meses	24 meses	36 meses
ITAÚ INSTITUCIONAL PHOENIX FIC AÇÕES	6,92%	8,96%	8,48%	8,75%
ITAÚ DUNAMIS FIC AÇÕES	8,35%	9,65%	9,68%	9,18%
SOMMA BRASIL FI AÇÕES	3,94%	3,66%	3,42%	3,91%
NAVI INSTITUCIONAL FIC AÇÕES	6,66%	8,24%	8,47%	7,94%
BB SELEÇÃO FATORIAL FIC AÇÕES	2,04%	2,37%	3,85%	4,42%
SULAMÉRICA EQUITIES FI AÇÕES	2,01%	2,34%	4,48%	4,99%
CAIXA BRASIL AÇÕES LIVRE QUANTITATIVO FIC AÇÕES	8,48%	9,32%	8,89%	9,80%

Fundos de Investimento no Exterior	Tracking Error - Ibovespa			
	no ano	12 meses	24 meses	36 meses
CAIXA INSTITUCIONAL FI AÇÕES BDR NÍVEL I	27,80%	35,20%	31,94%	30,80%
MS GLOBAL OPPORTUNITIES DÓLAR ADVISORY INVESTIMENTO NO EXTERIOR FIC AÇÕES	34,09%	43,72%	41,21%	38,61%
SANTANDER GLOBAL EQUITIES DÓLAR MASTER INVESTIMENTO NO EXTERIOR FIC MULTIMERCADO	26,00%	33,35%	30,80%	30,20%
AXA WF FRAMLINGTON DIGITAL ECONOMY ADVISORY INVESTIMENTO NO EXTERIOR FIC AÇÕES	24,02%	29,94%	28,44%	26,61%

Fundos Multimercado	Tracking Error - Ibovespa			
	no ano	12 meses	24 meses	36 meses
CAIXA INDEXA BOLSA AMERICANA FI MULTIMERCADO LP	20,10%	24,51%	22,28%	20,84%
ITAÚ PRIVATE S&P500® BRL FIC MULTIMERCADO	20,09%	24,49%	22,27%	20,84%
SICREDI BOLSA AMERICANA FI MULTIMERCADO LP	20,07%	24,50%	22,29%	

8. Risco Legal

Para fundos de investimento, o risco legal refere-se às possíveis questões jurídicas que podem afetar negativamente o funcionamento e os interesses dos investidores do fundo. Esses riscos podem surgir de diferentes fontes e têm o potencial de causar danos financeiros, perda de reputação e até mesmo a possibilidade de liquidação do fundo. Em relação a enquadramento da carteira do cliente, todos os fundos estão enquadrados de acordo com a Regulação 4.963/21.

Em relação a aderência à política de investimentos quanto a estratégia de alocação de 2023 do RPPS, referente ao mês de maio, temos os seguintes dados:

Artigos - Renda Fixa	Resolução %	Carteira \$	Carteira %	Estratégia de Alocação - Limite - 2023			GAP Superior
				Inferior %	Alvo %	Superior %	
Artigo 7º, Inciso I, Alínea 'a'	100,00%	0,00	0,00%	0,00%	25,19%	100,00%	27.339.361,98
Artigo 7º, Inciso I, Alínea 'b'	100,00%	12.696.994,23	46,44%	18,90%	26,21%	100,00%	14.642.367,75
Artigo 7º, Inciso III, Alínea 'a'	60,00%	6.347.153,00	23,22%	19,62%	26,16%	60,00%	10.056.464,19
Artigo 7º, Inciso IV	20,00%	0,00	0,00%	0,00%	0,00%	20,00%	5.467.872,40
Artigo 7º, Inciso V, Alínea 'a'	5,00%	360,65	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-360,65
Artigo 7º, Inciso V, Alínea 'b'	5,00%	0,00	0,00%	0,00%	4,53%	5,00%	1.366.968,10
Total Renda Fixa	100,00%	19.044.507,88	69,66%	38,52%	82,09%	285,00%	

Artigos - Renda Variável Estruturado - Fundo Imobiliário	Resolução %	Carteira \$	Carteira %	Estratégia de Alocação - Limite - 2023			GAP Superior
				Inferior %	Alvo %	Superior %	
Artigo 8º, Inciso I	30,00%	4.756.814,62	17,40%	6,07%	8,09%	30,00%	3.444.993,97
Artigo 10º, Inciso I	10,00%	2.300.102,00	8,41%	0,52%	0,69%	10,00%	433.834,20
Artigo 10º, Inciso II	5,00%	0,00	0,00%	1,94%	2,59%	5,00%	1.366.968,10
Artigo 11º	5,00%	0,00	0,00%	1,16%	1,54%	5,00%	1.366.968,10
Total Renda Variável / Estruturado / Fundo Imobiliário	30,00%	7.056.916,62	25,81%	9,69%	12,91%	50,00%	

Artigos Exterior	Resolução %	Carteira \$	Carteira %	Estratégia de Alocação - Limite -			GAP Superior
				Inferior %	Alvo %	Superior %	
Artigo 9º, Inciso III	10,00%	1.237.937,48	4,53%	0,00%	5,00%	10,00%	1.495.998,72
Total Exterior	10,00%	1.237.937,48	4,53%	0,00%	5,00%	10,00%	

O RPPS está respeitando todos os limites da Política de Investimentos, o que indica uma gestão eficiente dos recursos.

9. Índices ESG

Segundo o Artigo 125, parágrafo 2, da portaria 1.467/22, deverão ser considerados na análise de riscos, sempre que possível, os aspectos relacionados à sustentabilidade econômica, ambiental, social e de governança dos investimentos.

ESG é uma abordagem que engloba os pilares ambiental, social e de governança. Ambientalmente, busca-se a preservação do meio ambiente e a adoção de práticas sustentáveis. Socialmente, visa-se a equidade, respeito aos direitos humanos e engajamento com a comunidade. No âmbito da governança, enfatiza-se a transparência, ética e conformidade. Esses critérios são utilizados para avaliar o desempenho corporativo, sendo cada vez mais relevantes para investidores e stakeholders interessados na sustentabilidade e responsabilidade social das empresas. O índice escolhido para avaliar as instituições financeiras do RPPS foi o indicador **ETHOS-SEBRAE**.

O Instituto Ethos e o SEBRAE construíram uma metodologia de indicadores de sustentabilidade, permitindo que sua empresa/organização possa selecioná-los de acordo com seu interesse e com a reflexão a respeito dos temas que pretende desenvolver. Esses indicadores podem contribuir com os pequenos negócios na elaboração de métricas sustentáveis de desempenho.

Das principais instituições financeiras dentro da carteira RPPS, todas são associadas a este indicador, logo, estão de acordo com as práticas sustentáveis socioambientais, além de se preocuparem com a governança corporativa. A Caixa, Banco do Brasil, Santander e Itaú representam mais de 60% da carteira do RPPS.

10. Índices de Desempenho

10.1 Índice de Sharpe

O Índice de Sharpe calcula a relação entre o retorno adicional gerado pelo investimento (retorno em excesso) e a volatilidade (risco) desse investimento. Ele considera o retorno ajustado ao risco em relação a um investimento livre de risco, como os títulos do governo.

Obs.:

Índice Sharpe negativo, podemos assumir que o fundo pode ter perda no curto prazo, mas não necessariamente no longo prazo.



10.2 Índice de Treynor

O Índice de Treynor é uma medida utilizada para avaliar o desempenho ajustado ao risco de um investimento ou carteira de investimentos. Usado para calcular a relação entre o retorno adicional gerado pelo investimento (retorno em excesso) e o risco sistemático desse investimento, representado pelo coeficiente **beta**.

10.3 Beta

É uma medida que determina a sensibilidade das cotas em relação ao índice a que estão atreladas. Geralmente reflete o comportamento do papel em relação ao Ibovespa nos últimos 18 meses de operação. Mas vale ressaltar que ele pode ser calculado em qualquer período.

10.4 Alfa de Jansen

É definido como o diferencial entre o retorno do fundo em excesso ao ativo livre de risco e o retorno explicado pelo CAPM- Capital Asset Pricing Model. Se o alfa é positivo o gestor gerou retorno acima do esperado pelo nível de risco da carteira

10.5 Índice de Sortino

Muito semelhante ao Índice de Sharpe, o Sortino é uma ferramenta que permite comparar o retorno dos ativos em relação a volatilidade, ou seja, o risco. Ele foi desenvolvido para superar algumas limitações do Sharpe e a principal diferença entre os dois é o tipo de volatilidade usada. Enquanto Sharpe considera qualquer tipo de volatilidade (tanto o desvio padrão negativo como o desvio padrão positivo), o Sortino utiliza **somente os retornos negativos** para seu cálculo.

Uma pontuação mais alta do Índice de Sortino indica que o investimento ou carteira apresenta uma relação mais favorável entre o retorno esperado e a volatilidade negativa, indicando uma maior capacidade de gerar retornos positivos em relação ao risco relevante. Isso é considerado positivo pelos investidores, pois mostra uma melhor relação entre recompensa e risco.

Apesar de ser mais utilizado por fundos multimercado, o Índice de Sortino pode ser utilizado para fundos de renda fixa que desejam minimizar suas perdas em momentos de estresse do mercado e oferecer retornos mais consistentes. Em fundos

de ações, ele pode ser utilizado da mesma maneira, além de ser útil para a busca de retornos em setores específicos no mercado.

Abaixo os indicadores de desempenho da carteira de investimentos do RPPS:

Fundos de Renda Fixa	Sharpe 12M	Treynor 12M	Beta 12M	Alfa 12M
CAIXA BRASIL IMA-B TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA LP	0,11	0,04	0,14	-0,01
CAIXA BRASIL IMA-B 5 TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA LP	-0,93	-0,41	0,05	-0,03
LME REC IMA-B FI RENDA FIXA	-6,12	-3,03	0,02	-0,07
CAIXA BRASIL FI RENDA FIXA REFERENCIADO DI LP	0,53	-16,47	-0,00002	0,0003
Fundos de Renda Variável	Sharpe 12M	Treynor 12M	Beta 12M	Alfa 12M
ITAÚ DUNAMIS FIC AÇÕES	-0,08	-0,02	1,00	-0,11
SOMMA BRASIL FI AÇÕES	0,18	0,04	0,83	-0,04
NAVI INSTITUCIONAL FIC AÇÕES	0,13	0,03	0,97	-0,06
BB SELEÇÃO FATORIAL FIC AÇÕES	0,25	0,06	0,87	-0,03
SULAMÉRICA EQUITIES FI AÇÕES	0,18	0,04	0,99	-0,05
CAIXA BRASIL AÇÕES LIVRE QUANTITATIVO FIC AÇÕES	0,38	0,08	0,99	-0,01
Fundos Multimercado	Sharpe 12M	Treynor 12M	Beta 12M	Alfa 12M
CAIXA INDEXA BOLSA AMERICANA FI MULTIMERCADO LP	0,74	0,59	0,24	0,12
ITAÚ PRIVATE S&P500® BRL FIC MULTIMERCADO	0,74	0,60	0,24	0,12
SICREDI BOLSA AMERICANA FI MULTIMERCADO LP	0,76	0,61	0,24	0,12
Fundos de Investimentos no Exterior	Sharpe 12M	Treynor 12M	Beta 12M	Alfa 12M
CAIXA INSTITUCIONAL FI AÇÕES BDR NÍVEL I	0,03	-0,03	-0,28	0,03
MS GLOBAL OPPORTUNITIES DÓLAR ADVISORY INVESTIMENTO NO EXTERIOR	0,43	-0,31	-0,45	0,18
SANTANDER GLOBAL EQUITIES DÓLAR MASTER INVESTIMENTO NO EXTERIOR	-0,27	0,15	-0,34	-0,02
AXA WF FRAMLINGTON DIGITAL ECONOMY ADVISORY INVESTIMENTO NO EX	0,46	0,60	0,19	0,10

Se analisarmos os indicadores dos fundos, podemos ver que dentro de renda fixa o Caixa Brasil IMA-B está com os melhores desempenhos, o que faz sentido, já que dos indicadores Anbima o IMA-B é o que está com a maior rentabilidade.

É em renda variável e nos fundos multimercados que estes indicadores são mais eficientes. Pode-se observar que os indicadores em sua maioria são positivos. Com destaques ao Caixa Brasil Ações Livre e os três multimercados, que possuem desempenho semelhante. Em relação aos fundos de investimentos no exterior, o fundo do Axa tem o melhor desempenho, com todos os indicadores positivos.

Sortino				
Fundos de Renda Fixa	no ano	12M	24M	36M
CAIXA BRASIL FI RENDA FIXA REFERENCIADO DI LP	-1,55	0,74	4,79	1,47
CAIXA BRASIL IMA-B 5 TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA LP	0,28	-1,25	-0,62	0,12
CAIXA BRASIL IMA-B TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA LP	2,24	0,16	-0,78	-0,23
LME REC IMA-B FI RENDA FIXA	-7,19	-6,57	-4,98	-0,23
Fundos de Renda Variável	no ano	12M	24M	36M
BB SELEÇÃO FATORIAL FIC AÇÕES	-0,12	0,26	-0,83	0,06
CAIXA BRASIL AÇÕES LIVRE QUANTITATIVO FIC AÇÕES	1,09	0,66	-0,46	0,39
ITAÚ DUNAMIS FIC AÇÕES	-1,07	0,25	-1,24	-0,19
ITAÚ INSTITUCIONAL PHOENIX FIC AÇÕES	-0,04	-0,12	-1,57	-0,68
NAVI INSTITUCIONAL FIC AÇÕES	-0,19	0,36	-0,75	0,02
SOMMA BRASIL FI AÇÕES	-0,62	0,19	-1,19	-0,40
SULAMÉRICA EQUITIES FI AÇÕES	0,09	0,55	-1,32	-0,60
Fundos Multimercado	no ano	12M	24M	36M
CAIXA INDEXA BOLSA AMERICANA FI MULTIMERCADO LP	3,04	1,11	0,10	0,85
ITAÚ PRIVATE S&P500® BRL FIC MULTIMERCADO	3,04	1,11	0,09	0,86
SICREDI BOLSA AMERICANA FI MULTIMERCADO LP	3,10	1,14	0,12	
Fundos de Investimento no Exterior	no ano	12M	24M	36M
AXA WF FRAMLINGTON DIGITAL ECONOMY ADVISORY INVESTIMENTO NO EXTERIOR FIC AÇÕES	3,33	0,66	-0,77	0,04
CAIXA INSTITUCIONAL FI AÇÕES BDR NÍVEL I	1,79	0,05	-0,61	0,13
MS GLOBAL OPPORTUNITIES DÓLAR ADVISORY INVESTIMENTO NO EXTERIOR FIC AÇÕES	2,15	0,67	-1,00	-0,28
SANTANDER GLOBAL EQUITIES DÓLAR MASTER INVESTIMENTO NO EXTERIOR FIC MULTIMERCADO	-0,49	-0,40	-1,22	-0,17

O Índice Sortino é mais indicado para comparar fundos multimercado, pois eles comparam o desempenho do fundo com a taxa livre de risco (CDI). Como os fundos de renda fixa visam em sua maioria acompanhar o CDI e os fundos de ação não tem benchmark relacionado com o CDI, os fundos multimercados são os melhores aproveitados neste tipo de análise. Neste caso, podemos ver que o desempenho deles é muito parecido, com o Sicredi Bolsa Americana ficando um pouco acima na análise de 12 meses para cá.



11. Stress Test

Uma análise que afere o risco de mercado em cenários opostos e extremos (otimistas e pessimistas). É utilizada para avaliar a vulnerabilidade da carteira de investimentos nas mudanças de regime monetário, crises de liquidez ou variações extremas de mercado.

11.1 Stress Test Bearish:

Análise de Estresse Pessimista.

O Stress Test Bearish reflete toda a deterioração das expectativas macroeconômicas: subidas repentinas de taxas de juro, cambio sofre desvalorização, as bolsas norte americana e brasileira caem, dívida interna sobe, aumentando o risco país.

Diante da carteira do RPPS, o cenário pessimista se tornaria mais vantajoso, já que o aumento repentino da taxa de juros aumentaria consideravelmente a sua rentabilidade. Já que o RPPS tem uma maior exposição em títulos atrelado a Selic e IPCA.

11.2 Stress Test Bullish:

Análise de Estresse Otimista.

O Stress Test Bullish, é o oposto do Bearish, tendo forte queda de juros, fortalecimento da moeda, subida das bolsas e diminuição da dívida interna em relação ao PIB.

	%	R\$
Stress Test Bullish	-5,29%	-40.593.838,23
Stress Test Bearish	4,34%	33.288.804,32

Na carteira do RPPS é comum ver cenários invertidos. Em cenários ótimos, a carteira do RPPS responde negativamente, em cenários péssimos, responde positivamente. Isso é explicado pela alta exposição em títulos de renda fixadas atrelados ao IPCA e a taxa de juros. Nos cenários pessimistas, a Selic está em alta, assim como a inflação, o que ajuda a rentabilizar a renda fixa. Quanto menor for a diferença entre os dois cenários, mais diversificada será a carteira do RPPS, ficando mais sensível as variações de mercado e possíveis cenários de inversão econômica.

12. Conclusão

Com base na análise realizada, conclui-se que o objetivo de identificar, analisar, avaliar, controlar e monitorar os riscos dos investimentos de recursos do RPPS foi alcançado. Durante o processo de análise de riscos, foram considerados, sempre que possível, os aspectos relacionados à sustentabilidade econômica e de governança dos investimentos.

Os exames efetuados resultaram em conclusões relevantes para a gestão dos recursos do RPPS em que foi possível avaliar a aderência da gestão dos recursos em relação as normas em vigor, bem como à política de investimentos estabelecida. Essa avaliação proporciona uma visão abrangente sobre a conformidade das práticas de investimento do RPPS, garantindo transparência e eficiência na gestão dos recursos previdenciários.

Com base nessas conclusões, recomenda-se que a gestão dos recursos do RPPS continue a priorizar a aderência às normas e políticas vigentes, bem como a consideração dos aspectos de sustentabilidade nos processos de tomada de decisão relacionados aos investimentos, como por exemplo, a adoção de diversificação de carteira como estratégia de mitigação da maioria dos riscos citados nos itens acima.

Além disso, é importante manter um sistema de monitoramento contínuo e atualizado dos riscos envolvidos de acordo inclusive com o que é estabelecido pela própria Portaria MTP nº 1.467/22, a fim de garantir a mitigação adequada e o controle eficaz desses riscos.

A implementação dessas recomendações contribuirá para o aprimoramento da gestão dos recursos do RPPS, fortalecendo a segurança financeira dos beneficiários e promovendo a sustentabilidade a longo prazo do regime previdenciário.

Permanecemos à disposição para eventuais esclarecimentos.

Atenciosamente,



Renan Calamia

Pós-Graduação em Advanced Program in Finance
CEA e CGA Anbima / Economista
Consultor de Valores Mobiliários



Gustavo Jarzinski da Silva

Economista
CEA
Analista de Investimentos



DISCLAIMER

Este documento (caracterizado como relatório, parecer ou análise) foi preparado para uso exclusivo do destinatário, não podendo ser reproduzido ou distribuído por este a qualquer pessoa sem expressa autorização da CRÉDITO & MERCADO. As informações aqui contidas, tem por somente, o objetivo de prover informações e não representa, em nenhuma hipótese, uma oferta de compra e venda ou solicitação de compra e venda de qualquer valor mobiliário ou instrumento financeiro. Trata-se apenas uma OPINIÃO que reflete o momento da análise e são consubstanciadas em informações coletadas em fontes públicas e que julgamos confiáveis. A utilização destas informações em suas tomadas de decisão e consequentes perdas e ganhos não nos torna responsáveis diretos. As informações aqui contidas não representam garantia de exatidão das informações prestadas ou julgamento sobre a qualidade delas, e não devem ser consideradas como tais. As informações deste documento estão em consonância com as informações sobre o(s) produto(s) mencionado(s), entretanto não substituem seus materiais oficiais, como regulamentos, prospectos de divulgação e outros exigidos legalmente. É recomendada a leitura cuidadosa destes materiais, com especial atenção para as cláusulas relativas aos objetivos, aos riscos e à política de investimento do(s) produto(s). Todas as informações podem ser obtidas com os responsáveis pela distribuição, administração, gestão ou no próprio site da CVM (Comissão de Valores Mobiliários) através do link: <https://www.gov.br/cvm/pt-br>. Sua elaboração buscou atender os objetivos do cliente, considerando a sua situação financeira e seu perfil de investidor. A rentabilidade obtida no passado não representa garantia de rentabilidade futura e os produtos estruturados e/ou de longo prazo possuem, além da volatilidade, riscos associados à sua carteira de crédito e estruturação. Os riscos inerentes aos diversos tipos de operações com valores mobiliários de bolsa, balcão, nos mercados de liquidação futura e de derivativos, podem resultar em perdas aos investimentos realizados, bem como o inverso proporcionalmente. Todos e qualquer outro valor exibido está representado em Real (BRL) e para os cálculos, foram utilizadas observações diárias, sendo sua fonte o Sistema Quantum Axis e a CVM. A contratação de empresa de Consultoria de Valores Mobiliários para a emissão deste documento não assegura ou sugere a existência de garantia de resultados futuros ou a isenção de risco. Cabe a Consultoria de Valores Mobiliários a prestação dos serviços de ORIENTAÇÃO, RECOMENDAÇÃO E ACONSELHAMENTO, DE FORMA PROFISSIONAL, INDEPENDENTE E INDIVIDUALIZADA, SOBRE INVESTIMENTOS NO MERCADO DE VALORES MOBILIÁRIOS, CUJA ADOÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO SEJAM EXCLUSIVAS DO CLIENTE (Resolução CVM nº 19/2021). Na apuração do cálculo de rentabilidade da carteira de investimentos são considerados os recursos descritos no Art. 3º da Resolução CMN nº 4.963/2021, provenientes do recolhimento das alíquotas de contribuição dos servidores, exclusivamente com finalidade previdenciária, excluindo qualquer tipo de recurso recebidos com finalidade administrativa, em consonância com a Portaria MTP nº 1.467/2022, art. 84, inciso III, alínea "a". Os RPPS DEVEM, independente da contratação de Consultoria de Valores Mobiliários, se adequar às normativas pertinentes e principalmente a Portaria MTP nº 1.467/2022 e suas alterações, além da Resolução CMN nº 4.963/2021, que dispõem sobre as aplicações dos recursos financeiros dos Regimes Próprios de Previdência Social, instituídos pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios e dá outras providências.