



CRÉDITO
& MERCADO

CONSULTORIA DE INVESTIMENTOS

Relatório de Risco

INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES PÚBLICOS DE MARIANA



São Paulo/SP, de 17 de fevereiro de 2025

INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES PÚBLICOS DE MARIANA

1. Introdução

O presente relatório tem como objetivo apresentar a análise de risco da carteira de investimentos do Regime Próprio de Previdência Social (RPPS), com foco nos principais fatores que podem impactar seu desempenho e segurança: risco de mercado, risco de crédito e risco de liquidez. A avaliação é conduzida com base nas normas vigentes, como a Resolução CMN nº 4.963/2021, e busca fornecer informações essenciais para a tomada de decisão na gestão dos recursos previdenciários.

A gestão de risco é fundamental para garantir a preservação do capital e a adequação da carteira aos objetivos de longo prazo do RPPS. Dessa forma, este relatório detalha a exposição da carteira a oscilações de mercado, a qualidade de crédito dos ativos investidos e a capacidade de liquidez para atender às necessidades financeiras do regime.

Nos tópicos seguintes, serão apresentadas métricas e análises quantitativas para cada um desses riscos, bem como sugestões de estratégias para otimização da carteira, visando maior segurança e eficiência na gestão dos recursos previdenciários.

2. Objetivo

Com o intuito de obter uma compreensão mais aprofundada sobre a gestão dos recursos do **Instituto De Previdência Dos Servidores Públicos De Mariana** 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

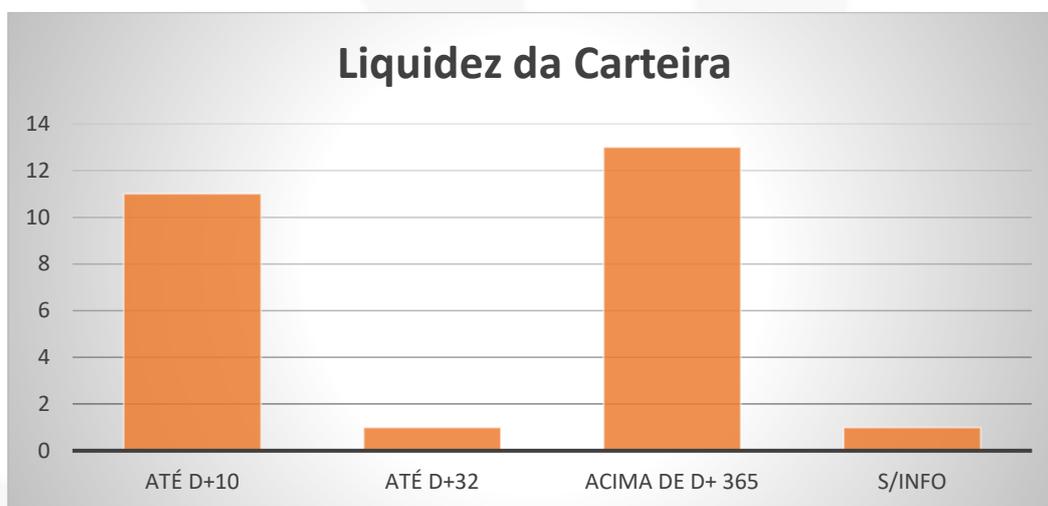
Trata-se da capacidade de um ativo ser transformado em dinheiro, o ativo mais líquido do sistema econômico. Quanto mais fácil for transformar um ativo em dinheiro, maior será a sua liquidez.

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	Disponibilidade de Resgate	Carência
TÍTULOS PÚBLICOS	-	-
BB TÍTULOS PÚBLICOS IPCA I FI RENDA FIXA PREVIDENCIÁRIO	D+0	44788
CAIXA BRASIL IDKA IPCA 2A TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA LP	D+0	Não há
ITAÚ INSTITUCIONAL IRF-M 1 FI RENDA FIXA	D+0	Não há
TREND PÓS-FIXAD+60 FIC RENDA FIXA SIMPLES	D+0	Não há
BB PERFIL FIC RENDA FIXA REFERENCIADO DI PREVIDENCIÁRIO LP	D+0	Não há
BRDESCO PREMIUM RESP LIMITADA FIF RENDA FIXA REFERENCIADO DI	D+0	Não há
ITAÚ INSTITUCIONAL FI RENDA FIXA REFERENCIADO DI	D+0	Não há
SANTANDER INSTITUCIONAL PREMIUM FIC RENDA FIXA REFERENCIADO DI	D+0	Não há
LETRA FINANCEIRA ABC - IPCA + 6,30% - NOV/2025	D+0	Não se aplica
LETRA FINANCEIRA SANTANDER TAXA IPCA + 6,59%	D+0	Não se aplica
LETRA FINANCEIRA XP	S/Info	Não se aplica
BB TECNOLOGIA FI AÇÕES BDR NÍVEL I	D+3	Não há
ICATU VANGUARDA IGARATÉ LONG BIASED FI MULTIMERCADO	D+32	Não há

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



A carteira do RPPS estava estrategicamente estruturada, com **43,38%** dos recursos alocados em ativos de alta liquidez, garantindo maior flexibilidade para realocações em resposta a variações do cenário econômico e possibilitando um gerenciamento mais eficiente dos fluxos financeiros. Além disso, **46,03%** do total da carteira estava concentrado em títulos públicos, evidenciando uma abordagem conservadora voltada para a segurança patrimonial, previsibilidade dos rendimentos e alinhamento aos compromissos de longo prazo do regime previdenciário.

Destaca-se, nesse contexto, a presença de **duas NTN-Bs** com vencimento em **15 de maio de 2025**, cuja liquidação resultará na disponibilização de recursos sem necessidade de desinvestimentos antecipados, contribuindo para a estabilidade financeira do RPPS. A indexação desses títulos ao IPCA também proporciona uma camada adicional de proteção contra a inflação, assegurando a manutenção do poder de compra dos ativos e reduzindo o impacto de oscilações no cenário macroeconômico sobre a carteira previdenciária. Assim, a composição da carteira demonstra um planejamento estratégico alinhado à necessidade de liquidez, mitigação de riscos e preservação do equilíbrio atuarial do regime.

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:

ADMINISTRADOR/GESTOR	FITCH RATINGS	MOODY'S	STANDARD POOR'S
BANCO ABC	AAA (bra)	AAA.br	brAAA
BANCO BRADESCO	AAA (bra)	AAA.br	brAAA
BANCO XP	AAA (bra)	-	brAAA
BANCO DO BRASIL	AAA (bra)	AAA.br	-
BEM DTVM	AAA (bra)	AAA.br	brAAA
CAIXA ECONÔMICA FEDERAL	AAA (bra)	AAA.br	BrAAA
ICATU VANGUARDA	-	MQ1	-
ITAÚ UNIBANCO	AAA (bra)	AAA.br	-

Todas as administradoras e gestoras que tiveram suas classificações analisadas apresentam ratings de excelência em termos de risco de crédito, evidenciando a solidez e a qualidade dos emissores dos ativos que compõem a carteira do RPPS. As avaliações foram conduzidas por agências classificadoras amplamente reconhecidas no mercado financeiro, conferindo maior segurança e confiabilidade aos investimentos do regime. Esse cenário reforça a estabilidade da carteira, minimizando o risco de inadimplência e contribuindo para a preservação do patrimônio previdenciário a longo prazo.

Agências Classificadoras:

- 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.

- 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
- **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).

6. 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.

6.1 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:

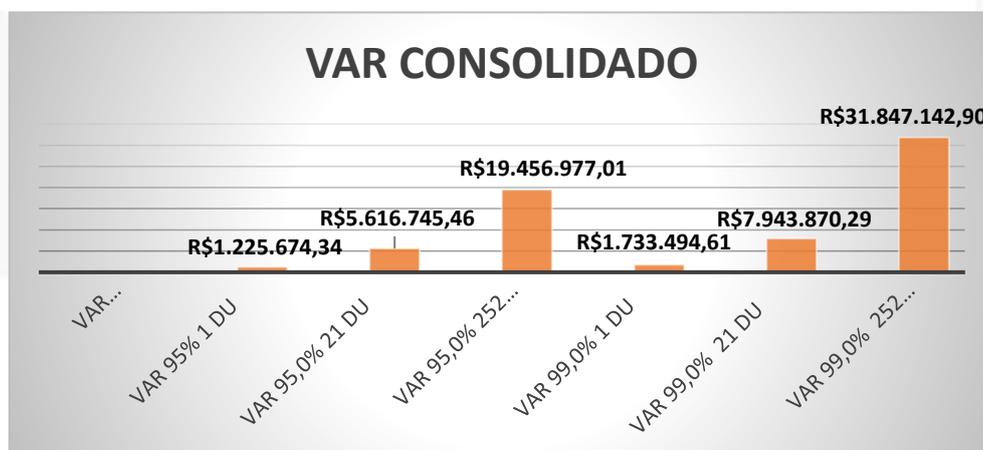
FUNDO	95% 1 du	95,0% 21 du	95,0% 252 du	99,0% 1 du	99,0% 21 du	99,0% 252 du
BB PERFIL FIC RENDA FIXA REFERENCIADO DI PREVIDENCIÁRIO LP	0,01%	0,03%	0,11%	0,01%	0,04%	0,18%
BB TECNOLOGIA FI AÇÕES BDR NÍVEL I	1,81%	8,30%	28,75%	2,56%	11,74%	55,29%
BB TÍTULOS PÚBLICOS IPCA I FI RENDA FIXA PREVIDENCIÁRIO	0,00%	0,01%	0,05%	0,00%	0,02%	0,00%
BRDESCO PREMIUM RESP LIMITADA FIF RENDA FIXA REFERENCIADO DI	0,01%	0,03%	0,12%	0,01%	0,05%	0,26%
CAIXA BRASIL IDKA IPCA 2A TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA LP	0,30%	1,36%	4,72%	0,42%	1,93%	5,05%
ICATU VANGUARDA IGARATÉ LONG BIASED RESP LIMITADA FIF MULTIMERCADO	0,78%	3,57%	12,36%	1,10%	5,05%	14,84%
ITAÚ INSTITUCIONAL FI RENDA FIXA REFERENCIADO DI	0,01%	0,02%	0,08%	0,01%	0,03%	0,14%
ITAÚ INSTITUCIONAL IRF-M 1 FI RENDA FIXA	0,05%	0,23%	0,78%	0,07%	0,32%	1,40%
SANTANDER INSTITUCIONAL PREMIUM RESP LIMITADA FIF CIC RENDA FIXA REFERENCIADO DI	0,01%	0,03%	0,11%	0,01%	0,05%	0,07%
TREND PÓS-FIXADO FIC RENDA FIXA SIMPLES	0,01%	0,04%	0,14%	0,01%	0,06%	0,05%

Abaixo ilustramos VaR da carteira consolidada do RPPS:

VaR Consolidado		
VaR 95% 1 du	0,30%	R\$ 1.225.674,34
VaR 95,0% 21 du	1,36%	R\$ 5.616.745,46
VaR 95,0% 252 du	4,72%	R\$ 19.456.977,01
VaR 99,0% 1 du	0,42%	R\$ 1.733.494,61
VaR 99,0% 21 du	1,93%	R\$ 7.943.870,29
VaR 99,0% 252 du	7,73%	R\$ 31.847.142,90

A análise do Value at Risk (VaR) da carteira do RPPS evidencia a exposição dos investimentos ao risco de mercado, quantificando a perda potencial em diferentes horizontes temporais e níveis de confiança. Com base na metodologia adotada, os cálculos demonstram que, em um intervalo de confiança de 95%, a perda estimada para um dia seria de 0,30% do portfólio, enquanto para um período de 252 dias essa perda poderia alcançar 4,72%. Em um cenário mais conservador, com 99% de confiança, os valores projetados indicam perdas potenciais de 0,42% em um dia e 7,73% ao longo de 252 dias.

Os resultados indicam que a carteira do RPPS mantém uma exposição controlada ao risco de mercado, refletindo sua composição predominantemente conservadora, com alta concentração em ativos de renda fixa. Embora a volatilidade dos fundos multimercado e de investimentos no exterior influencie o VaR consolidado, este impacto não compromete significativamente a estabilidade do portfólio. A presença desses ativos, especialmente como estratégias de diversificação, complementa a gestão do risco e contribui para uma maior estabilidade do portfólio no longo prazo. A análise reforça que a alocação dos ativos está em conformidade com a política de investimentos do RPPS, buscando equilibrar risco e retorno de acordo com os parâmetros de segurança exigidos para a gestão previdenciária.



6.2 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 - CDI			
	no ano	12M	24M	36M
BB PERFIL FIC RENDA FIXA REFERENCIADO DI PREVIDENCIÁRIO LP	0,06%	0,06%	0,07%	0,06%
BB TÍTULOS PÚBLICOS IPCA I FI RENDA FIXA PREVIDENCIÁRIO	0,00%	0,00%	0,00%	0,82%
BRANCO PREMIUM RESP LIMITADA FIF RENDA FIXA REFERENCIADO DI	0,09%	0,09%	0,08%	0,07%
CAIXA BRASIL IDKA IPCA 2A TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA LP	2,34%	2,35%	2,17%	2,44%
ITAÚ INSTITUCIONAL FI RENDA FIXA REFERENCIADO DI	0,06%	0,06%	0,09%	0,10%
ITAÚ INSTITUCIONAL IRF-M 1 FI RENDA FIXA	0,44%	0,44%	0,40%	0,42%
SANTANDER INSTITUCIONAL PREMIUM RESP LIMITADA FIF CIC RENDA FIXA REFERENCIADO DI	0,07%	0,07%	0,09%	0,08%
TREND PÓS-FIXADO FIC RENDA FIXA SIMPLES	0,07%	0,07%	0,05%	0,05%

No contexto da carteira do RPPS, a análise dos fundos de renda fixa mostra um tracking error geralmente baixo, com a maioria dos fundos apresentando valores abaixo de 0,1% nos últimos 12 meses, o que demonstra uma boa aderência ao CDI, benchmark utilizado para esse tipo de ativo. Esse comportamento é esperado, pois os fundos de renda fixa tendem a ter uma estratégia mais conservadora e próxima do índice de referência.

Entretanto, alguns fundos, como o *Caixa Brasil IDKA IPCA 2A Títulos Públicos FI Renda Fixa LP*, apresentam tracking errors significativamente mais altos, de até 2,44% no período de 36 meses. Isso pode ser reflexo de uma estratégia mais ativa de gestão, com ajustes na composição da carteira para buscar maior rentabilidade em relação ao benchmark.

Fundos Multimercado	Tracking Error - CDI			
	no ano	12M	24M	36M
ICATU VANGUARDA IGARATÉ LONG BIASED RESP LIMITADA FIF MULTIMERCADO	6,55%	6,55%	6,06%	8,78%

Já nos fundos multimercado, o tracking error é mais expressivo, com destaque para o *Icatu Vanguarda Igaraté Long Biased* que apresentou um tracking error de até 8,78% nos últimos 36 meses. Isso indica uma maior flexibilidade de gestão, possivelmente associada à alocação em diferentes classes de ativos e uma maior exposição a variáveis de mercado.

Fundos de Investimento no Exterior	Tracking Error - S&P 500			
	no ano	12M	24M	36M
BB TECNOLOGIA FI AÇÕES BDR NÍVEL I	15,24%	15,11%	15,10%	18,70%

Os fundos de investimento no exterior, como o *BB Tecnologia FI Ações BDR Nível I*, apresentam tracking errors elevados, com valores de 15,24% no último ano e 18,70% nos últimos 36 meses. Esses valores são naturais para fundos que buscam acompanhar um índice externo, como o S&P 500, uma vez que as variações do mercado internacional e o câmbio influenciam fortemente os retornos.

7. 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 2024 do RPPS, referente ao mês de dezembro, temos os seguintes dados:

Artigos - Renda Fixa	Resolução % Pró Gestão - Nível 2	Carteira R\$	Carteira %	Estratégia de Alocação - Lanhe - 2024			GAP Superior
				Inferior %	Alvo %	Superior %	
Artigo 7º, inciso I, Alínea a	100,00%	189.696.998,90	46,03%	0,00%	50,00%	80,00%	139.968.889,60
Artigo 7º, inciso I, Alínea b	100,00%	3.801.800,98	0,92%	0,00%	10,00%	80,00%	325.864.067,52
Artigo 7º, inciso III, Alínea a	75,00%	171.840.360,02	41,70%	0,00%	25,00%	70,00%	116.617.292,41
Artigo 7º, inciso IV	20,00%	34.468.918,93	8,36%	0,00%	0,00%	20,00%	47.947.553,19
Artigo 7º, inciso V, Alínea a	15,00%	0,00	0,00%	0,00%	0,00%	10,00%	41.208.236,06
Artigo 7º, inciso V, Alínea b	15,00%	0,00	0,00%	0,00%	0,00%	10,00%	41.208.236,06
Total Renda Fixa	100,00%	399.808.078,83	97,02%	0,00%	85,00%	270,00%	

Artigos - Renda Variável Estruturado - Fundo Imobiliário	Revolução % Pré Gestão - Nível 3	Carteira \$	Carteira %	Estratégia de Alocação - Limite - 2024			GAP Superior
				Inferior %	Alvo %	Superior %	
Artigo 8º, Inciso I	45,00%	0,00	0,00%	0,00%	2,00%	40,00%	154.832.944,25
Artigo 8º, Inciso II	45,00%	0,00	0,00%	0,00%	1,00%	40,00%	154.832.944,25
Artigo 10º, Inciso I	15,00%	9.124.942,95	2,21%	0,00%	3,50%	10,00%	32.063.293,11
Artigo 10º, Inciso II	10,00%	0,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	20.604.110,03
Artigo 11º	15,00%	0,00	0,00%	0,00%	1,00%	10,00%	41.208.236,06
Total Renda Variável / Estruturado / Fundo Imobiliário	50,00%	9.124.942,95	2,21%	0,00%	7,50%	100,00%	

Artigos Exterior	Revolução % Pré Gestão - Nível 3	Carteira \$	Carteira %	Estratégia de Alocação - Limite - 2024			GAP Superior
				Inferior %	Alvo %	Superior %	
Artigo 9º, Inciso II	10,00%	0,00	0,00%	0,00%	3,75%	10,00%	41.208.236,06
Artigo 9º, Inciso III	10,00%	3.149.336,84	0,76%	0,00%	3,75%	10,00%	36.058.897,22
Total Exterior	10,00%	3.149.336,84	0,76%	0,00%	7,50%	20,00%	

Empréstimo Consignado	Revolução %	Carteira \$	Carteira %	Estratégia de Alocação - Limite - 2024			GAP Superior
				Inferior %	Alvo %	Superior %	
Artigo 12º	5,00%	0,00	0,00%	0,00%	0,00%	10,00%	41.208.236,06

Fonte: Plataforma Crédito & Mercado

O RPPS está dentro de todos os limites estabelecidos pela sua Política de Investimentos, sem apresentar qualquer desenquadramento. Isso demonstra que a gestão dos recursos está sendo conduzida de forma eficiente e em conformidade com as diretrizes e parâmetros definidos, assegurando a estabilidade do portfólio e o cumprimento das normas de segurança exigidas para a gestão previdenciária.

8. Índices ESG

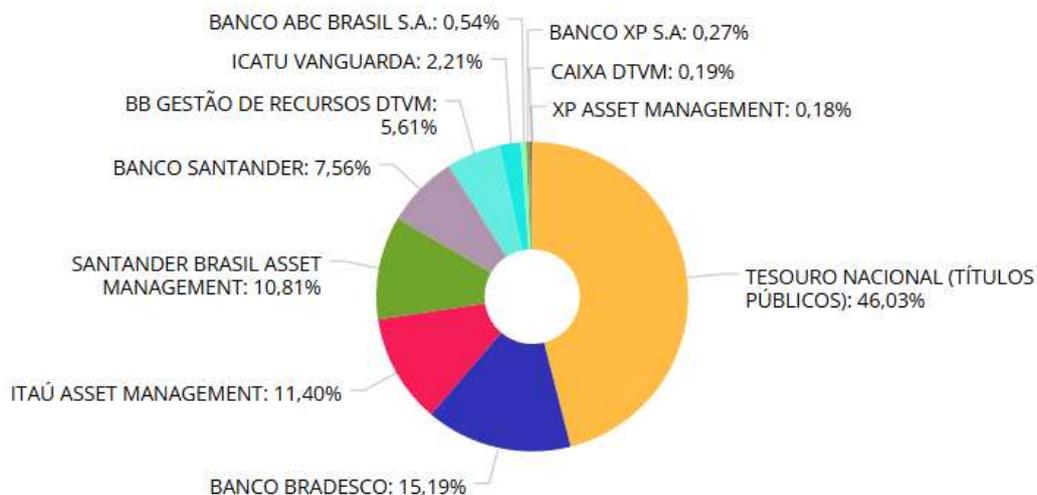
Segundo o Artigo 125, parágrafo 2, da portaria 1.467/22, deverão ser considerados na análise de riscos, sempre que possível, os aspectos relacionados à sustentabilidade econômica, ambiental, social e de governança dos investimentos.

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.

Todas as principais instituições financeiras presentes na carteira do RPPS estão associadas a indicadores de ESG, demonstrando comprometimento com práticas sustentáveis socioambientais e governança corporativa. Banco Bradesco, Santander, Itaú. Banco do Brasil e CEF representam mais de 50% da carteira do RPPS. O Tesouro Nacional, por sua vez, detém a maior concentração dentro do portfólio, como evidenciado no gráfico a seguir:



Fonte: Plataforma Crédito & Mercado

9. Índices de Desempenho

9.1 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.

9.2 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.

9.3 Beta

É uma medida que determina a sensibilidade das cotas em relação ao índice a que estão atreladas. O Beta pode ser interpretado como uma medida do risco sistemático, ou seja, o risco que não pode ser eliminado através da diversificação de uma carteira. Um Beta maior que 1 indica que o ativo é mais volátil do que o mercado, enquanto um Beta menor que 1 indica que o ativo é menos volátil do que o mercado. Um Beta igual a 1 indica que o ativo tem a mesma volatilidade do mercado.

9.4 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.

9.5 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
BB PERFIL FIC RENDA FIXA REFERENCIADO DI PREVIDENCIÁRIO LP	0,07	0,00	0,08	0,09
BB TÍTULOS PÚBLICOS IPCA I FI RENDA FIXA PREVIDENCIÁRIO	-7,53	0,00	1,01	0,00
BRADESCO PREMIUM RESP LIMITADA FIF RENDA FIXA REFERENCIADO DI	6,17	0,01	0,67	0,04
CAIXA BRASIL IDKA IPCA 2A TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA LP	-2,12	0,07	-0,76	0,13
ITAÚ INSTITUCIONAL FI RENDA FIXA REFERENCIADO DI	4,52	0,00	0,69	0,03
ITAÚ INSTITUCIONAL IRF-M 1 FI RENDA FIXA	-3,23	0,10	-0,15	0,10
SANTANDER INSTITUCIONAL PREMIUM RESP LIMITADA FIF CIC RENDA FIXA REFERENCIADO DI	3,60	0,00	0,56	0,05
TREND PÓS-FIXADO FIC RENDA FIXA SIMPLES	-0,35	0,00	0,45	0,06
Fundos Multimercado	Sharpe 12M	Treynor 12M	Beta 12M	Alfa 12M
ICATU VANGUARDA IGARATÉ LONG BIASED RESP LIMITADA FIF MULTIMERCADO	-1,37	0,00	-30,89	3,19
Fundos de Investimento no Exterior	Sharpe 12M	Treynor 12M	Beta 12M	Alfa 12M
BB TECNOLOGIA FI AÇÕES BDR NÍVEL I	-0,89	-0,25	0,58	0,05

A análise dos indicadores de desempenho da carteira de investimentos do RPPS revela diferentes aspectos de cada fundo. Para os fundos de renda fixa, observa-se que, devido à natureza conservadora e de baixa volatilidade desses fundos, os indicadores de Sharpe e Treynor podem apresentar valores baixos ou até negativos, especialmente quando os retornos não superam a taxa livre de risco, como no caso do *BB Títulos Públicos IPCA I FI Renda Fixa Previdenciário*, que apresenta um Sharpe de -7,53. Isso reflete um desempenho inferior ao do CDI, apesar do fundo ter um beta superior a 1, indicando que ele teve uma correlação ligeiramente maior com o risco de mercado. Por outro lado, fundos como o *BRADESCO PREMIUM RESP LIMITADA FIF RENDA FIXA REFERENCIADO DI* destacam-se com um Sharpe positivo de 6,17, evidenciando que o fundo gerou um retorno ajustado ao risco superior ao esperado para o seu perfil.

O alfa desses fundos de renda fixa apresenta uma variação interessante. Fundos como o *BB PERFIL FIC RENDA FIXA REFERENCIADO DI PREVIDENCIÁRIO LP* apresentam um alfa de 0,09, sugerindo que o fundo conseguiu entregar um desempenho superior ao que seria esperado, dado o risco sistemático (beta). Em contrapartida, o *BB Títulos Públicos IPCA I FI Renda Fixa Previdenciário* apresentou um alfa de 0,00, indicando que o desempenho foi praticamente o esperado, dado o risco do mercado.

Nos fundos multimercado, o cenário é diferente. O *ICATU VANGUARDA IGARATÉ LONG BIASED RESP LIMITADA FIF MULTIMERCADO* apresentou um Sharpe negativo de -1,37, indicando que o retorno do fundo foi inferior à taxa livre de risco, quando ajustado pela volatilidade total. Este baixo desempenho, quando analisado em conjunto com um alfa positivo de 3,19, sugere que a gestão do fundo conseguiu gerar um retorno superior ao esperado, mas a alta volatilidade impactou negativamente o retorno ajustado ao risco. O resultado do beta extremamente negativo, -30,89, é uma indicação de que o fundo se comportou de forma altamente descorrelacionada com o risco sistemático do mercado, o que pode ser devido à natureza mais agressiva ou especulativa da estratégia.

Já no caso do *BB TECNOLOGIA FI AÇÕES BDR NÍVEL I*, o Sharpe negativo de -0,89 e o alfa positivo de 0,05 mostram que, embora o fundo tenha tido um desempenho inferior ao risco ajustado total, ele gerou um retorno ligeiramente superior ao esperado para o risco sistemático do mercado de tecnologia (S&P 500), o que pode ser um indicativo de que a estratégia de investimentos foi eficiente dentro do seu nicho específico, mas a volatilidade do mercado afetou seu desempenho geral.

Para o Sortino, temos os seguintes resultados nos fundos da carteira.

Fundos de Renda Fixa	ano	12M	24M	36M
BB PERFIL FIC RENDA FIXA REFERENCIADO DI PREVIDENCIÁRIO LP	0,08	0,08	-0,45	0,84
BB TÍTULOS PÚBLICOS IPCA I FI RENDA FIXA PREVIDENCIÁRIO	-15,75	-15,75	-15,79	0,62
BRADERCO PREMIUM RESP LIMITADA FIF RENDA FIXA REFERENCIADO DI	17,36	17,36	16,81	20,28
CAIXA BRASIL IDKA IPCA 2A TÍTULOS PÚBLICOS FI RENDA FIXA LP	-2,67	-2,66	-1,79	-1,63
ITAÚ INSTITUCIONAL FI RENDA FIXA REFERENCIADO DI	8,81	8,80	6,25	8,17
ITAÚ INSTITUCIONAL IRF-M 1 FI RENDA FIXA	-3,76	-3,77	-2,22	-1,93
SANTANDER INSTITUCIONAL PREMIUM RESP LIMITADA FIF CIC RENDA FIXA REFERENCIADO DI	6,19	6,19	4,43	6,50
TREND PÓS-FIXADO FIC RENDA FIXA SIMPLES	-0,44	-0,43	-1,25	-1,03
Fundos Multimercado	ano	12M	24M	36M
ICATU VANGUARDA IGARATÉ LONG BIASED RESP LIMITADA FIF MULTIMERCADO	-1,74	-1,66	-0,22	0,14
Fundos de Investimento no Exterior	ano	12M	24M	36M
BB TECNOLOGIA FI AÇÕES BDR NÍVEL I	-1,42	-1,25	0,41	0,04

Ao analisarmos o Índice de Sortino, que é mais adequado para fundos com maior exposição ao risco de queda, observamos que, de maneira geral, os fundos de renda fixa apresentam um desempenho sólido. O *BRADERCO PREMIUM RESP LIMITADA FIF RENDA FIXA REFERENCIADO DI* obteve um Sortino de 17,36 no período de 12 meses, evidenciando que o fundo gerou um retorno consideravelmente superior ao risco de perdas, o que indica uma gestão eficiente, com retorno robusto frente ao risco envolvido. Em contraste, o *BB Títulos Públicos IPCA I FI Renda Fixa Previdenciário* apresentou um Índice de Sortino negativo de -15,75, o que indica que o fundo não foi capaz de superar o risco de perdas em relação

aos retornos gerados, refletindo um desempenho abaixo das expectativas em termos de risco ajustado.

Nos fundos multimercado, o *ICATU VANGUARDA IGARATÉ LONG BIASED RESP LIMITADA FIF MULTIMERCADO* obteve um Sortino de -1,66 no período de 12 meses, indicando que o fundo teve um desempenho inferior ao esperado, quando ajustado pela volatilidade negativa. Esse valor sugere que o fundo teve um desempenho abaixo do desejado em relação ao risco assumido, especialmente em momentos de maior instabilidade no mercado.

Em resumo, ao considerar o Índice de Sortino, vemos que a carteira apresenta fundos com boa capacidade de gerar retornos ajustados ao risco de perdas, mas também alguns fundos que necessitam de ajustes para melhorar a performance relativa ao risco assumido. O uso desse índice complementa a avaliação dos fundos, destacando a eficiência da gestão frente ao risco de eventos adversos no mercado.

10. 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.

10.1 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.

10.2 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	-2,55%	-10.540.688,27
Stress Test Bearish	-1,26%	-5.213.015,37

No caso da carteira do RPPS, observa-se que, em cenários favoráveis, a carteira tende a apresentar uma resposta negativa. Isso ocorre porque, em períodos de queda das taxas de juros e aumento do valor da moeda, os títulos de renda fixa atrelados à Selic ou IPCA, que são a maior parte da carteira, tendem a gerar retornos menores. Por outro lado, em cenários pessimistas, com Selic em alta e inflação em elevação, esses ativos se valorizam, favorecendo o desempenho da carteira.

11. Conclusão

Com base na análise realizada, conclui-se que o objetivo de identificar, analisar, avaliar, controlar e monitorar os riscos dos investimentos do RPPS foi plenamente alcançado. O processo de avaliação considerou, sempre que possível, aspectos relacionados à sustentabilidade econômica e à governança dos investimentos, resultando em insights relevantes para a gestão dos recursos previdenciários.

A análise evidenciou a aderência da gestão às normas vigentes e à política de investimentos estabelecida, garantindo transparência e eficiência na alocação dos recursos. A abordagem estratégica adotada pelo RPPS demonstra um equilíbrio adequado entre prudência e aproveitamento de oportunidades no cenário atual. A alocação em renda fixa reforça a preservação do capital e a liquidez da carteira no curto prazo, sem comprometer a sustentabilidade no longo prazo.

Apesar dos desafios do mercado, identificam-se oportunidades na renda variável que podem ser exploradas de forma gradual e seletiva. Nesse sentido, recomenda-se a exposição em ações, como ações dividendos, que oferecem maior previsibilidade e podem agregar valor à carteira sem comprometer sua solidez. A postura conservadora do RPPS, aliada a uma análise criteriosa das condições de mercado, reforça o compromisso com a segurança, a rentabilidade e a liquidez dos investimentos.

Diante dessas conclusões, recomenda-se que a gestão do RPPS continue priorizando a aderência às normas e políticas vigentes, incorporando critérios de sustentabilidade no processo decisório. A diversificação da carteira deve seguir

como estratégia essencial para mitigar riscos, conforme destacado ao longo da análise.

Além disso, é fundamental manter um monitoramento contínuo e atualizado dos riscos envolvidos, em conformidade com a Portaria MTP nº 1.467/22, assegurando um controle eficaz e medidas preventivas adequadas. A implementação dessas recomendações fortalecerá a segurança financeira dos beneficiários e contribuirá para a sustentabilidade de longo prazo do regime previdenciário.

Permanecemos à disposição para eventuais esclarecimentos.

Atenciosamente,



Diego Lira de Moura
Economista
Consultor de Valores Mobiliários



Bruna Bertini Demétrio
Economista/MBA Gestão Financeira
CEA/CPA 20
Consultora Técnica

CRÉDITO E MERCADO – CONSULTORIA EM INVESTIMENTOS
(C.N.P.J.: 11.340.009/0001-68)

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.