

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
PUC-SP

Luana Aparecida Ortega

**ANÁLISE DE INVESTIMENTO PARA AMORTIZAÇÃO
DE DÍVIDA PREVIDENCIÁRIA DE SERVIDOR PÚBLICO
(ESTUDO DE CASO)**

MESTRADO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS, CONTROLADORIA E
FINANÇAS

SÃO PAULO
2023

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
PUC-SP

Luana Aparecida Ortega

**ANÁLISE DE INVESTIMENTO PARA AMORTIZAÇÃO DE
DÍVIDA PREVIDENCIÁRIA DE SERVIDOR PÚBLICO (ESTUDO
DE CASO)**

MESTRADO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS, CONTROLADORIA E FINANÇAS

Dissertação apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para a obtenção do título de MESTRE PROFISSIONAL em Ciências Contábeis, Controladoria e Finanças, sob a orientação do Prof. Dr. José Odálio dos Santos.

SÃO PAULO

2023

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial dessa Dissertação de Mestrado por processos de fotocopiadoras ou eletrônicos.

Assinatura:

Data:

E-mail: luana.ortega@gmail.com

Ortega, Luana Aparecida

Análise de Investimento para amortização de dívida previdenciária de servidor público (Estudo de Caso)/
Luana Aparecida Ortega -- São Paulo: [s.n.], 2023.

83 p; 21x28 cm.

Orientador: Dr. José Odálio dos Santos. Dissertação (Mestrado Profissional em Ciências Contábeis, Controladoria e Finanças) -- Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Programa de Mestrado Profissional em Ciências Contábeis, Controladoria e

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. José Odálio dos Santos

Prof. Dr. José Carlos Marion

Prof. Dr. Wilson Toshio Nakamura

DEDICATÓRIA

Os resultados desta pesquisa serão dedicados ao meu saudoso pai adotivo e avô, Lucio Ortega, como forma de minha gratidão pelos esforços dedicados à minha evolução social, familiar e, principalmente, educacional.

O comprometimento paterno adotivo foi marcado por muito suor do trabalho duro e por restritos momentos de lazer para fortalecer as asas dos seus filhos, como eu.

AGRADECIMENTOS

Agradeço imensamente aos meus filhos e enteados, que foram resilientes mediante a decisão de realizar um mestrado profissional em minha área de atuação.

Agradeço ainda aos meus amigos, familiares e colegas de trabalho, que não mediram esforços para me incentivar nesta empreitada.

Agradeço à sociedade cacerense e aos segurados do plano previdenciário municipal por oportunizarem este desafio com estudo de caso sob nossa gestão.

Por fim, agradeço ao meu orientador, Prof. Dr. José Odílio do Santos, pela paciência, pela dedicação e pelos ensinamentos compartilhados nessa etapa de vida, e, em seu nome, estendo meus cumprimentos e agradecimentos aos docentes deste Programa de Mestrado, que nos acompanham até a conclusão, bem como parabenizo a PUC-SP pela qualidade do programa oferecido.

RESUMO

ORTEGA, L. (2023). *Análise de Investimento para amortização de dívida previdenciária de servidor público (Estudo de Caso)*. Dissertação de Mestrado, Programa de Mestrado em Ciências Contábeis, Controladoria e Finanças. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo

Administrar planos previdenciários dos servidores públicos requer muito comprometimento, responsabilidade e proatividade, assim o órgão responsável é considerado um dos que mais requerem profissionais qualificados no âmbito do serviço público. Desse modo, seu desafio de buscar alternativas que mantenham o equilíbrio financeiro e atuarial do sistema fica cada vez mais emblemático, pois há que se cumprir rigorosos critérios de governança corporativa, bem como manter educação continuada e estar submetido às ferramentas de medidas de seus resultados periodicamente. Portanto, a proatividade é um requisito essencial quando se trata de executar projetos que não são convencionais, como demonstra este estudo de caso, em que se busca utilizar métricas consagradas no ambiente de gestão de investimentos e aplicá-las aos resultados na gestão de imóvel concedida à iniciativa privada, após regular processo licitatório, desde que se disponha investir no empreendimento e garantir seu retorno por meio de aluguéis até sua amortização completa. Assim, de maneira empírica, busca-se apresentar os resultados do empreendimento a partir da utilização de métricas, tais como o Valor Presente Líquido, a Taxa Interna de Retorno e o Valor Residual, considerando suas variáveis e seus resultados antes e após o período de crise sistêmica causada pela pandemia do COVID-19.

Palavras-chave: Gestão de ativos de Regimes Próprios de Previdência Social; Análise de projeto de investimentos; Valor Presente Líquido; Taxa interna de retorno; Valor Residual

ABSTRACT

Administering pension plans for public servants requires a great deal of commitment, responsibility, and proactivity, as it is considered one of the organizations that demand the most qualified professionals within the public service sector. The challenge of seeking alternatives to maintain the financial and actuarial balance of the system becomes increasingly emblematic because it is necessary to comply with strict corporate governance criteria, maintain ongoing education, and periodically submit to the measurement tools of its results. Proactivity is an essential requirement when it comes to executing unconventional projects, as demonstrated in this investment study, and applying them to the management of a property granted to the private sector after a regular bidding process, provided that they are willing to invest in the project and ensure its return through rental income until its complete amortization. Thus, the goal is to present the project's results using metrics such as Net Present Value, Internal Rate of Return, and Residual Value, considering their variables and their results before and after the systemic crisis caused by the COVID-19 pandemic.

Keywords Asset management of Own Social Security Pension Plans; Investment project analysis; Net Present Value; Internal Rate of Return; Residual Value.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1 Fórmula de cálculo do Valor Presente Líquido..... | 47 |
| Figura 2 Fórmula de cálculo da Taxa Interna de Retorno..... | 47 |
| Figura 3 Resultado da execução política de investimentos 2020 e 2021 do RPPS de Cáceres..... | 51 |
| Figura 4 Comportamento da Taxa SELIC | 69 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Associação Brasileira de Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (ANBIMA)
Anuário Estatístico da Previdência Social (AEPS)
Associação Brasileira de Entidades de Previdência dos Estados e Municípios (ABIPEM)
Analistas e Profissionais de Investimento do Mercado de Capitais (APIMEC)
BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)
Caixa de Aposentadorias e Pensões (CAPs)
Certificação Profissional da ANBIMA (CPA)
Certificação de Gestor de Regime (CGRPPS)
COVID-19 = (co)rona (vi)rus (d)isease; 19=2019
CF (Constituição Federal)
Custo médio ponderado de capital (CMPC)
Demonstrativo de Resultado da Avaliação Atuarial (DRAA)
Demonstrativo da Política de Investimentos (DPIN)
Demonstrativos de Informações Previdenciárias e Repasses-(DIPR)
Demonstrativos de Aplicações e Investimentos dos Recursos (DAIR)
Certificados de Regularidade Previdenciária (CRP)
Certificação de Gestor de Regime (CGRPPS)
Conselho Monetário Nacional (CMN)
Emenda Constitucional (EC)
Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (ANBIMA)
Fluxos de caixa livre (FCL)
Índice de Situação Previdenciária (ISP)
Índice Geral de Preços – Mercado (IGP-M)
Índice de Situação Previdenciária dos Regimes Próprios de Previdência Social –ISPRPPS
Institutos de Aposentadorias e Pensões (IAPs)
Instituto Brasileiro de Atuária (IBA)
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)
Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA)
Mercados Financeiro e de Capitais (ANBIMA)
Previdência Social dos Servidores de Cáceres (PREVICÁCERES)
Regime Geral de Previdência Social (RGPS)
Regime de Previdência Complementar (RPC)

Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS)

Relatório Resumido da Execução Orçamentária - RREO

Selic (Sistema Especial de Liquidação e de Custódia)

Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (SICONFI)

Sistema de Informações dos Regimes Próprios de Previdência Social (CADPREV)

SPPREV (São Paulo Previdência)

Taxa Interna de Retorno (TIR),

Taxa mínima de atratividade (TMA)

Valor Presente Líquido (VPL)

Valor Residual (VR)

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| 1. INTRODUÇÃO | 17 |
| 1.1 Contextualização | 17 |
| 1.2 Hipóteses de pesquisa | 19 |
| 1.3 Objetivos de pesquisa | 20 |
| 1.3.1 Objetivo principal | 20 |
| 1.3.2 Objetivos específicos | 20 |
| 1.4 Justificativa..... | 20 |
| 1.5 Contribuição da pesquisa..... | 21 |
| 1.6 Estrutura do Trabalho..... | 21 |
| 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA | 23 |
| 2.1. Gestão previdenciária nos setores público e privado | 23 |
| 2.1.1. Regime Geral de Previdência Social (RGPS) | 24 |
| 2.1.2 Regime Próprio de Previdência Social (RPPS) | 25 |
| 2.1.3 Regime de Previdência Complementar (RPC) | 25 |
| 2.2. Da gestão dos RPPS | 25 |
| 2.3 Riscos de gestão de dívidas previdenciárias..... | 27 |
| 2.3.1 Risco atuarial | 27 |
| 2.3.2 Risco Demográfico e/ou Longevidade..... | 29 |
| 2.3.3 Risco Político e Legal | 30 |
| 2.3.4 Riscos de Gestão | 30 |
| 2.3.5 Risco de Investimento e Liquidez | 31 |
| 2.3.6 Risco de Inadimplência, Corrupção e Fraude | 31 |
| 2.4. Administração do <i>déficit</i> atuarial nos RPPS | 32 |
| 2.5 Governança..... | 34 |
| 2.5.1 Programa certificador do RPPS, denominado PRO-GESTÃO..... | 34 |
| 2.5.2 Requisito de certificação temática aos responsáveis pela gestão | 36 |
| 2.5.3 Índice de Situação Previdenciária (ISP) | 37 |
| 2.6 Equilíbrio financeiro e atuarial dos RPPS | 41 |
| 2.6.1. Gestão atuarial | 41 |
| 2.6.2 Gestão de ativos..... | 41 |
| 2.7. Análise de investimentos..... | 44 |
| 2.7.1. Premissas | 44 |
| 2.7.2 Dos riscos | 46 |
| 2.7.3 Do roteiro | 47 |

| | |
|--|-----------|
| 2.8. Das ferramentas de finanças na análise de projetos | 48 |
| 2.8.1. Do Valor Presente Líquido (VPL), Taxa Interna de Retorno (TIR) e Valor Residual | 48 |
| 2.9. Pesquisas relevantes | 50 |
| 3. PESQUISA E RESULTADOS | 52 |
| 3.1 Objeto do estudo de caso..... | 52 |
| 3.2. Definição de premissas preliminares | 57 |
| 3.2.1. Custo de capital | 58 |
| 3.2.2. Da taxa de crescimento do aluguel | 59 |
| 3.3 Dos cenários projetados..... | 59 |
| 3.3.1 Cenário 1 – Taxa SELIC 12,75% com aluguel pactuado | 60 |
| 3.3.2 Cenário 2 –Taxa SELIC 10% | 63 |
| 3.3.3 Cenário 3 – Taxa SELIC 8% | 66 |
| 3.4 Da análise dos resultados | 69 |
| 3.5 Da oportunidade e dos riscos assumidos..... | 72 |
| 3.5.1 Da oportunidade do projeto..... | 72 |
| 3.5.2 Dos riscos assumidos | 74 |
| 3.6 Da sugestão do roteiro que precede o projeto de investimento | 78 |
| 3.6.1 Identificação da oportunidade | 78 |
| 3.6.2 Enquadramento estratégico da oportunidade | 78 |
| 3.6.3 Identificação das opções capazes de satisfazer as necessidades do projeto | 78 |
| 3.6.4 Análise preliminar de riscos..... | 79 |
| 3.6.5 Detalhamento da opção escolhida | 79 |
| 3.6.6 Definição das hipóteses econômicas-financeiras..... | 79 |
| 3.6.7 Determinação do horizonte do projeto..... | 80 |
| 3.6.8 Modelagem dos fluxos de caixa..... | 80 |
| 3.6.9 Determinação do investimento próprio e imediato ao projeto | 80 |
| 3.6.10 Determinação do custo de capital | 80 |
| 3.6.11 Cálculo das métricas de avaliação econômica..... | 80 |
| 3.6.12 Análise das flexibilidades do projeto e opções reais | 80 |
| 3.6.13 Análise de sensibilidade e análise de cenários | 81 |
| 3.6.14 Recomendações ao projeto..... | 81 |
| 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS | 82 |
| REFERÊNCIAS | 84 |

1. INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

No país admitem-se três tipos de regimes previdenciários distintos, porém com finalidade e limite de alçadas interligados entre si. Destes, o Regime Geral de Previdência Social (RGPS) é administrado pelo Governo Federal, exclusivamente, e garante benefícios previdenciários aos brasileiros vinculados à iniciativa privada ou àqueles que não estão submetidos aos Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS), os quais são administrados pelos Entes Federativos, que os instituíram em seus Estados ou Municípios, especificamente aos servidores públicos titulares de cargos efetivos.

Nesse sentido, de maneira adicional, há o Regime de Previdência Complementar (RPC), que é responsável pela gestão complementar dos benefícios daqueles segurados vinculados a RPPS ou a segurados que optaram por adquirirem um plano previdenciário privado, como forma de reforçar o benefício de aposentadoria e/ou pensão.

Desse modo, a descentralização da administração de plano de benefícios previdenciários foi idealizada, dentre outros interesses, para minimizar impactos atuariais e financeiros ao RGPS, facultando aos Estados e Municípios estabelecerem seus parâmetros de remuneração e de benefícios de forma sustentável.

Atualmente, há 2145 Entes Federados que administram RPPS, porém registram índices insatisfatórios e preocupantes de suficiência financeira e atuarial, e estes, com efeito, pressionam orçamentos de seus patrocinadores e inviabilizam à sociedade investimentos em políticas públicas garantidas constitucionalmente.

Tal preocupação direciona esta pesquisa, visto que a faculdade do art. 249 do texto constitucional admite a gestão de bens, de direitos e de ativos para compor o *rol* de ativos previdenciários, de maneira que isso possa se tornar uma alternativa sustentável na busca pelo equilíbrio financeiro e atuarial dos RPPS.

Utilizando-se dessa alternativa constitucional, o RPP de Cáceres, no Estado de Mato Grosso, idealizou o projeto de gestão do ativo de bem imobilizado por meio de concessão de direito de uso, o qual será objeto de estudo, não só pela sua forma de gestão, mas também com o propósito de medir os efeitos orçamentários em período da pior crise sistêmica registrada nas últimas décadas.

Na busca de contribuir com a interpretação da viabilidade econômica e financeira do projeto, aplicar-se-ão métricas de finanças e teoria do orçamento de capital para avaliar projetos de investimentos, a fim de que sejam mensurados os retornos financeiros na

gestão de imóvel, considerando o traço de negócio inicial, ou seja, anterior ao período da pandemia do COVID-19, em relação ao executado.

Busca-se, assim, identificar as normatizações que sustentam os critérios de governança corporativa no âmbito dos RPPS, os quais serão apreciados e aplicados na pesquisa, com o objetivo de validar os parâmetros idealizados, principalmente a partir da Emenda Constitucional 20/1998, uma vez que esta garantiu o caráter contributivo do plano de benefícios e o princípio do equilíbrio financeiro e atuarial dos sistemas previdenciários dos Entes Federativos.

Os impactos no *déficit* atuarial dos regimes de previdência no país, aliados às alterações demográficas brasileiras, levaram o Governo Federal a propor reformas previdenciárias significativas nas últimas décadas, a exemplo da recém promulgada Emenda Constitucional 103/2019, imposta aos servidores públicos federais e aos trabalhadores da iniciativa privada, portanto com aplicabilidade imediata aos órgãos previdenciários vinculados aos Entes Federativos, por imposição da Lei Federal 9.717/98.

Essa última reforma previdenciária provocou profundas alterações às regras de concessão de benefícios previdenciários e à gestão/administração, entretanto preservou o art. 249, incluído pela Emenda Constitucional 20 de 1998, que dispõe da constituição de fundos integrados por bens, por direitos e por ativos de qualquer natureza, desde que a lei disponha da sua natureza e da forma de administração.

Tal dispositivo tem o viés de contribuir com a composição dos ativos líquidos disponíveis na carteira de investimento dos RPPS, desde que sejam observados parâmetros legais e administrativos do projeto, tais como: a) tipo do projeto; b) expectativa de desembolso do plano de benefícios para custeio previdenciário; c) rentabilidade de retorno; d) custo de oportunidade dos projetos; dentre outros de iguais relevâncias.

A premissa adotada por Lemes Júnior, Rigo e Szabo (2016) de que os agentes superavitários, que possuem recursos em abundância, podem emprestá-los para os agentes deficitários, torna-se o ponto central desse projeto, pois o empreendimento só teria êxito se houvesse o investidor disposto a empregar recursos de cifras superiores a dois milhões de reais, portanto acima do limite de taxa administrativa autorizada para custear o plano de benefícios

Em projetos dessa magnitude, sejam eles executados na esfera privada seja na esfera pública, a teoria de orçamento de capital permite avaliar a viabilidade, ou não, de execução. Nessa vertente, Santos (2018) orienta a possibilidade de trabalhar modelos de

simulações para avaliar efeitos de alterações de variáveis críticas no Valor Presente Líquido (VPL) e na Taxa Interna de Retorno (TIR), sejam em projetos progressos ou não.

Tais métricas são amplamente discutidas e aplicadas em ações desenvolvidas por empresas com altos padrões de governança corporativa, de modo que podem ser perfeitamente adaptadas ao projeto de gestão de ativos por meio de imóveis no âmbito dos RPPS, ora em estudo.

A adaptação proporcionará aos gestores uma visão mais ampla do projeto executado e seus resultados, bem como fomentará outras pesquisas quanto às alternativas de equacionamento de *déficit* atuarial, estas restritas nesse aspecto, gerando dificuldade para identificar soluções eficientes e eficazes. Ademais, será possível interpretar o custo de oportunidade do modelo de negócio e avaliar o retorno em ativos líquidos à carteira de investimentos.

Possivelmente, os resultados contribuirão com a amortização do *déficit* previdenciário do RPPS ao longo do tempo, no entanto é essencial avaliar e demonstrar a viabilidade do projeto, seja no aspecto legal, no atuarial e/ou no financeiro, desde que contribua com bons critérios de governança corporativa ao acompanhar a vida útil do empreendimento.

Dados divulgados pelo Ministério da Previdência Social em 2022 registraram *déficit* atuarial superior a 3 bilhões de reais, atribuídos à soma dos 2.145 RPPS existentes no país, os quais, certamente, pressionam o orçamento dos Entes Federativos para investimentos em políticas públicas.

Portanto, esta pesquisa agregará conhecimento acerca do tema, além de obter apreciação dos resultados e proposituras de alternativas que possam fazer sentido à gestão de ativos e que venham contribuir com o princípio de equilíbrio financeiro e atuarial do plano de benefícios que registram *déficit* atuarial expressivo e crescente, principalmente com o atual cenário demográfico, econômico e financeiro em que o país se encontra.

1.2 Hipóteses de pesquisa

Esta pesquisa tem por base as seguintes hipóteses:

H1: é possível aplicar métricas consagradas de análise de investimentos à gestão do imóvel realizada pelo RRPS de Cáceres_MT;

H2: pode-se medir se os resultados do empreendimento são considerados satisfatórios

1.3 Objetivos de pesquisa

1.3.1 Objetivo principal

Esta pesquisa tem como objetivo principal avaliar a viabilidade financeira da terceirização de um imóvel da carteira previdenciária para o setor privado, via aluguel, por meio das métricas tradicionais de avaliação de investimentos, quer sejam o Valor Presente Líquido (VPL), quer seja a Taxa Interna de Retorno (TIR), assim como o Valor Residual.

1.3.2 Objetivos específicos

Dentre os objetivos específicos, destacam-se:

1. avaliar se o modelo proposto pode proporcionar rentabilidade esperada pela gestão do RPPS;
2. apresentar resultados de viabilidade econômica e financeira do projeto executado, sob a ótica da administração financeira;
3. levantar os riscos relevantes do projeto em execução;
4. propor roteiro de avaliação do projeto de viabilidade econômica, assim como para ações vindouras.

1.4 Justificativa

Dados do Ministério da Previdência Social apontam que há administração de 2145 Regimes Próprios de Previdência Social, entre Estados e Municípios, que financiam planos de benefícios de servidores públicos, os quais comprometem consideráveis fatias orçamentárias que poderiam ser aplicadas em políticas públicas que atendessem à coletividade com maior qualidade, tais como: saúde, educação, infraestrutura, assistência social, dentre outras de igual relevância.

Assim, a pesquisa proposta considerará a experiência de mais de 13 anos de gestão previdenciária municipal da pesquisadora, que entende ser razoável identificar estudos de alternativas que possam contribuir com a sustentabilidade dos planos previdenciários, sem depender exclusivamente dos patrocinadores, nem tampouco utilizar-se de recursos previdenciários líquidos para implementar outras atividades semelhantes às da indústria de fundos comercializados no mercado financeiro.

Nesse sentido, é certo que manter os servidores vinculados a regimes previdenciários próprios é benéfico aos segurados, mas sob a ótica de redução de despesas na gestão pública, nem sempre é mais viável aos Entes Federativos, pois em alguns deles

a alíquota patronal praticada é muito superior à exigida pelo Regime Geral de Previdência Social, que assegura trabalhadores não estáveis.

Desse modo, acredita-se que, além da responsabilidade na gestão previdenciária e adequação dos planos de previdência à reforma previdenciária instituída pela EC 103/2019, é essencial que haja pesquisas que identifiquem proposituras que possam contribuir com outras soluções para acrescer os ativos previdenciários e manter o saudável equilíbrio financeiro e atuarial dos planos existentes.

1.5 Contribuição da pesquisa

A pesquisa busca avaliar os resultados da viabilidade econômica e financeira do projeto executado pelo Ente Federativo de Cáceres-MT na gestão de bens, de direitos e de ativos em relação aos ganhos financeiros, atuariais e de oportunidade, bem como sua contribuição no equacionamento do *déficit* atuarial ao longo do tempo, utilizando-se de métricas de avaliação nos projetos de investimentos.

Além disso, destaca-se a escassez de pesquisas que discutam outras alternativas de amortização do *déficit* atuarial dos Estados e/ou Municípios, senão alíquotas e implementação de recursos financeiros, de maneira que este trabalho poderá fomentar novos estudos e reflexões sobre o tema, que se torna cada vez mais emergencial.

Dessa maneira, caso seja oportuna a execução de projetos em outros RPPS, é imprescindível identificar roteiros que validem o traço de negócio proposto, para que se evitem ações que causem prejuízos ou falhas que venham afetar os ativos líquidos do plano de benefícios, causando ainda mais desequilíbrio financeiro e atuarial.

1.6 Estrutura do Trabalho

Inicialmente, na introdução apresentam-se argumentos que impulsionaram e sustentaram a propositura desta pesquisa, já que a preocupação com o aumento do *déficit* atuarial é matéria de pauta dos gestores de planos previdenciários dos servidores públicos que os detêm.

No primeiro capítulo, contextualizam-se seus fundamentos teóricos, as justificativas e se expõe a problematização em torno do assunto, considerando-se, portanto, seus objetivos e possível contribuição da pesquisa tanto para o segmento previdenciário quanto para o acadêmico.

Em seguida, no segundo capítulo, é apresentada a fundamentação teórica, na qual se agregam conceitos e tratamentos dispensados à governança corporativa aplicada no

âmbito dos RPPS, assim como seus riscos e métricas de avaliação de investimentos, com apoio das diretrizes da matemática e/ou administração financeira.

O terceiro capítulo é reservado para apreciar o caso da gestão de ativos exercido pelo RPPS de Cáceres-MT, com fulcro no art. 249 do texto constitucional, aplicando-se métricas consagradas para avaliar a viabilidade nos projetos de investimentos, bem como expor seus resultados de maneira comparativa a partir de cenários com taxa de juros e inflação diferenciadas, principalmente em cenários que avalia impactos da pandemia do COVID-19 ao projeto inicialmente estruturado, além de considerar o valor residual ao final da vida útil do projeto.

Por fim, serão expostas as considerações finais e as contribuições de pesquisa para o segmento de gestão previdenciária no serviço público, de forma que possam contribuir com outros projetos que proponham equacionamento do *déficit* atuarial, sem gerar prejuízos aos planos previdenciários.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Gestão previdenciária nos setores público e privado

Em profícua contextualização histórica da implantação de meios previdenciários no mundo e no Brasil, Nogueira (2012) destaca que o estabelecimento do sistema previdenciário brasileiro deu-se com a Lei Eloy Chaves, publicada em 24 de janeiro de 1923, a qual adotou o princípio de que a previdência social deveria ser específica a grupos de atividades e não a amplas categorias sociais ligadas à noção abstrata de classe ou cidadania.

Dessa maneira, foi instituída a Caixa de Aposentadorias e Pensões (CAPs) às empresas de estrada de ferro, pelas quais os benefícios abrangiam a estabilidade aos trabalhadores com labor acima de 10 anos, bem como aposentadoria, pensão, socorro médico, aquisição de medicamentos a custo reduzido e auxílio financeiro para os convocados para serviço militar.

Ao longo do contexto histórico, a referida lei sofreu alterações para que pudesse beneficiar outras categorias de trabalhadores, assim como adequação do custeio previdenciário e demográfico da sociedade. Entretanto, Nogueira (2012) registra que a Constituição de 1934, com grande influência alemã, foi a responsável por abranger os direitos sociais no país. Posteriormente, em 1937, houve novas implementações previdenciárias com a instituição de Institutos de Aposentadorias e Pensões (IAPs), ocasião em que o Estado assumiu a responsabilidade de gerir o sistema previdenciário, antes administrado pelas empresas.

Nogueira (2012) aponta, ainda, que no final da década de 1930 as entidades previdenciárias passaram a enfrentar práticas que resultariam na deterioração paulatina do patrimônio acumulado, proporcionando, desse modo, a vulnerabilidade ao sistema com direcionamento ao atraso no recolhimento de contribuições previdenciárias, além dos efeitos na destinação de percentual de recursos financeiros para financiamento da dívida governamental, bem como no auxílio e concessão de empréstimos às empresas e/ou companhias, no bônus à carteira de crédito agrícola, em empréstimos para fabricação de locomotivas, na concessão de empréstimos compulsórios, na criação do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico, dentre outras práticas estabelecidas que causariam iguais sensibilidades ao sistema.

Nesse contexto, a ordem social está assegurada no Título VIII do texto constitucional (CF/88), que tem como base o primado do trabalho, e como objetivo o bem-estar e a justiça social, de forma que estabelece as responsabilidades do Poder

Público e da Sociedade para preservar a seguridade social, com direto à saúde, à assistência social e à previdência social, sendo estas o foco desta pesquisa.

Observa-se que os históricos previdenciários brasileiros registram enfrentamentos de crises, posicionamentos políticos, discussões parlamentares, governamentais e sindicais, além de legislação e normativos complexos e com linha tênue para aplicabilidade, e, ao se comparar com mais trinta e cinco países, verificou-se, ainda, que o arcabouço brasileiro se destaca por desvincular a previdência dos regramentos trabalhistas e por manter suas regras previdenciárias constitucionalizadas.

Dessa maneira, o modelo brasileiro rompeu paradigmas instituídos em outros países e preservou o acesso à previdência social para toda a sociedade brasileira pelo RGPS, até a Emenda Constitucional 20/1998, período em que foi instituída a contribuição aos RPPS.

Nessa perspectiva, muito embora o país registre profundas e sensíveis reformas previdenciárias, é inquestionável que o sistema ainda requer compreensão da sociedade e medidas enérgicas para garantir a sustentabilidade dos regimes previdenciários.

Para Ferraro (2010), o sistema jurídico constitucional da previdência social no Brasil comporta duas divisões, sendo estas correspondentes a privado e público, previstos no art. 202 e artigos 40 e 201, respectivamente. Nesse sentido, Lima e Guimarães (2016) complementam que a previdência social consiste em três regimes previdenciários: Regime Geral de Previdência Social; Regime Próprio de Previdência Social; e Regime de Previdência Complementar.

2.1.1. Regime Geral de Previdência Social (RGPS)

O RGPS tem caráter contributivo e obrigatório, e é destinado aos trabalhadores brasileiros vinculados à área privada, aos funcionários públicos celetistas e aos servidores efetivos sem previdência própria, admitindo-se previdência complementar, fundamentada no art. 201 do texto constitucional.

A autarquia federal operacionaliza e administra o plano de benefícios por meio do Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS), vinculado ao Ministério da Previdência Social, por meio da repartição simples, ou seja, a solidariedade entre os patrocinadores do plano de benefícios (empregado e empregador).

2.1.2 Regime Próprio de Previdência Social (RPPS)

O RPPS, fundamentado no art. 40 da Constituição Federal, tem caráter contributivo e obrigatório aos servidores públicos titulares de cargos efetivos da União, de Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, que tenham estabelecido em lei específica a responsabilidade de gerir seus planos previdenciários com primazia para o equilíbrio financeiro e atuarial, admitindo-se previdência complementar obrigatória a partir da EC 103/2019.

Tal regime é mantido pelos Entes Federativos por meio de Autarquia ou de fundos previdenciários, com obediência às diretrizes da Lei n. 9.717/98, sem prejuízos de outras legislações e de atos normativos.

2.1.3 Regime de Previdência Complementar (RPC)

Esse regime, ancorado no art. 202 da Constituição Federal, tem caráter privado e facultativo aos RGPS mas obrigatório aos RPPS, de modo que podem ser exercidos por Entidades Fechadas de Previdência Complementar (EFPC) ou por Entidades Abertas de Previdência Complementar (EAPC), assumindo o regime de capitalização.

2.2. Da gestão dos RPPS

É importante destacar que o marco previdenciário do RPPS, objeto desta pesquisa, deu-se com a referida Emenda Constitucional 20/1998, que garantiu direito adquirido aos servidores públicos que já mantinham requisitos para aposentadoria até dezembro de 1998, além de estabilidade para aqueles que ingressaram até a data de sua publicação e, ainda, estabeleceu regras para aqueles que viessem a ingressar no serviço público.

Nogueira (2012) postula que o texto constitucional promoveu significativas alterações no RGPS, que, de acordo com o autor, trata-se de:

- a) Ampliação das fontes de financiamento, com a inclusão das contribuições das empresas incidentes sobre os rendimentos do trabalho sem vínculo empregatício, a receita, ao lado do faturamento e do lucro, e a importação de bens ou serviços.
- b) Explicitação dos princípios do caráter contributivo, da filiação obrigatória e do equilíbrio financeiro e atuarial.
- c) Limitação do salário-família e do auxílio-reclusão aos dependentes dos trabalhadores de baixa renda.
- d) Restrição da aposentadoria especial às atividades que prejudiquem a saúde ou a integridade física.
- e) Limitação da aposentadoria especial dos professores aos que exerçam funções de magistério na educação infantil e no ensino fundamental e médio, com a sua extinção para os professores universitários.
- f) Substituição do conceito de aposentadoria por tempo de serviço pelo de aposentadoria por tempo de contribuição.

- g) Extinção da aposentadoria proporcional por tempo de serviço.
- h) Desconstitucionalização da regra de cálculo do valor dos benefícios.
- i) Constitucionalização do regime de previdência privada complementar, com a definição de seus parâmetros básicos.
- j) Manutenção da aposentadoria por idade aos 65 anos para o homem e 60 anos para a mulher, com redução de 5 anos para os trabalhadores rurais, e a aposentadoria por tempo de contribuição aos 35 anos para o homem e 30 anos para a mulher, estabelecendo em seu artigo 9º regras de transição para os segurados que se filiaram ao RGPS até a data de sua publicação.
- k) Possibilidade de constituição, pela União, de fundo integrado de bens, direitos e ativos, em adição aos recursos de sua arrecadação, para assegurar o pagamento dos benefícios. (NOGUEIRA, 2012, p. 88)

No tocante ao RPPS, a Emenda Constitucional 20/1998, além de parametrizar suas diretrizes, limitações e vedações, definiu o princípio de caráter contributivo e o equilíbrio financeiro e atuarial do sistema previdenciário no serviço público, estabelecendo teto remuneratório de benefício, permitindo o custeio acima dele, desde que o excedente fosse mantido em RPC.

Em outro momento, a Emenda Constitucional 41/2003 sucedeu novas regras previdenciárias na concessão de benefícios mais próximas dos trabalhadores vinculados ao RGPS, além de estabelecer caráter solidário e contributivo, aplicado aos planos previdenciários dos servidores públicos, dentre outras diretrizes de igual relevância.

Recentemente, novos parâmetros foram implementados com a Emenda Constitucional 103/2019, que, segundo o Governo Federal, buscou equiparar disparidades na concessão dos benefícios previdenciários, bem como de atualizar o novo retrato demográfico brasileiro, de reequilibrar as contas públicas, de equiparar disparidade nos benefícios custeados, de obrigar a implantação de previdência complementar a todos os Entes Federados, além de disciplinar a administração dos planos previdenciários próprios, ou seja, aqueles de administração pública.

Aos RPPS, campo de nossa pesquisa, o legislador federal inovou ao conceder a oportunidade aos Entes Federativos de discutirem e implementarem regras previdenciárias próprias, de acordo com o nível do *déficit* atuarial apresentado. Além disso, limitou o *rol* de benefícios previdenciários às aposentadorias e pensões, equiparou alíquota mínima de recolhimento previdenciário, vedou a instituição de novos RPPS, e ainda, segundo Briguet, Dallef e Junior (2020), até a criação da lei que regulamentará os regimes próprios no Brasil, aplicar-se-ão as previsões da Lei 9.717/1998.

Há de se considerar que nosso campo de pesquisa se limitará aos RPPS, ou seja, àqueles planos previdenciários geridos pelos 2.145 Municípios e/ou Estados em todo o país, os quais acumulam *déficit* atuarial superior a três bilhões de reais, posicionados no

Anuário Estatístico da Previdência Social (AEPS) 2021-2022, e, dentre as alternativas para minimizá-lo, destaca-se a reforma previdenciária por meio do instrumento constitucional atual, além da faculdade do art. 249 da CF, que será avaliada oportunamente.

2.3 Riscos de gestão de dívidas previdenciárias

O cenário previdenciário brasileiro é marcado por reformas previdenciárias significativas, impostas pelo Governo Federal com o intuito de minimizar os riscos inerentes à gestão, inclusive no âmbito dos RPPS, objeto de nossa pesquisa.

Como ferramenta de combate a riscos, a partir da Emenda Constitucional 20/1998 incluiu-se a obrigatoriedade do caráter solidário e contributivo, assim como o equilíbrio financeiro e atuarial do sistema previdenciário, e, ainda assim, tais medidas não são suficientes para coibi-los.

- .1. Ao acessar a literatura previdenciária, elegem-se riscos mais relevantes, que podem afetar a gestão dos RPPS, com destaque ao atuarial, demográfico e/ou de longevidade, político e legal, de gestão, investimento, liquidez, inadimplência, corrupção e fraude.

2.3.1 Risco atuarial

O risco atuarial é considerado o risco mais sensível da gestão previdenciária, visto que este é avaliado a partir da longevidade das vidas contidas no plano de benefícios, em contrapartida aos ativos disponíveis para garantir benefícios futuros. Desse modo, seus reflexos são mensurados pelo profissional qualificado e habilitado na ciência atuarial, o qual é o responsável por emitir parecer que resultará nas informações necessárias para avaliar tanto a saúde financeira e atuarial do plano quanto seu equilíbrio.

Portanto, tal risco pode apresentar características como:

- I- longo prazo: têm horizontes de tempo extensos, o que torna a avaliação atuarial desafiadora, uma vez que prevê eventos futuros ao longo de muitos anos.
- II- incertezas: com a incerteza do futuro a longo prazo, os atuários estimam projeções com base nas informações disponíveis, bem como em modelos matemáticos e estatísticos, mas sempre com margem de erro devido às imprevisibilidades.

- III- variabilidade: sujeito a variações devido a condições econômicas, demográficas, sociais, assim como aos padrões de longevidade definidos pelos órgãos normativos.
- IV- modelagem estatística: frente à imprevisibilidade futura, é imprescindível o cálculo de reservas para cobrir obrigações futuras;
- V- regulação: há frequente acompanhamento e forte regulamentação governamental para garantir a solidez financeira e a estabilidade desses planos previdenciários.
- VI- avaliação contínua: é essencial o gerenciamento que garanta a revisão e os ajustes que reflitam mudanças nas condições de mercado econômico, a demografia e outros fatores igualmente relevantes.

Diante dessas características, observa-se que gerenciar o risco atuarial é uma tarefa desafiadora e complexa devido aos estudos e às métricas estatísticas que traduzam as incertezas futuras, de maneira que os dados dos segurados sejam fidedignos com a realidade, pois sua inconsistência prejudicará sobremaneira a emissão de laudo atuarial confiável.

Nesse sentido, o Instituto Brasileiro de Atuária (IBA) identifica o profissional atuário como preparado para mensurar e administrar riscos, uma vez que detém conhecimentos de teorias e aplicações matemáticas, estatísticas, econômicas, assim como de probabilidades e de finanças, interpretando-o como o verdadeiro arquiteto financeiro e matemático social, portanto considerado o responsável por prover estudos atuariais para que os RPPS possam dimensionar seus *déficits* atuariais anualmente. No entanto, o órgão previdenciário é responsável por compilar todas as informações necessárias para que o profissional atuário conclua estudos fidedignos que resultarão no custo do plano de benefícios do Ente Federativo.

No que diz respeito à compilação de dados, no âmbito dos RPPS, esta congrega informações detalhadas do segurado e do patrocinador, tais como: data de nascimento do segurado; estado civil; data de admissão no serviço público; tempo anterior ao serviço público; carreira profissional do segurado; plano de cargos e salários; legislações e atos normativos que regem a carreira profissional; atos administrativos que instituem correção da carreira profissional; patrimônio total do plano de benefícios; projeções de receitas e despesas do plano previdenciário; projeção de novos segurados no plano de benefícios e as concessões de benefícios no futuro; avaliação da situação financeira do RPPS, nos

termos da Lei de Responsabilidade Fiscal; dentre outras informações igualmente importantes.

Ao final, o laudo atuarial demonstrará o custo previdenciário do plano de benefícios a partir do demonstrativo das provisões matemáticas, as quais serão registradas contabilmente para fins de consolidação com o órgão patrocinador para reconhecimento do *déficit* ou para demonstrar sua ausência.

2.3.2 Risco Demográfico e/ou Longevidade

A longevidade da sociedade é o risco soberano imposto ao plano de benefícios, inclusive dos servidores públicos, uma vez que há o compromisso de arcar com os custos das aposentadorias independentemente da idade dos segurados, exceto para benefício compulsório, que se dá aos 75 anos de idade.

Nesse sentido, o risco da longevidade é um dos desafios para se lidar com a incerteza associada à expectativa de vida dos beneficiários de planos de benefícios previdenciários, pois surge a dificuldade de se prever com precisão o tempo que os segurados se beneficiarão dos recursos financeiros após se aposentarem.

Tal fato concentra, portanto, implicações, tais como o aumento da expectativa de vida, o impacto econômico nas finanças do plano de benefícios, os desafios para gerir os ativos sob gestão de investimentos, as soluções que gerenciem riscos da longevidade, principalmente com monitoramento de impacto nas políticas públicas, além da educação financeira, a fim de incentivar o planejamento da aposentadoria de maneira adequada.

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), órgão governamental responsável por realizar várias pesquisas de cunho governamental, dentre elas a expectativa de vida dos brasileiros, as taxas de natalidade e de mortalidade, revelou em seu *site* recentemente que:

Em 1940, um indivíduo ao completar 50 anos tinha uma expectativa de vida de 19,1 anos, vivendo em média 69,1 anos. Já em 2019, a pessoa de 50 anos teria uma expectativa de vida de 30,8 anos, esperando viver em média até 80,8 anos (11,8 anos a mais). (IBGE. Agência de Notícias, 2020)

Como forma de mitigar riscos demográficos e/ou da longevidade, o Governo Federal recentemente aprovou reforma previdenciária que instituiu novas regras para concessão dos benefícios, majorando tempo de contribuição e idade para fins de aposentadoria e/ou pensão.

2.3.3 Risco Político e Legal

Os riscos políticos e legais, geralmente, estão sincronizados, pois ambos direcionam interesses pessoais e/ou de cunho político, estritamente, e também influenciam no comportamento do *déficit* atuarial ao longo do tempo, seja na inadimplência com as contribuições previdenciárias, seja na assunção de responsabilidade para beneficiar carreira profissional sem questionar o custo atuarial das decisões, seja na propositura de parcelamento de débitos previdenciários, seja na má gestão administrativa e/ou financeira.

Assim, no intuito de coibir e/ou minimizar tais riscos, o legislador impôs que a administração seja compartilhada com órgãos de deliberação superior, formado por representantes do plano de benefícios, de maneira paritária.

Além disso, instituiu-se como um dos pilares de governança corporativa a educação continuada aos conselheiros da administração fiscal e do comitê de investimentos, sem prejuízo aos demais gestores, de maneira que os conhecimentos específicos da gestão previdenciária possam causar efeito contributivo para minimizar tais riscos.

2.3.4 Riscos de Gestão

A gestão está disciplinada no Capítulo V da Portaria 1467/2022 e influencia na validação ou não dos demais riscos inerentes aos RPPS, caso não sejam mitigados. Não por acaso a normatização exige qualificação específica para assunção dos cargos e das funções nos RPPS, com delegação de funções para cada órgão executor, previstas claramente em legislação específica.

Dessa maneira, o fiscalizador garante que os gestores estejam aptos a desempenhar as funções previdenciárias, por meio da comprovação de requisitos, que envolve: não ter sofrido condenação judicial; ter formação acadêmica; ter experiência comprovada nas áreas financeira, administrativa, contábil, jurídica, de fiscalização, atuarial ou de auditoria; e comprovar certificações específicas à área de atuação no âmbito da gestão previdenciária, todas atualizadas a cada 2 (dois) anos. Todos os requisitos são aplicados aos membros de conselhos administrativo, fiscal e, inclusive, de comitê de investimentos.

Tais requisitos compõem a gama de responsabilidades para que o órgão gestor previdenciário conquiste selo do Programa de Certificação Institucional e Modernização da Gestão dos RPPS (PRÓ-GESTÃO), que certifica aqueles que adotam melhores

práticas de gestão e que proporcionam maior controle dos seus ativos e passivos, fortalecendo, assim, os pilares de educação continuada, o controle interno na organização e a transparência no relacionamento com os segurados e a sociedade.

A referida certificação de gestão tem quatro níveis de aderência e estes estão relacionados ao porte do RPPS em número de segurados, de colaboradores e de volume de recursos sob gestão.

2.3.5 Risco de Investimento e Liquidez

O recolhimento regular de contribuições previdenciárias dos segurados requer responsabilidade e proatividade na gestão dos recursos, de maneira que garantam a liquidez do plano de benefícios o quanto for necessário. Desse modo, é por isso que aos gestores dos RPPS e/ou gestores de recursos previdenciários, além dos membros de comitês de investimentos, é imposta certificação profissional com maior exigência de conhecimento e de prática financeira e atuarial, para que possam exercer suas funções com êxito.

Portanto, possuir idoneidade, proatividade e disponibilidade para compreender a mecânica do mercado financeiro, bem como os prazos dos compromissos atuariais, são elementos essenciais para garantir o retorno de meta atuarial preestabelecida anualmente, utilizando-se da diversificação da carteira de investimentos.

2.3.6 Risco de Inadimplência, Corrupção e Fraude

A tríade “risco de inadimplência – corrupção – fraude” causa sérios prejuízos na gestão pública, e, em particular, no órgão previdenciário acaba por atingir o futuro de milhares de famílias seguradas pelo plano de benefícios, assim como dos contribuintes/sociedade no geral, visto que os atos de inadimplência recorrentes causam aumento do *déficit* atuarial ao longo do tempo, assim como a corrupção e as fraudes vulnerabilizam ainda mais a garantia futura dos segurados.

Nessa perspectiva, órgãos fiscalizadores já consideram que a inadimplência do gestor patrocinador é equivalente à apropriação indébita, portanto é passível de ação civil pública, que pode culminar com o processo de inelegibilidade dos responsáveis.

Além disso, os critérios de transparência implementados por meio da política de governança corporativa contribuirão para minimizar a vulnerabilidade de fraudes e de corrupções, uma vez que os atos dos gestores e conselheiros devem estar expressos em

ata de reuniões e/ou em documentos que comprovem a tomada de decisão, devidamente rubricada e publicada no portal de transparência dos órgãos previdenciários.

2.4. Administração do *déficit* atuarial nos RPPS

Geralmente, manter o equilíbrio financeiro e atuarial do plano de benefícios nos RPPS é o maior desafio do gestor, mas diante dos riscos elencados no item anterior é presumível que haja riscos que influenciem diretamente a saúde previdenciária.

Para Lima e Guimarães (2012), o equilíbrio financeiro é a garantia da equivalência entre ativos e receitas auferidas e suas obrigações, ou, simplesmente, é o quantitativo de recursos suficientes para garantir benefícios em determinado exercício financeiro. Por outro lado, sustentam que o equilíbrio atuarial é a equivalência do valor presente dos benefícios apurados atuarialmente por meio de critérios, de premissas e de hipóteses em relação ao custeio do sistema de longo prazo, representados, portanto, por meio de alíquotas legalmente instituídas e/ou outros ativos garantidores de bens e direitos.

Quanto às hipóteses e às premissas, estas são identificadas por meio da expectativa de vida dos segurados, das regras legalmente presumidas para acesso a benefícios de aposentadoria ou pensão, considerando-se os dispositivos constitucionais, as legislações e os atos normativos federais, sem prejuízos das leis locais, bem como de seu valor no futuro.

Com base nos dados colhidos no Anuário Estatístico da Previdência Social (AEPS) 2021-2022, o *déficit* atuarial total dos RPPS brasileiros ultrapassava 7 bilhões de reais em 2018, contudo, na medida em que os Entes Federativos foram introduzindo as novas diretrizes da EC 103/2019 observa-se redução significativa

Se observamos os resultados disponíveis no Painel de Acompanhamento de Adequação dos Entes Federados à EC 103/2019, disponível na página do Ministério da Previdência Social, tem-se que, dos 2145 Entes Federados, somente 703 a implementou, até agosto de 2023. A partir dos dados apresentados, sabe-se que a inércia dos Entes Federados pela adesão à última reforma previdenciária foi debatida e tida como previsível no parlamento federal em 2019, já que é necessário reunir esforços políticos para implementá-la, por se tratar de propositura impopular.

Outro fator que nos chama atenção é o fato de os Entes Federados não se adequarem às obrigações de aplicação imediata da publicação da EC 103/2019, em que 89,98% dos Entes Federados majoraram alíquota de recolhimento previdenciário

mínimo de 11% para 14%, e 92,40% limitaram o *rol* de benefícios de aposentadorias e pensões.

Apesar de a aplicação de tais requisitos terem caráter imediato, registra-se que 85,51% e 90,03% dos Entes Federados implementaram majoração de alíquota de recolhimento previdenciário e limitação de *rol* de benefícios à aposentadoria e à pensão, respectivamente.

Nesse sentido, a não observação e o não cumprimento de regras constitucionais trazem vulnerabilidades e riscos sensíveis ao sistema previdenciário, que ocasionam, dentre outros prejuízos, a propositura de parcelamentos de débitos previdenciários, proporcionando prejuízos não só ao plano de benefícios mas também ao orçamento do órgão patrocinador e, conseqüentemente, à sociedade local, que certamente dividirá prioridades com a coletividade mediante a sustentação do plano previdenciário.

Os dados do Ministério da Previdência Social apontam que, no âmbito municipal, dos 12.708 processos sob análise, tem-se 6.232 aceitos pela fiscalização, 229 aguardando análise, 2.269 repactuados e 795 aguardando documentos. Portanto, acumulam-se mais de 37,5 bilhões de reais, conforme se demonstra na seguinte tabela:

TABELA 1 – Status dos recursos parcelados nos RPPS municipais

| Status do parcelamento | Municípios (R\$) | |
|--------------------------|------------------|--------------------------|
| | Qte | Total parcelado |
| (1) Aceito | 6.232 | 24.747.447.039,65 |
| (2) Não aceito | 1.455 | 4.628.898.409,86 |
| (3) Aguardando análise | 229 | 1.591.247.359,16 |
| (4) Repactuado | 2.269 | 7.334.782.252,45 |
| (5) Quitado | 1.728 | 2.045.178.280,26 |
| (6) Aguardando documento | 795 | 3.850.571.914,51 |
| Soma | 12.708 | 44.198.125.255,89 |

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados extraídos do Anuário Estatístico de Previdência Social do RPPS

- (1) Analisado e validado pelo MPS, portanto vigentes;
- (2) Não aceito pelo MPS, geralmente por descumprir legislação ou por ausência de documentos;
- (3) Aguarda análise do MPS;
- (4) Foi repactuado pelo município, geralmente por ausência de cumprir com obrigações anterior;
- (5) quitados pelo município;
- (6) aguarda documento do município para fins de aceite

Há estudos e pesquisas publicados em que se discute o grau de endividamento dos Estados e Municípios perante as despesas previdenciárias, inclusive no plano

previdenciário próprio, em decorrência da insuficiência financeira para custear tais despesas, todavia isso não é objeto desta pesquisa.

Recentemente, a Emenda Constitucional 113, de 8 de dezembro 2021, reformulou dispositivos da Emenda Constitucional 103/2019 para autorizar parcelamento de débitos de contribuições previdenciárias e/ou reparcelamentos com o RGPS e com o RPPS, conforme regulamenta a Portaria 360, de 22 de fevereiro de 2022, com prazos de até 240 meses, ou seja, até 20 anos.

Entretanto, é inegável que, caso não haja um plano de contingência de despesas na gestão previdenciária desses Entes Federativos, o *déficit* atuarial se multiplicará em pouco espaço de tempo. Portanto, é imperiosa e emergencial a implementação de critérios de governança corporativa e/ou de alternativas de gestão que promovam excelência na gestão do passivo ou do ativo previdenciários.

2.5 Governança

Assertivamente, o órgão responsável por instituir normas de organização e de funcionamento dos RPPS propôs discussões de critérios que pudessem avaliar e medir os resultados da gestão previdenciária dos Entes Federativos, de maneira que resultou em produtos técnicos, objetivos e acessíveis a todos os níveis de organização, dentre os quais destacam-se os que se apresentam nos itens a seguir.

2.5.1 Programa certificador do RPPS, denominado PRO-GESTÃO

O Programa de Certificação Institucional e Modernização da Gestão dos Regimes Próprios de Previdência Social da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios (PRÓ-GESTÃO) foi instituído com o objetivo de incentivar os RPPS a adotarem melhores práticas de gestão que proporcionem o maior controle de seus ativos e passivos, que fortaleçam o compromisso do órgão patrocinador, além de proporcionar transparência da gestão à massa de segurados e à sociedade.

A adesão ao programa é facultativa e seus benefícios ultrapassam as boas práticas, pois eleva o nível de investidor na gestão dos ativos previdenciários para qualificado ou profissional, oportunizando, assim, o acesso a produtos mais arrojados e/ou com maior risco, disponíveis no mercado de capitais, os quais proporcionam maior rentabilidade e, conseqüentemente, contribuem para amortização do *déficit* atuarial.

O tripé da certificação está alicerçado na governança corporativa, no controle interno e na educação previdenciária, com quatro níveis de aderência e validade de três

anos, contados a partir da validação da certificadora, que é credenciada pelo Ministério da Previdência Social.

Para tanto, os critérios foram estabelecidos por regulamento e definem dezesseis, seis e duas ações, respectivamente, à governança corporativa, ao controle interno e à educação previdenciária.

Os níveis de governança estabelecidos nas diretrizes do PRÓGESTÃO permeiam as diversas áreas de atuação dos RPPS e sugerem emissão de relatórios que expressem os resultados atuariais, administrativos, de investimentos, de políticas de saúde e segurança do segurado, de preservação da segregação de funções, de maneira que fortaleçam os critérios de transparência da gestão periodicamente.

Observa-se que a gestão previdenciária nos RPPS tem buscado manter semelhança com preceitos e requisitos de governança corporativa já praticadas por grandes instituições e/ou fundos de pensão, uma vez que igualmente administram grandes vultos de recursos financeiros, públicos ou não, fato que exige maior esforço, melhor qualificação e proatividade para obter o desempenho pretendido.

Santos (2014) reforça que a governança corporativa consiste em um conjunto sistêmico de processos, de práticas e de normas que regulam uma entidade, com o objetivo de manter a ética, a transparência e a gestão, elementos perseguidos pelas normas impostas à gestão previdenciária.

Desse modo, a partir das dimensões e das estruturas propostas pelo Pró-Gestão, fica notório que o programa poderá contribuir com a organização das rotinas internas, bem como proporcionar celeridade e confiabilidade nas ações, além de fortalecer a transparência dos atos administrativos e de garantir o programa de educação continuada aos atores envolvidos, de tal maneira que possam minimizar impactos no *déficit* atuarial ao longo do tempo.

Vale destacar que a estrutura proposta aos RPPS é muito semelhante à sugestão proposta por Santos (2014), visto que abarca em sua vertente o Conselho de Administração, o Consultivo (comitê de investimentos), os Comitês de Conselho de Administração (instituídos quando necessário), de Política de Gestão e de Controles Internos, bem como de Auditoria Independente (contratada quando necessário) e o Conselho Fiscal.

Além da estrutura organizacional, o PRO-GESTÃO sugere a instituição de rotinas internas que fortaleçam as atividades gerenciais, inclusive a educação continuada, assim

como fortaleçam a transparência da gestão com o objetivo de garantir o controle social, que é um elemento fundamental para fiscalização da gestão dos recursos públicos.

No entanto, dados divulgados pela Subsecretaria de Regimes Próprios de Previdência Social apontam que apenas 163 RPPS têm adesão à certificação PRÓGESTÃO em relação ao universo de 2144 em atividade no país, números que precisam ser superados para garantir excelência de gestão previdenciária.

2.5.2 Requisito de certificação temática aos responsáveis pela gestão

Normalmente, o órgão fiscalizador e normativo dos RPPS sempre busca exigir conhecimento básico da área previdenciária e/ou financeira aos gestores e membros de órgãos deliberativos como requisito para assumir as funções no âmbito dos RPPS, porém seus requisitos, geralmente, são compostos por conteúdos programáticos do mercado de capitais.

Contudo, a recente normatização reestruturou tal obrigatoriedade para definir programa de certificação específica aos RPPS, com temáticas por área de atuação da equipe de gestores previdenciários, do gestor de recursos públicos, dos conselheiros e dos membros de comitês de investimentos.

Desse modo, a composição dos órgãos de deliberação superior deve ser exercida de maneira paritária, ou seja, com representantes tanto da massa de segurados do plano previdenciário quanto do órgão patrocinador, garantindo a independência nas deliberações.

Nesse propósito, o Conselho Deliberativo tem função de cunho administrativo, atuarial e das diretrizes macro administrativas. Já o Conselho Fiscal é responsável por atuar no acompanhamento da execução orçamentária, fiscal e financeira do órgão.

Aos membros do comitê de investimentos competem as prerrogativas de subsidiar o gestor na tomada de decisões quanto às opções de investimentos que proporcionem rentabilidade qualitativa e quantitativa, de modo que contribuam com o alcance da meta atuarial proposta.

Nessa perspectiva, se bem alocados e munidos de conhecimento acerca da matéria previdenciária, os órgãos colegiados tornam-se mecanismos eficazes em defesa do plano de benefícios, principalmente para evitar tomadas de decisões estritamente politizadas.

Assertivamente, o órgão fiscalizador e normativo dos RPPS exige certificação profissional para assunção e/ou permanência dos dirigentes e dos membros de conselhos de deliberação, fiscal e de comitê de investimentos, de forma que comprovem

conhecimentos básicos, intermediários e avançados para atuarem como agentes gestores de recursos financeiros do órgão.

Assim sendo, até a publicação da Portaria 9.907 de 14 de abril de 2020, o requisito mínimo era a comprovação de certificação emitida pela Associação Brasileira de Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (ANBIMA) de, no mínimo, Certificação Profissional da ANBIMA – série 10 (CPA-10) e/ou pela Associação dos Analistas e Profissionais de Investimento do Mercado de Capitais (APIMEC) no nível de Certificação de Gestor de Regime (CGRPPS).

Atualmente, estão vigentes três entidades credenciadoras pelo Ministério da Previdência Social; são elas:

- a) Instituto *Totum* de Desenvolvimento e Gestão Empresarial Ltda
- b) Associação dos Analistas e Profissionais de Investimentos do Mercado do Brasil – APIMEC BRASIL
- c) Associação Brasileira de Entidades de Previdência dos Estados e Municípios - ABIPEM

Além disso, antecede tal pressuposto certificatório a comprovação de não terem sofrido condenação criminal ou incidido em alguma das demais situações de inelegibilidade prevista pela legislação vigente como requisito para ingresso e permanência de profissionais na gestão dos RPPS, revalidada a cada dois anos.

Tais requisitos contribuem, sobremaneira, para que as instituições possam manter agentes públicos idôneos e comprometidos com a excelência na gestão dos planos previdenciários existentes.

Quanto ao conteúdo programático, este reserva relação com as áreas de atuações dos dirigentes do RPPS, dos gestores de recursos, dos membros de conselho deliberativo e fiscal, além de contemplar os níveis básico, intermediário e avançado de conhecimento dentro de suas responsabilidades.

Desse modo, a gestão previdenciária do servidor dá-se em ambiente que mais exige qualificação na esfera pública, uma vez que os responsáveis necessitam comprovar conhecimentos sobre o tema, por meio de certificação específica.

No entanto, a imponente barreira política governamental ainda é um dos gargalos, de modo que cabe às lideranças mediar tais conflitos, caso contrário acarretarão desastrosos resultados ao órgão previdenciário.

2.5.3 Índice de Situação Previdenciária (ISP)

A ferramenta foi idealizada pela equipe da Subsecretaria de Regimes Próprios de Previdência Social, com o objetivo de atribuir medida de governança aos RPPS, por meio de parâmetros que mensurassem seus resultados operacionais.

Para tanto, a proposta foi exaustivamente discutida, desenvolvida, regulamentada e encontra-se disponível aos Entes Federativos que administram RPPS, além dos órgãos fiscalizadores, de pesquisadores e da sociedade em geral, para fins de consulta, de divulgação, e, sobretudo, de avaliação das consequências de gestão previdenciária do servidor público no orçamento do órgão patrocinador.

Para Chavarry, Lima e Wilberto (2019), o interesse pela temática dos indicadores sociais e sua aplicação nas atividades ligadas ao planejamento governamental e ao ciclo de formulação e avaliação de políticas públicas cresce no Brasil, e na gestão de previdência do servidor público não tem sido diferente, de maneira que certamente proporcionará benefícios ao ente federativo, caso bem utilizada.

Ao ser instituído pela Portaria 01 de 03 de janeiro de 2017, o dispositivo recebia a nomenclatura de “Indicador de Situação Previdenciária”, mas em 2019 foi alterada para “Índice de Situação Previdenciária”, para fins de preservação de aspectos técnicos, visto que a gama de informações é justamente o produto/resultado pretendido.

Desde então, a partir das informações disponibilizadas pelos órgãos previdenciários, Sistema de Informações dos Regimes Próprios de Previdência Social (CADPREV) e Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (SICONFI), ao órgão regulamentador, é possível acompanhar o cumprimento de normas organizacionais e de funcionamento, assim como a situação dos RPPS quanto ao endividamento, à solvência atuarial, à solvência financeira, à relação entre inativos e ao comprometimento da receita corrente líquida.

Após significativas adaptações, atualmente o índice contempla indicadores que medem o custeio administrativo do plano previdenciário, os requisitos da certificação do PRO-GESTÃO, além de incorporar o perfil de risco atuarial, todos regulamentados pela Portaria 1467/2022, a qual preserva as diretrizes atinentes à composição do índice, à metodologia de aferição e à periodicidade anual, utilizando informações divulgadas até julho do ano subsequente à divulgação preliminar, até 30 de setembro do ano corrente, de maneira que o controle social poderá ser exercido ininterruptamente.

O último relatório divulgado pela Subsecretaria de Regimes Próprios de Previdência Social (SPPREV) em 2022 enfatiza os dados coletados por meio do

CADPREV e do Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (SICONFI) a partir das seguintes referências:

I - demonstrativos encaminhados pelos entes federativos, por meio do Sistema de Informações dos Regimes Públicos de Previdência Social – CADPREV- e do Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro – SICONFI-, até 31 de julho do ano de publicação do ISPRPPS:

a) demonstrativo de Resultado da Avaliação Atuarial - DRAA, relativo ao ano de publicação do ISP-RPPS, com posição da avaliação em 31 de dezembro do ano anterior;

b) demonstrativo da Política de Investimentos - DPIN, relativo ao ano de publicação do ISPRPPS;

c) demonstrativos de Informações Previdenciárias e Repasses - DIPR, relativos aos bimestres do ano anterior ao ano de publicação do ISP-RPPS;

d) demonstrativos de Aplicações e Investimentos dos Recursos - DAIR, relativos aos meses do ano anterior ao ano de publicação do ISP-RPPS;

e) demonstrativo das Receitas e Despesas Previdenciárias do Regime Próprio de Previdência Social do Relatório Resumido da Execução Orçamentária - RREO, relativo ao 6º bimestre do ano anterior ao ano de publicação do ISP-RPPS.

II - Certificados de Regularidade Previdenciária – CRP- emitidos pela Secretaria de Previdência, nos termos do inciso IV do art. 9º da Lei nº 9.717 de 1998, por meio do CADPREV, durante o ano anterior ao ano de publicação do ISP-RPPS.

III - Registros dos critérios no Extrato Previdenciário emitido pelo CADPREV em 31 de dezembro do ano anterior ao ano de publicação do ISP-RPPS.

IV - Certificações obtidas até 31 de julho do ano de publicação do ISP-RPPS, no Programa de Certificação Institucional e Modernização da Gestão dos Regimes Próprios de Previdência Social da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios - Pró Gestão RPPS- de que trata a Portaria MPS 185, de 14 de maio de 2015. (Portaria 1467/2022)

O regulamento disposto na Portaria de 14.762/2020 estabelece a segregação dos RPPS por porte e a subdivisão por grupo, de acordo com o perfil mais ou menos favorável da estrutura da massa de segurados e beneficiários do RPPS, conforme dispõe seu art. 3º, que visa preservar maior semelhança entre os grupos avaliados.

Os aspectos objetos de apreciação do cálculo do ISP-RPPS estão dispostos no seguinte quadro de Gestão e Transparência; Situação Financeira; e Situação Atuarial, e suas subdivisões:

QUADRO1 – Tripé de governança medido pelo ISP-RPPS (Continua)

| | |
|------------------------|--|
| Gestão e Transparência | Indicadores de Regularidade - Mede grau de regularidade do órgão previdenciário em relação aos requisitos necessários para garantir a Certidão de Regularidade Previdenciária (CRP), considerados até 31/09, considerando o número de dias no ano anterior em que o ente federativo obteve CRP vigente |
| | Indicador de Envio de Informações - Avalia transparência na administração do plano previdenciário a partir do cumprimento da obrigatoriedade no envio de informes à SPREV do DRAA, DPIN, DAIR, DIPR e MSC |

| | QUADRO1 (Conclusão) |
|---------------------|--|
| | Indicador de Modernização da Gestão - Mede o grau de adesão, situação auferida e nível da certificação do PRÓ-GESTÃO, como forma de demonstrar melhores práticas de gestão previdenciária |
| Situação Financeira | Indicador de Suficiência Financeira - Aufere o grau de cobertura das despesas do RPPS em relação às receitas registradas em valores anuais, extraído das informações enviadas pelo Demonstrativo das Receitas e Despesas Previdenciárias do Relatório Resumido da Execução Orçamentária do 6º bimestre do ano anterior à apuração do ISP-RPPS. Alerta que são excluídos do cálculo as receitas eventuais e das transferências e aportes destinados à cobertura de suficiências financeiras, que, conforme o Relatório da SPREV de 2022, visa evitar impactos injustificados ou indevidos no resultado do indicador |
| | Indicador de Acumulação de Recursos - Tem como objetivo evidenciar a capacidade do RPPS de constituir reservas para o pagamento de obrigações previstas no seu plano de benefícios. A memória de cálculo é o resultado da razão do acréscimo ou decréscimo anual das aplicações dos recursos identificados no Demonstrativo de Aplicações e Investimentos de Recursos (DAIR) pelo total de despesas previdenciárias do exercício anterior ao da publicação do ISP-RPPS (MSC). |
| Situação Atuarial | Indicador de Cobertura dos Compromissos Previdenciários - Tem como propósito avaliar a solvência do plano de benefícios e utiliza o montante das provisões matemáticas previdenciária e o total das aplicações financeiras e disponibilidades do RPPS, considerando as reservas matemáticas para o somatório dos valores |

Fonte: Adaptado da Portaria 1467/2022

Apesar de o ISP-RPPS ter sido instituído a partir de 2018, com lançamento amplamente divulgado nos maiores congressos nacionais e regionais de RPPS, identifica-se que a pesquisa realizada por Chavarry, Lima e Wilberto (2019) em dois órgãos previdenciários com maior nota e em dois com as menores notas no país revelou que os gestores dos RPPS entrevistados foram surpreendidos com os resultados obtidos, pois desconheciam a ferramenta.

Tal fato é indicativo de que há necessidade de maior divulgação e de adesão dos resultados pelos gestores em âmbito nacional, com o intuito de enaltecer a utilização da ferramenta pelos gestores previdenciários.

Outro fator indicativo do trabalho realizado é a escassez de pesquisas atinentes ao ISP-RPPS que perdura até o momento, de modo que se emitiram recomendações no sentido de fomentar outras experiências.

A pesquisa ainda destacou a preocupação com a cobertura exclusiva de servidores de cargo efetivo e de aplicações financeiras de acordo com a Resolução do Conselho Monetário Nacional, assim como o aumento da razão de dependência dos aposentados e pensionistas com relação aos servidores ativos, fato que implica no equilíbrio do plano previdenciário.

2.6 Equilíbrio financeiro e atuarial dos RPPS

2.6.1. Gestão atuarial

Ferraro (2010) preconiza que o equilíbrio financeiro é alcançado quando a arrecadação é suficiente para manter os benefícios assegurados, ao passo que o equilíbrio atuarial considera variáveis que determinam o custo da contribuição previdenciária para tornar o sistema viável na perspectiva de longo prazo.

Guimarães e Lima (2016) reforça que o equilíbrio financeiro representa a garantia de equivalência entre ativos e receitas e as obrigações do regime por exercício financeiro; enquanto o equilíbrio atuarial é a garantia dessa equivalência de valor presente em uma perspectiva de longo prazo.

O princípio do equilíbrio financeiro e atuarial é premissa para todo e qualquer plano de benefícios previdenciários, o qual é apurado em avaliação atuarial realizada anualmente, com base na eleição de hipóteses demográficas, biométricas, econômicas e financeiras de seus segurados e dependentes, com o intuito de auferir o montante dos compromissos futuros do plano relatado em nota técnica atuarial e protocolada ao fiscalizador para acompanhamento.

2.6.2 Gestão de ativos

Os ativos previdenciários compõem a equivalência que determinará o cumprimento do princípio do equilíbrio financeiro e atuarial de determinado sistema previdenciário próprio, de modo que as atividades de planejamento para a destinação dos recursos devem manter estrita observância das diretrizes do Conselho Monetário Nacional (CMN) e das normatizações do Ministério da Previdência Social, órgão regulador e fiscalizador.

Nesse contexto, as normas gerais da gestão de recursos dos RPPS estão disciplinadas no Capítulo IV da Portaria de n. 1467/2022, a qual exige conformidade com a política de investimentos, e, desse modo, consagra-se o único instrumento de planejamento da gestão dos recursos financeiros ao direcionar as reservas técnicas, os fundos e as provisões do RPPS, em consonância com as diretrizes da Resolução 4.963/2021 do Conselho Monetário Nacional.

Assim, para a destinação dos recursos às instituições financeiras é imprescindível o credenciamento regular dessas instituições e/ou contratações, além de vedar convênio ou contrato que exijam reciprocidade relativa às aplicações dos recursos previdenciários em qualquer hipótese, preservando, dessa maneira, elevados princípios éticos e

profissionais e especial atenção às prerrogativas dos tipos de investidor (qualificado ou profissional), desde que se mantenha o nível da certificação ideal.

É vital para os RPPS que os critérios da governança corporativa sejam priorizados e implícitos na gestão da carteira de investimentos de forma que norteiem os atos a serem praticados não apenas pela administração do órgão, mas também que se preservem prerrogativas e responsabilidades dos órgãos curadores (Conselho de Gestão, Comitê de Investimentos e Conselho Fiscal).

Aplicam-se aos processos decisórios a clareza na definição de alçadas de decisões daqueles que participam do processo de planejamento, análise, avaliação, gerenciamento, assessoramento e decisão dos investimentos e/ou desinvestimentos, com especial atenção ao atingimento da meta atuarial pré-definida e atenção também ao monitoramento dos riscos atribuídos à execução da política de investimentos.

A legislação previdenciária do servidor público impõe que a gestão da carteira de investimentos dos RPPS retorne meta atuarial aos ativos capitalizados, a qual é definida com base no passivo atuarial, acrescidos de índice de correção.

É exigência que os responsáveis pela gestão da carteira de investimentos (dirigente de órgão, responsável pela gestão de recursos previdenciários e membros do comitê de investimentos) mantenham certificação específica para garantir o nível de profissionalismo e os resultados aos ativos garantidores do passivo previdenciário, garantindo, inclusive, acesso a produtos de investimentos que assumem maior risco, mas que podem permitir melhores resultados.

Os produtos de investimentos autorizados a receber recursos previdenciários de servidores públicos são definidos pela Resolução 4.963/2021 do Conselho Monetário Nacional, desde que sejam precedidos de credenciamento tanto dos produtos quanto das instituições financeiras que realizam a custódia, administração e gestão de ativos.

Cabe ao Ministério da Previdência Social o monitoramento da execução da política de investimentos, bem como a conferência do fiel credenciamento de instituições financeiras e seus agentes/produtos, inclusive quanto à estrutura administrativa dos RPPS.

Registros históricos do MPS dão conta de que fatores como o não recolhimento de contribuição previdenciária tempestiva, proposituras de parcelamentos ou a necessidade de reparcelamento, instituição de plano de carreiras sem considerar reflexos atuariais, ausência de qualificação no desempenho de funções específicas do órgão, tomada de decisões sem discussão com órgãos colegiados, anuência por decisões inexecutáveis e de cunho estritamente políticas, dentre outros que igualmente prejudicam

a saúde previdenciária dos planos existentes, são elementos evidenciados nos RPPS nas últimas décadas.

Importante destacar que os ativos garantidores do plano de benefícios estão estabelecidos constitucionalmente e estão compostos de:

- a. contribuições previdenciárias do Ente Federativo;
- b. contribuições previdenciárias dos segurados, inclusive aposentados e pensionistas que ultrapassam o teto de contribuição do RGPS;
- c. recursos de compensação previdenciária com o RGPS e entre RPPS;
- d. recursos de parcelamento de débitos previdenciários;
- e. recursos de aportes para cobertura do *déficit* atuarial; e
- f. bens, direitos e ativos com a finalidade previdenciária, desde que destinado ao equacionamento do *déficit* atuarial.

Tais receitas devem ser contabilizadas e sua evolução acompanhada pela equipe administrativa do RPPS e pelos órgãos colegiados de decisão superior, principalmente com alternativas de produtos de investimentos que proporcionem rentabilidade equivalente à meta atuarial, inclusive nos ativos representados por bens, direitos ou ativos.

Dados extraídos do APES 2021-2022 apontam que na composição da carteira de investimentos dos RPPS brasileiros há ativos financeiros superiores a 225 bilhões de reais e não financeiros que superam 6 bilhões de reais, diversificados da seguinte forma:

TABELA 2 Composição da carteira de investimentos dos RPPS do país(Continua)

| Segmento | R\$ |
|--|---------------------------|
| Renda fixa | 176.438.555.686,89 |
| Renda variável e Investimentos estruturados | 36.634.759.683,55 |
| Investimentos no Exterior | 10.641.525.730,60 |
| Investimentos Estruturado | 49.597.822,93 |
| Demais ativos não enquadrados na Resolução CMN | 65.214.846,69 |
| Disponibilidades Financeiras | 1.343.076.672,65 |
| TABELA 2 Composição da carteira de investimentos dos RPPS do país (Conclusão) | |
| Investimentos financeiro estimado | 225.172.730.443,31 |
| Imóveis | 6.271.710.013,73 |
| Investimentos não financeiro estimado | 6.271.710.013,73 |
| Total de investimentos estimado | 231.444.440.457,04 |

Fonte: Elaborado pela autora com base nas informações da APES 2021-2022, disponível no site do MPS

Muito embora haja patrimônio imobilizado na carteira de investimento dos RPPS, é questionável se tais valores traduzem o custo de avaliação desses imóveis anualmente, bem como se há rentabilidade na exploração desses ativos, o que seria recomendável.

Usualmente, caso o RPPS opte por gerir ativos por meio da faculdade do art. 249 da Constituição Federal, estes devem ser direcionados tão somente para o equacionamento do *déficit* atuarial desde que cumpridos requisitos e critérios, conforme preconiza Guimarães e Lima (2016):

- i. Realização prévia de detalhados estudos sobre a viabilidade dos Ativos a serem vinculados à finalidade previdenciária quanto à liquidez, de modo a permitir a solvência do plano de benefícios ou gerar recursos suficientes para tal, considerando a projeção dessas despesas
- ii. Realização de avaliação prévia dos Ativos objetivando estabelecer o seu valor de mercado;
- iii. Estabelecimento, em lei, da autorização para vinculação dos bens à finalidade previdenciária com a identificação expressa de cada Ativo.
- iv. Os bens, depois dos devidos registros cartoriais, deverão ser incorporados e mantidos no patrimônio do RPPS em contas contábeis específicas, não integrantes do imobilizado, pelo seu valor de mercado.
- v. Os ativos com finalidade previdenciária integrarão o denominado “ativo do plano”, para fins de avaliação atuarial, e deverão compor a definição da meta atuarial para fins de avaliação atuarial. (GUIMARÃES e LIMA, 2016, p. 31)

2.7. Análise de investimentos

2.7.1. Premissas

Para Assaf Neto (1997), as decisões financeiras não são definidas a partir dos pressupostos de uma ciência exata, pois há fatores considerados na tomada de decisões que procuram retratar a realidade do ambiente econômico, além de certas premissas e hipóteses comportamentais.

As premissas são hipóteses fundamentais que levam gestores a realizarem a viabilidade de determinado projeto, visando estimar custos, receitas, fluxo de caixas ou outros parâmetros de igual relevância que influenciem diretamente os resultados propostos e leve em consideração elementos como:

- a. sensibilidade: compreender o objetivo do projeto, sua finalidade e aspectos de oportunidade podem ser fatores decisórios;
- b. atualização e correção: geralmente, os projetos são definidos a partir de elementos que garantam revisão e/ou correção ao longo da vida útil do projeto, levando em consideração, inclusive, os riscos assumidos;

c. riscos: as definições devem levar em consideração efeitos de riscos sistêmicos ou não, visto que tem relação direta com a definição das premissas, inclusive em ambientes favoráveis ou não;

d. fundamentos: as premissas devem incluir taxas de crescimento esperadas, custos na produção e aqueles que porventura ocorram durante a vida útil do projeto, custos de venda, taxa de desconto, inflação e outros;

e. clareza: agir com objetividade e manter as evidências acessíveis a todos da organização é imprescindível para o desenvolvimento da análise de projetos, as quais se manterão documentadas e devem ser compartilhadas com acionistas, investidores e *stakeholders*¹, oportunamente, visando garantir a confiabilidade das projeções.

Ressalta-se que os *stakeholders* são consideradas, na literatura corporativa, as partes envolvidas em uma organização ou projeto, com interesse direto ou indireto nos resultados e nas ações, incluindo qualquer indivíduo, grupo ou entidade que porventura seja atingido por atividades, decisões, políticas ou objetivos.

Neste projeto, podemos destacar como principais *stakeholders*:

I- os segurados do plano de benefícios: pois o imóvel, objeto do empreendimento, compõe o patrimônio do fundo previdenciário, ou seja, é garantidor de benefício;

II- a administração do órgão previdenciário: equipe responsável pela gestão do imóvel, de maneira que esteja rentabilizado;

III- o ente municipal: os gestores municipais, tanto do Poder Executivo quanto do Legislativo, têm interesse na gestão do imóvel que propicie renda e melhoria na região comercial;

IV- os membros dos conselhos administrativo e fiscal: segurados que representam a massa de segurados do plano de benefícios, com o objetivo de assegurar a boa gestão do empreendimento;

V- os membros do comitê de investimentos: indivíduos responsáveis pela gestão dos ativos do plano de benefícios;

VI- os concessionário: empresa do ramo bancário que tem interesse de expansão de suas atividades em área comercial privilegiada;

VII- os indivíduos e empresários residentes no entorno do empreendimento: contribuintes municipais que têm o direito de acompanhar as ações, visando averiguar as benfeitorias que venham a se concretizar na região;

¹ *stakeholders* = partes interessadas

VIII- os fornecedores: interessados na execução dos serviços que venham a ser implementados para concretização do empreendimento e de benfeitorias;

IX- os órgãos fiscalizadores da gestão previdenciária: instituições responsáveis pela fiscalização da boa execução de ações públicas, as quais serão acompanhadas pela transparência nas atividades;

X- outros indivíduos e/ou entidades que mantenham iguais interesses.

2.7.2 Dos riscos

Ao buscar maneiras de minimizar riscos e/ou falhas na definição de um projeto, Júlio (2021), enfatiza a existência de ferramentas de análise de viabilidade que contribuem com a escolha e a priorização dos investimentos, mesmo diante do cenário com inúmeras possibilidades de investir, os quais podem ser aplicados para definição de finalidade na gestão de bens, de direito ou de ativos em RPPS.

A literatura de finanças indica diversos riscos atribuídos a determinado projeto, entretanto, para subsidiar esta pesquisa, destacam-se:

a. de mercado: precisamente, envolve incertezas de aceitação e demanda quanto ao projeto (produto ou serviço) idealizado, principalmente a longo prazo, uma vez que efeitos como preferência de consumidores, concorrência e flutuações econômicas podem afetar o projeto;

b. de custos: fatores como inflação, variação nos preços de matérias-primas, custos de colaboradores, dentre outros, são elementos que causam efeitos significativos ao projeto, portanto não devem ser subestimados;

c. tecnológicos: estimar se os projetos dependem de recursos tecnológicos acessíveis são fundamentais, pois sua eficácia pode ficar comprometida com a ausência de suporte, o que pode ocasionar atrasos e/ou inviabilizá-los;

d. financeiro: o acesso ao capital a ser investido determina o grau do investimento, portanto os aspectos como taxas de juros e condições econômicas impactam o custo de capital do projeto;

e. de planejamento x execução: estimar o cronograma das atividades podem aumentar ou reduzir a receita esperada, portanto é imprescindível avaliar possíveis atrasos com margem exequível;

f. regulatório e legal: alterações de regras governamentais, aspectos legais, constitucionais e normativos podem afetar a viabilidade do projeto;

g. ambiental e de sustentabilidade: com atenção aos projetos que impactam o meio ambiente, geralmente estão sujeitos a interpretações ambientais rigorosas, portanto para evitar litígios e danos à reputação da empresa, esse risco deve ser mitigado;

h. de concorrência: a depender do projeto, é salutar mensurar possíveis concorrentes no mercado e criar situações para minimizar impactos financeiros;

i. ciclo de vida: produtos ou serviços que possam se tornar obsoletos dependem de plano de atualização e diversificação;

j. de colaboradores: é necessário mensurar os recursos humanos a serem utilizados e mensurar possível escassez ou ausência de habilidade específica para desenvolver o projeto.

Nesse sentido, com atenção ao ambiente corporativo e a projetos dessa envergadura, é imprescindível concentrar esforços e gerenciar riscos, principalmente de mercado, de crédito, operacionais, cambiais, sistemáticos e diversificáveis (ou, não sistemáticos), conforme define Nakamura.

Ao correlacionar estudos aplicados à avaliação de empresas, negócios e/ou projetos para investimentos que porventura possam ser implementados no âmbito dos RPPS, Santos (2018) identifica três métodos que podem ser usados para avaliar projetos expostos a riscos, sendo:

Quadro 2 – Métodos avaliação de projetos de investimentos

| Método | Discriminação |
|--------------------------|---|
| análise de sensibilidade | técnica que conduz experimentos e investigações para analisar efeito de alguma alteração de variáveis críticas de determinado projeto |
| análise de cenários | propõe simulação simultânea de um conjunto de variáveis para analisar os impactos sensíveis |
| árvores de decisão | instrumento de apoio à tomada de decisão |

Fonte: Adaptado de Santos, 2018

2.7.3 Do roteiro

Montini e Santos (2017) sugerem um roteiro que precede a implementação de determinado projeto de investimento com base em pesquisas extraídas do IFAC – *International Federation of Accounts*, do BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, do Banco do Brasil, as quais estão compiladas da seguinte maneira:

- 1- identificação da oportunidade;
- 2- enquadramento estratégico da oportunidade;
- 3- identificação das opções capazes de satisfazer as necessidades do projeto;
- 4- análise preliminar de riscos;
- 5- detalhamento da opção escolhida;
- 6- definição das hipóteses econômico-financeiras;
- 7- determinação do horizonte do projeto;
- 8- modelagem dos fluxos de caixa;

- 9- determinação da estrutura de capital do projeto;
- 10- determinação do custo de capital;
- 11- cálculo das métricas de avaliação econômica;
- 12- análise das flexibilidades do projeto e opções reais;
- 13- análise de sensibilidade;
- 14- análise de cenários;
- 15- recomendações. (MONTINI e SANTOS, 2017, p.37)

De forma empírica, tais premissas, riscos e roteiros serão aplicados no estudo de caso que será discutido no item 3 desta pesquisa, para fins de contribuição com o contrato em execução.

2.8. Das ferramentas de finanças na análise de projetos

Com o propósito de concluir o objeto desta pesquisa, utilizar-se-ão as ferramentas sugestivas para avaliar a análise de sensibilidade do projeto de gestão de imóvel no RPPS de Cáceres-MT, o qual será norteado pelas métricas para identificação do Valor Presente Líquido (VPL), da Taxa Interna de Retorno (TIR), bem como do valor residual, dentre as principais metodologias orientadas por Santos (2018) para aplicabilidade de avaliação projetos pelas organizações corporativas.

2.8.1. Do Valor Presente Líquido (VPL), Taxa Interna de Retorno (TIR) e Valor Residual

Para Assaf Neto e Lima (2016), o VPL expressa a diferença entre o valor presente dos benefícios econômicos futuros esperados de caixa e o valor presente de todo investimento realizado.

Para Santos (2018), o VPL de um projeto é o valor presente de seus Fluxos de Caixa Livres (FCL), esperados no futuro, descontados a uma taxa que reflita o risco do negócio e as incertezas de mercado, a partir da identificação de premissas a serem consideradas, que, ao final, determinarão o custo residual do empreendimento.

O autor complementa, enfatizando que algebricamente o VPL é encontrado subtraindo-se o investimento inicial (FCL_0 de um projeto) do valor presente de suas entradas de caixa (FCL_n), descontadas a uma taxa igual ao custo de capital da empresa. Assim, se o VPL é positivo, então o projeto deve ser aceito, uma vez que os FCL atualizados foram mais que suficientes para cobrir o custo do investimento, o que se encontra-se representado pela seguinte fórmula:

Figura 1 – Fórmula de cálculo do Valor Presente Líquido

$$VPL = \sum_{t=1}^n \frac{FCL_t}{(1+i)^t} - FCL_0$$

Fonte: Adaptado de Santos, 2018

VPL = valor presente líquido

n = número total de períodos

t = período de tempo

FCL = fluxo de caixa livre

i = taxa

O método de TIR representa a taxa de desconto que iguala, em determinado momento, as entradas com as saídas previstas de caixa, conforme preceitua Assaf Neto e Lima (2016). Complementarmente, Santos (2018) definiu que a TIR é a taxa de rentabilidade periódica de um investimento, definida para períodos anuais e deve ser comparada com o custo de oportunidade, ou seja, o custo de capital pré-estabelecido para análise do projeto, a qual é identificada por meio da seguinte equação:

Figura 2 – Fórmula de cálculo da Taxa Interna de Retorno

$$0 = \sum_{t=1}^n \frac{FCL_t}{(1+TIR)^t} - FCL_0$$

Fonte: Adaptado de Santos, 2018

TIR = taxa interna de retorno

n = número total de período

t = período de tempo

FCL = fluxo de caixa livre

i = taxa

Geralmente, se a TIR for maior que o custo de capital, é recomendável aceitar o projeto, do contrário, rejeitá-lo.

A principal contribuição da TIR para a análise de investimentos é a mensuração do risco, que pode ser visualizado por meio da proximidade entre a TIR e a TMA, pois quanto mais próximas essas duas taxas maior é o risco do projeto, e Camloffsk (2014) ainda defende que é uma medida de risco em detrimento do retorno esperado do projeto.

Em complementação à análise de projeto, temos o valor residual, que é o parâmetro utilizado para medir o valor estimado de um ativo no final da vida útil e/ou término de um projeto, ou seja, é o valor de um projeto após considerar seus fluxos de

caixa, de maneira que seja possível avaliar se ele gera retorno suficiente para validar o investimento inicial.

O residual pode se demonstrar positivo ou negativo, a depender das circunstâncias de risco, e considera métodos de valor de venda e/ou revenda, sucata, líquido realizável ou método de taxa de crescimento.

2.9. Pesquisas relevantes

Os pesquisadores geralmente utilizam as referidas ferramentas para demonstrar a assertividade nos resultados propostos, como se pode observar no seguinte quadro:

Quadro 3 – Pesquisas Nacionais e Internacionais (Continua)

| Âmbito | Autor | Resultados Obtidos das Pesquisas |
|-----------------|---|---|
| Nacional | Joana Siqueira de Souza *, Francisco José Kliemann Neto (2012) | Avaliaram as diferentes formas de incorporação da inflação nas análises econômico-financeiras de projetos e apontam duas formas que afetam o fluxo de caixa, sendo a homogênea, em que todos os componentes são afetados pelo mesmo índice de inflação, e a heterogênea, em que cada componente é atualizado a partir de um índice diferente. As simulações utilizaram métodos tradicionais de avaliação de investimentos, como o VPL e TIR, e apontam como que os impactos da inflação nos fluxos de caixa dos projetos devem ser considerados, uma vez que seus impactos podem ser um diferencial competitivo das empresas e poderão resultar na sua sobrevivência. |
| Nacional | Afonso Carneiro Lima, Abraham Sin Oih Yu, José Augusto Giesbrecht da Silveira, Francisco Carlos Barbosa dos Santos (2016) | Os pesquisadores discutem os efeitos de vieses cognitivos na tomada de decisão em projetos corporativos, em detrimento de técnicas consagradas de orçamento de capital (OC). Em primeiro momento analisaram o processo formal de OC, e os efeitos de métricas de como o VPL e TIR na tomada de decisão. Em seguida, levantaram os vieses cognitivos consagrados na literatura econômica e de negócios. Por fim, com base em pesquisas anteriores, demonstraram e discutiram as principais influências subjetivas presentes nas etapas pré-decisórias, de geração de propostas e avaliação, bem como nas pós-decisórias, de implementação e acompanhamento, nos projetos de investimentos corporativos, os quais, se influenciados de maneira heurística, podem afetar o alinhamento da decisão de investimento. |

Quadro 3 (Continuação)

| | | |
|----------------------|--|--|
| Nacional | Paula de Souza, Darci Schnorrenberger, Rogério João Lunkes (2016) | O objetivo da pesquisa foi identificar as práticas de orçamento de capital abordadas na literatura internacional, alcançado por meio da construção de portfólio bibliográfico, análise bibliométrica e sistêmica dos artigos alinhados ao tema. O portfólio contou com 899 artigos, que culminou com 22 artigos alinhados. Da análise sistêmica, identificou-se que os métodos de análise de investimentos mais empregados são: Valor Presente Líquido, Taxa Interna de Retorno, Taxa Interna de Retorno Modificada, Índice de Rentabilidade, Período Payback, Taxa de Retorno Contábil e Opções Reais. Ademais, há um destaque para o método Valor Presente Líquido, e os métodos de análise de risco mais presentes são Análise de Cenários, Análise de Sensibilidade, Simulação de Monte Carlo e Árvore de Decisão. |
| Nacional | Claudia de Brito Quadros Gonçalves, Régio Marcio Toesca Guimenes, Madalena Maria Schlindwein, Marcelo Corrêa da Silva (2017) | O estudo destaca a importância nas avaliações econômicas e financeiras nos investimentos voltados ao setor de produção de alimentos em mercados emergentes, com maior risco. Constata-se que há limitada contribuição empírica sobre o risco do investimento em sistemas agroecológicos, o que fragiliza o setor. A partir de estudo de caso realizado no município de Dourados-MS, por meio de entrevistas e utilização de metodologia de orçamento de capital, como VPL e TIR, dentre outros, o estudo conclui que a análise financeira e econômica de sistemas agroecológicos pode avaliar os riscos dos investimentos e servir de referência para pesquisas e ações a favor de problemas reais enfrentados por agricultores, agências e agentes de desenvolvimento. |
| Internacional | Jinqiao Huang, Jianwen Tong, Peini Wang, Xilin Zheng (2022) | Propuseram-se avaliar as condições de aplicação do VPL e do TIR na prática, com base em 47 artigos relevantes, e resumem as vantagens e desvantagens. Na prática, os resultados apontam inconsistências entre VPL e a TIR na avaliação de investimentos, embora sejam métodos eficazes para decisões corporativas. Em síntese, demonstram que o VPL pode refletir a liquidez e a rentabilidade global do investimento, bem como a mediação de riscos, mas não pode evitar o problema da incerteza dos fluxos de caixa, de maneira que o custo de oportunidade fique limitado ao projeto. A TIR, embora identifique a taxa de retorno, pode produzir múltiplos valores quando o fluxo de caixa não é uma anuidade fixa, portanto não pode refletir o lucro real. |
| Internacional | Yuke Zhang (2022) | Buscou avaliar a aplicabilidade e eficácia do VPL e da TIR em projetos de investimentos, de maneira que identifica prós e contras, embora valide que sua utilização é importante indicador na seleção de projetos. Sustenta, ainda, que o VPL só considera o lucro durante o período de retorno do investimento, contudo o retorno real pode ocorrer após a conclusão do projeto. A TIR pode conectar a renda durante a vida do projeto com o montante total e indicar a taxa de retorno para facilitar a comparabilidade, além disso não é afetada pelo rendimento de referência. Destaca que as suposições da TIR são consideradas não razoáveis e que a taxa de reinvestimento errada cria a contradição, levando investidores a decisões mais conservadoras. |

| | | |
|----------------------|-----------------------|---|
| Internacional | Kaiwen Zhang (2023) | <p>Quadro 3 (Conclusão)</p> <p>A pesquisa revisou definições de VPL e TIR e investigou suas funções e uso prático, com citações mencionadas em outros materiais, como maneira de amenizar efeitos limitantes. Indica, ainda, a pesquisa que a argumentação de dizer qual é o melhor recurso para análise de investimentos não é fácil. Concluiu-se, pois, que o VPL é melhor adaptado para estimar projetos de longo prazo, enquanto a TIR para os de curto prazo, mas se demonstra ferramenta ideal para interpretar a lucratividade. Todavia, é taxativa ao apontar que a duração dos projetos aumenta as incertezas e os resultados tornam-se subjetivos.</p> |
| Internacional | Sayan Banerjee (2016) | <p>A pesquisadora aborda a relevância da decisão de orçamento de capital por meio de técnicas consolidadas no ambiente de finanças. Em entrevista ao diretor da empresa, ela identificou elementos para apurar resultados empíricos, e constatou que para projetos independentes e convencionais não há contradição entre métodos VPL e TIR, pois a opção é pelo mais lucrativo; no entanto, para projetos exclusivos a classificação é necessária. Sustenta, ainda, que o método VPL vincula-se ao princípio de maximização da riqueza aos acionistas, e a TIR fornece várias taxas. E, por fim, destaca que o custo de capital é uma tarefa difícil e delicada, mas que o uso do VPL evita conflitos.</p> |

Fonte: Elaborada pela autora com base nas pesquisas citadas

As pesquisas em destaque dão conta de que as orientações na tomada de decisões por meio de ferramentas consagradas em orçamento de capital podem ser o maior aliado nas decisões corporativas, de maneira que os riscos causados por aspectos comportamentais sejam mitigados, e o sucesso dos projetos sejam evidenciados por meio da maximização dos lucros/riquezas.

Ademais, é evidente que os modelos podem ser utilizados em diversas oportunidades de negócios e ramos de atividade, de maneira que protejam tanto investidores, quanto os acionistas, e, conseqüentemente os *stakeholders*.

3. PESQUISA E RESULTADOS

3.1 Objeto do estudo de caso

Esta pesquisa propôs-se a avaliar a gestão de imóvel realizado pelo RPPS de Cáceres-MT, o qual pretendeu agregar renda à carteira de ativos financeiros do órgão. Para cumprir o objetivo proposto, intencionou-se aplicar métricas para avaliar a viabilidade financeira do empreendimento e seus percalços durante sua implementação.

Nesse sentido, Yin (2015) alerta que a realização de pesquisa de estudo de caso é um dos empreendimentos mais desafiadores, consequência que remete, primordialmente, a que se deve estabelecer a metodologia e as pesquisas empíricas, e, em segundo lugar, é essencial entender e reconhecer abertamente os pontos fortes e as limitações desse tipo de pesquisa.

Já Bruner (2009) ressalta que estudos de casos foram desenvolvidos e consagrados nos últimos quarenta anos, e acrescenta que estudantes aprendem melhor aquilo que ensinam a si mesmos por meio de aprendizagem ativa, diligente e fixa no conhecimento, o que exigirá do pesquisador a intervenção e/ou a invenção de ferramentas e de conceitos para o esclarecimento dos fatos e os questionamentos. O autor contribuiu também ao compartilhar características de casos bem-sucedidos, com destaque à:

I- iniciativa pessoal (autoconfiança): o orientador direciona, mas é o pesquisador que ensinará a si mesmo ao organizar as ideias de maneira que faça sentido.

II- curiosidade: o prazer da exploração como um fim em si mesmo;

III- disposição para enfrentar riscos: notadamente, os erros levam a sucessos, desde que explorados e interpretados.

IV- paciência e persistência: objetivo é organizar a bagunça, visando identificar uma solução, que pode levar a descobrir outras soluções possíveis.

V- orientação para a comunidade e para o debate: dialogar testará o próprio domínio das ideias ao esclarecer pontos confusos, de maneira que prepara o pesquisador para a vida profissional.

VI- confiança no processo: ele levará o pesquisador à resolutividade de casos impressionantes, muitas vezes.

Bruner ainda alerta que os profissionais dizem que grande parte das finanças é inexplicável, incompreensível e ininteligível, de maneira que propõe em sua obra desmistificar essa máxima, de maneira que suas orientações foram aplicadas nesta pesquisa como forma de apresentar resultados que possam contribuir com o ambiente corporativo, precisamente no âmbito da gestão previdenciária.

Desse modo, para cumprir o objetivo desta pesquisa, foi necessário computar dados do portal de transparência do RPPS de Cáceres, de maneira que, na em breve registro histórico, é possível identificar que a incorporação de imóvel à carteira de ativos líquidos deu-se em 2012 pelo valor de R\$ 1.025.230,00 (um milhão e vinte e cinco mil, duzentos e trinta reais), ocasião em que a composição era de, tão somente, 35 milhões de reais em ativos líquidos.

Observa-se que o órgão previdenciário registrava sérios conflitos de gestão previdenciária com a ausência de tempestividade nos recolhimentos previdenciários e dívidas consolidadas, causando desequilíbrio financeiro e atuarial.

O imóvel agregado à carteira de investimentos deixou de retornar quaisquer ganhos até sua destinação definitiva em 2021, marcada por desafios de enfrentamento da crise sistêmica causada pela pandemia do COVID-19.

À época, é possível evidenciar que o órgão previdenciário de Cáceres agregava requisitos que contribuíssem com estudos e validação do traço do negócio de empreendimento imobiliário, tais como: i) certificação em nível I, do PRO-GESTÃO; ii) certificação de mais de 50% dos colaboradores, conselheiros ou membros de comitê de investimentos; e, iii) nota “B” do ISP.

Dados extraídos do portal de transparência do RPPS de Cáceres dão conta de que a meta atuarial nos exercícios financeiros de 2020 e 2021 estava prevista pelo IPCA, acrescido de 5,87% e 5,541%, ou seja, 10,63% e 15,99%, respectivamente.

Contudo, os efeitos da crise sistêmica enfrentada restringiram seus resultados em 2020 e 2021, aos percentuais de 2,06% e 5,36%, respectivamente, conforme demonstra retrato extraído do relatório do último trimestre de 2021:

Figura 3 – Resultado da execução política de investimentos 2020 e 2021 do RPPS de Cáceres

| Carteira: CÁ CERES | | | | | | | | | | | | | Data Extrato: 31/12/2021 | |
|---|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------------------------|--|
| EXTRATO CONSOLIDADO DE ATIVOS | | | | | | | | | | | | | | |
| Rentabilidades da Carteira versus Meta Atuarial | | | | | | | | | | | | | | |
| Ano | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez | Rent. Ano | |
| 2021 | -0,44 | -0,76 | 0,75 | 1,80 | 0,87 | 0,81 | 0,10 | -0,57 | -0,20 | 0,42 | 0,72 | 1,75 | 5,36 | |
| IPCA + 5,41% | 0,67 | 1,24 | 1,42 | 0,73 | 1,27 | 0,97 | 1,43 | 1,34 | 1,61 | 1,67 | 1,37 | 1,22 | 15,99 | |
| p.p. indexador | -1,11 | -2,00 | -0,66 | 1,07 | -0,40 | -0,17 | -1,32 | -1,90 | -1,80 | -1,25 | -0,66 | 0,53 | -10,64 | |
| 2020 | 0,46 | -0,85 | -9,25 | 1,71 | 1,93 | 2,46 | 3,44 | -1,57 | -1,25 | -0,31 | 2,80 | 3,15 | 2,06 | |
| IPCA + 5,87% | 0,71 | 0,66 | 0,57 | 0,14 | 0,07 | 0,74 | 0,88 | 0,72 | 1,12 | 1,34 | 1,35 | 1,86 | 10,63 | |
| p.p. indexador | -0,25 | -1,51 | -9,82 | 1,57 | 1,86 | 1,72 | 2,55 | -2,29 | -2,37 | -1,65 | 1,45 | 1,29 | -8,57 | |

Fonte: Relatório do último trimestre de 2021, disponível no portal de transparência do PREVICACERES

A princípio, a transferência do imóvel atenderia a três fatores desafiadores ao Poder Executivo, quais sejam: i) minimizar débitos previdenciários de 2012; ii) reduzir a vulnerabilidade da região no entorno do imóvel, local em que funcionava o antigo

terminal rodoviário central; iii) incrementar ativos garantidores à carteira de investimentos do RPPS de Cáceres.

Superados os vícios administrativos de 2012, com a regular transferência do imóvel para amortização do *déficit* atuarial do RPPS e, assim, registrado na contabilidade para adequada composição no cálculo das reservas matemáticas do estudo atuarial, o órgão identificou a probabilidade de propor a concessão de uso do bem para exploração comercial. No portal de transparência do RPPS é possível identificar que o projeto de gestão do imóvel foi amplamente discutido com os Poderes Executivo e Legislativo, bem como com Membros do Conselho de Gestão, Fiscal e com o Comitê de Investimentos, e suas deliberações foram registradas por meio de atas, atos normativos, leis, *workshop* e processo licitatório na íntegra, incluindo-se projetos do primeiro e segundo chamamento público.

O certame licitatório realizado dá conta de que o RPPS de Cáceres se utilizou das prerrogativas da Lei 12744 de 19 de dezembro de 2012, que regulamentou os contratos *biult to suit*, ou seja, “construído para servir”, conforme se extrai do portal de transparência do Instituto Municipal de Previdência Social dos Servidores de Cáceres (PREVICÁCERES) no *link* de contratações públicas, modalidade concorrência.

Além disso, o certame licitatório está alicerçado nos dispositivos da Lei 8.666/93, com observância dos princípios da legalidade, impessoalidade, transparência, concorrência, publicidade, entre outros de igual relevância, aplicados ao projeto em análise.

Embora os contratos no formato *biult to suit* sejam pouco utilizados na esfera pública, no caso em apreço foi perfeitamente adaptado para atender à demanda do órgão previdenciário de Cáceres, considerando-se que descapitalizar o plano de benefícios não era uma opção naquele período, pois cada centavo contribuiria para o equilíbrio financeiro e atuarial do plano.

A proposta de divulgar o chamamento público, quando o interessado assumisse a responsabilidade de executar a obra e seus custos adicionais (adaptação ao ramo de atividade a ser exercida), para posteriormente amortizar do valor investido nos aluguéis, pode ter sido a opção mais acessível, em detrimento da propositura de venda do bem ou do reembolso do executivo em financeiro, de forma que utilizar-se-á das métricas disponibilizadas pela teoria do orçamento de capital para avaliar a expectativa de retorno.

Registra-se que o contrato foi assinado em meio à pior crise sistêmica ocorrida nas últimas décadas no Brasil e no mundo, causada pela Pandemia do COVID-19, ocasião

em que a taxa de juros estava acima do esperado pelo mercado financeiro, influenciando a rentabilidade da carteira de investimentos drasticamente, assim como a capacidade de investimento das empresas.

Para fins de aplicabilidade de métodos de análise do investimento, extraíram-se as seguintes informações do Contrato Pactuado e disponível no portal de transparência do RPPS de Cáceres, as quais foram utilizadas como premissas para identificar os resultados pretendidos:

- a. valor total do contrato pactuado: R\$ 2.225.452,63
- b. custo do investimento do concessionário: R\$ 325.268,65 (adaptações ao negócio específico do concessionário bancário);
- c) custo aportado pelo RPPS de Cáceres: R\$ 0,00;
- d. valor do contrato a ser amortizado pelo PREVICACERES: R\$ 1.769.735,06;
- e. prazo para amortização do investimento: 10 anos;
- f. aluguel no valor pactuado: R\$ 12.743,20;
- g. aluguel predefinido na avaliação de 2019 com referência antes da crise sistêmica: R\$ 19.741,08;
- h. correção aluguel: IGPM/FGV;
- i. revisão do aluguel: 3 anos para garantir valor de mercado;
- j. ordem de serviço para início das atividades: 04/2021;
- k. entrega da obra: 12/2021;
- l. início da amortização: 01/2022.

Fonte: Elaborada pela autora a partir de dados extraídos do Contrato 009/2020 e seus apostilamentos disponíveis no portal de transparência do PREVICACERES.

Considera-se, ainda, que a identificação dos elementos básicos do empreendimento foi essencial para nortear a pesquisa, os quais foram utilizados para aplicação das métricas de finanças que possibilitassem identificar riscos e retornos esperados.

Após regular incorporação do imóvel ao patrimônio do plano de benefícios e consequente destinação do bem imobilizado, entende-se oportuna esta pesquisa para quem tem o objetivo de aplicar mecanismos e métricas que possam auferir os resultados financeiros representados na concessão de uso do imóvel, considerando os efeitos da pandemia do COVID-19 que forçou o órgão previdenciário a reduzir o valor do aluguel para atrair investidor, no caso, o concessionário .

3.2. Definição de premissas preliminares

Lima (2023) admite que os riscos de investimentos podem ser provocados de maneira inesperada e imprevisível, tais como fenômenos da natureza, alteração do clima, como tempestades, vendavais, terremotos ou podem ser provocados pelas atitudes dos seres humanos, por meio dos movimentos cíclicos dos negócios. Nesse sentido, em destaque temos a inflação, a ganância de retornos mais altos, alterações das políticas dos governos e até mesmo a guerra, não só em nosso país, mas também nos movimentos econômicos globais, como vimos na pandemia do COVID-19, recentemente.

Os retornos estão diretamente vinculados aos riscos do negócio e aos fluxos de caixa livre (FCL) da instituição. Para Santos (2018), o FCL demonstra a capacidade do negócio para gerar saldos positivos de caixa ao longo do tempo e, por isso, é determinado levando-se em conta as entradas e saídas de caixa durante o período projetado.

Ensina ainda o autor que as entradas de caixa são representadas pelo lucro operacional ajustado pela depreciação, e que as saídas de caixa são pela amortização de dívidas, investimentos, dentre outros, portanto são identificados depois de impostos gerados pela empresa e disponíveis a todas as suas fontes de capital, tanto de credores quanto de acionistas.

No caso em análise, o fluxo de caixa foi identificado pelo valor de aluguel licitado, uma vez que este compõe as premissas de projeção de receitas, custos, e despesas operacionais, sem que haja desembolso preliminar, nem tampouco haja tributação, pois se trata de instituição com imunidade tributária.

É provável que existissem fatores de riscos agregados ao projeto executado, pois foi idealizado em período anterior à pandemia do COVID-19 e executado durante um cenário econômico de extrema dificuldade.

No entanto, as falhas que porventura tenham ocorrido (estimativa em custos, receitas, despesas e/ou taxas de descontos) não alteraram o compromisso pactuado, tendo em vista que o concessionário absorveria tais inconsistências.

Outra premissa determinante para apuração dos resultados desta pesquisa foi atribuição do custo de capital, o qual é fator determinante para projeções a valor presente dos fluxos de caixa livre, bem como reflexão do risco do negócio.

Nesse sentido, Santos (2018) postula que o custo de capital corresponde à média ponderada das taxas de custo das diversas fontes de financiamento a longo prazo que integram a estrutura de capital da instituição, considerada, portanto, a taxa desejada de

retorno que se deve pagar para captar recursos, de modo que se consagra como parâmetro para medir a atratividade de diferentes alternativas de investimentos.

O custo médio ponderado foi outro elemento imprescindível à análise proposta, visto que corresponde à média das taxas ponderadas de custo da única fonte de financiamento identificada, ou seja, aquele aportado pelo concessionário no empreendimento, admitindo-se a amortização da concedente durante a vida útil do projeto, reduzindo, dessa maneira, a participação das dívidas no projeto.

Para conclusão desta pesquisa, aplicaram-se premissas complementares às preestabelecidas no contrato, considerando-se dados do traço de negócio inicial e aquele pactuado, ou seja, período anterior e pós-pandemia do COVID-19.

Dessa maneira, foi possível medir os efeitos da crise sistêmica na estratégia inicialmente proposta, bem como demonstrar cenários com taxa SELIC praticada atualmente e considerada mediana, ou de uma taxa desfavorável e favorável para fins de garantir a comparabilidade nos resultados do valor presente líquido do contrato pactuado.

Ademais, os parâmetros utilizados nesta pesquisa tomaram como referência aqueles estabelecidos no procedimento licitatório narrado, bem como aqueles já definidos como fundamentais na gestão de ativos do RPPS por meio dos atos administrativos publicados pelos órgãos fiscalizadores e normativos da gestão previdenciária do servidor público.

3.2.1. Custo de capital

Para Santos (2018), custo de capital é a taxa desejada de retorno que a instituição deve pagar para captar fontes de financiamento para investimentos, de forma que passa a ser um parâmetro que medirá a atratividade de diferentes alternativas de investimentos, utilizado para trazer os fluxos de caixa livres projetados a valor presente, refletindo o risco do negócio.

Camloffski (2014) define que a taxa mínima de atratividade (TMA) envolve diversos fatores, mas sua definição depende do perfil do próprio investidor, que, neste caso empírico, trata-se de um RPPS que tem a responsabilidade de entregar meta anualmente, a qual é pré-estabelecida na política de investimento.

Utilizou-se, portanto, a meta atuarial como parâmetro atrativo ao avaliar o investimento em estudo, uma vez que se configura uma taxa de retorno objetivo para os resultados da gestão dos ativos líquidos disponíveis no mercado financeiro de cada órgão

previdenciário próprio, com vistas a atender aos princípios de segurança, rentabilidade, solvência, liquidez, motivação, dentre outros de iguais relevâncias.

O período de recessão enfrentado no desenvolvimento do projeto permitiu adicionar prêmio para cobrir o aumento do risco do negócio, frente ao esforço exigido para atingimento da meta atuarial determinado pelo mercado, atribuindo, dessa maneira, 10% acrescida a simulação de SELIC em três cenários distintos, sendo com taxa de 12,75%, 10% e de 8%. O custo de capital, ora sugerido para esta pesquisa, observará o resultado da viabilidade do projeto considerando, não só os efeitos da crise sistêmica, mas também considerará o valor residual.

3.2.2. Da taxa de crescimento do aluguel

É imprescindível trazer a análise do projeto o valor do aluguel inicialmente projetado para ser praticado no empreendimento em 2019, o qual registrava do valor de R\$ 19.741,08 (dezenove mil, setecentos e quarenta e um reais e oito centavos), considerando a edificação de um imóvel desejável pela equipe do RPPS com aquelas especificações e na região comercial da cidade.

Contudo, os efeitos da crise sistêmica causada pela pandemia do COVID-19 forçaram a equipe do RPPS a flexibilizar regras para nova publicação de edital de licitação, dentre elas, destaca-se a redução do valor do aluguel para R\$ 12.743,20 (doze mil, setecentos quarenta três reais e vinte centavos).

Com efeito, após a concretização do certame licitatório e consequente relação contratual pactuada, foi estabelecido o reajuste anual ao valor do aluguel pelo IGPM, contudo, para fins desta pesquisa, estima-se uma inflação de 5% para os 3 cenários projetados visando proteger o poder de compra.

3.3 Dos cenários projetados

Para Santos (2018), a análise de cenários é outra alternativa de avaliação de projetos expostos a riscos, os quais consideram simulação simultânea de um conjunto de variáveis que impactam o VPL, na TIR e o valor residual, pois há variáveis e/ou aspectos que podem influenciar abruptamente os resultados de determinado negócio.

Trata-se do caso do projeto em análise, o qual sofreu impactos que levaram os gestores a proporem flexibilizações ao traço do negócio inicialmente projetado. Desse modo, dentre os aspectos mais relevantes para apuração dos resultados financeiros,

destaca-se possibilidade de agregar o valor de venda ao propósito do negócio, ou seja, sua valorização após conclusão do empreendimento.

Para fins comparativos, a pesquisa define que o valor do aluguel estimado em 2019 de R\$ 19.741,08 (dezenove mil, setecentos quarenta e um reais e oito centavos), bem como o finalmente pactuado de R\$ 12.743,20 (doze mil, setecentos quarenta três reais e vinte centavos) determinarão os fluxos de caixa do projeto, utilizando-se das premissas ora estabelecidas.

Com o intuito de explorar a pesquisa atribui-se três cenários, cada um com duas simulações que apresentarão os resultados do fluxo de caixa normal, bem como aquele que onde se considerará o valor residual, ou seja, o custo do imóvel após sua vida útil preestabelecida.

As simulações serão projetadas considerando o valor do aluguel antes da pandemia e aquele fixado em contrato, portanto, após flexibilização do valor do aluguel com os efeitos da crise sistêmica, visando avaliar o comportamento do projeto em ambientes econômicos distintos.

3.3.1 Cenário 1 – Taxa SELIC 12,75% com aluguel pactuado

Este cenário considerará taxa SELIC de 12,75%, acrescida de prêmio de 10% que corresponderá a 14,03%, e custo de capital atrelado a inflação de 5%, para identificar o VPL e a TIR, dos fluxos de caixa 1 e 2, senão vejamos:

Tabela 3 – Premissas Cenário 1

| Premissas | Definições |
|--|-------------------|
| Selic | 12,75% |
| Taxa de crescimento do aluguel | 5%10% |
| Custo de capital | 14,03 % |
| Fluxo de caixa (1) (concorrência pública 1/2020) | R\$ 12.743,20 |
| Fluxo de caixa (2) (concorrência pública 2/2020) | R\$ 19.741,08 |

Fonte: Elaborada pela autora

Com base nas premissas definidas na tabela 3, apresenta-se a Simulação 1, onde atribui-se o fluxo de caixa preestabelecido no contrato pactuado, sem considerar o valor residual (VR) do imóvel:

Tabela 4 – Simulação 1(Continua)

| Fluxo de caixa (1), sem valor residual | | | |
|--|-------------------|-----------|------------------------|
| Ano | Valor futuro | N PER | Valor Presente |
| 0 | -1.769.735,06 | | |
| 1 | 152.918,40 | 1 | R\$ 131.837,57 |
| 2 | 160.564,32 | 2 | R\$ 119.346,02 |
| 3 | 168.592,54 | 3 | R\$ 108.038,04 |
| 4 | 185.451,79 | 4 | R\$ 102.458,70 |
| 5 | 194.724,38 | 5 | R\$ 92.750,78 |
| 6 | 204.460,60 | 6 | R\$ 83.962,69 |
| 7 | 224.906,66 | 7 | R\$ 79.626,66 |
| 8 | 236.151,99 | 8 | R\$ 72.082,07 |
| | | | R\$ 65.252,32 |
| 9 | 247.959,59 | 9 | |
| 10 | 272.755,55 | 10 | R\$ 61.882,54 |
| VPL sem o Valor Residual | | | -R\$ 772.758,76 |
| TIR | | | 2,50% |

Fonte: Elaborado pela autora

Com base nos resultados apresentados na tabela 4, apura-se o valor residual (VR) do imóvel utilizando a seguinte fórmula:

Tabela 5 – Apuração VR da simulação 1

| Valor residual | |
|--|-------------------------|
| Formula: $VR = ALUG_{10} \times (1 + g) / (\text{Custo de capital} - g)$ | |
| Em que: | |
| ALUG ₁₀ | R\$ 272.755,55 |
| g = Taxa de crescimento do aluguel | 5,00% |
| c = Custo de capital | 14,03%15,99% |
| | R\$ 3.173.333,26 |
| Valor residual | |

Fonte: Elaborada pela autora

Ao identificar o valor residual na tabela 5, apura-se o novo VPL e TIR:

Tabela 6 – Simulação 2 (Continua)

| Fluxo de caixa (1), com valor residual | | | |
|--|-------------------|----------|-----------------------|
| Ano | Valor futuro | N PER | Valor Presente |
| 0 | - 1.769.735,06 | | |
| 1 | 152.918,40 | 1 | R\$ 131.837,57 |
| 2 | 160.564,32 | 2 | R\$ 119.346,02 |
| 3 | 168.592,54 | 3 | R\$ 108.038,04 |
| 4 | 185.451,79 | 4 | R\$ 102.458,70 |
| 5 | 194.724,38 | 5 | R\$ 92.750,78 |
| 6 | 204.460,60 | 6 | R\$ 83.962,69 |
| 7 | 224.906,66 | 7 | R\$ 79.626,66 |
| 8 | 236.151,99 | 8 | R\$ 72.082,07 |
| 9 | 247.959,59 | 9 | R\$ 65.252,32 |

| | | | |
|---------------------------------|---------------------|-----------|-----------------------|
| 10 | 3.446.088,81 | 10 | R\$ 927.525,07 |
| Tabela 6 (Conclusão) | | | |
| VPL com o Valor Residual | | | 81.353,34 |
| TIR | | | 14,73% |

Fonte: Elaborada pela autora

Após atribuir as premissas aos fluxos de caixa (1), percebe-se que o VPL se torna positivo e a TIR é mais próxima da meta atuarial estabelecida para o ano de 2021, de 15,99%.

Tabela 7 – Simulação 3

| Fluxo de caixa (2), sem valor residual | | | |
|--|-------------------|-----------|------------------------|
| Ano | Valor futuro | N PER | Valor Presente |
| 0 | -1.769.735,06 | | |
| 1 | 236.892,96 | 1 | R\$ 204.235,68 |
| 2 | 248.737,61 | 2 | R\$ 184.884,44 |
| 3 | 261.174,49 | 3 | R\$ 167.366,72 |
| 4 | 287.291,94 | 4 | R\$ 158.723,50 |
| 5 | 301.656,53 | 5 | R\$ 143.684,52 |
| 6 | 316.739,36 | 6 | R\$ 130.070,48 |
| 7 | 348.413,30 | 7 | R\$ 123.353,33 |
| 8 | 365.833,96 | 8 | R\$ 111.665,66 |
| 9 | 384.125,66 | 9 | R\$ 101.085,39 |
| 10 | 422.538,23 | 10 | R\$ 95.865,10 |
| VPL sem o Valor Residual | | | -R\$ 225.273,00 |
| TIR | | | 11,00% |

Fonte: Elaborada pela autora

Após atribuir as premissas aos fluxos de caixa (2), percebe-se que o VPL ainda é negativo, mas a TIR possui um retorno mais atrativo.

Tabela 8 – Apuração VR da simulação 3

| Valor residual | |
|--|-------------------------|
| Formula: $VR = ALUG_{10} \times (1 + g) / (\text{Custo de capital} - g)$ | |
| Em que: | |
| ALUG ₁₀ | 422.538,23 |
| g = Taxa de crescimento do aluguel | 5,00% |
| c = Custo de capital | 14,03% |
| Valor residual | R\$ 4.915.957,20 |

Fonte: Elaborada pela autora

A partir dos parâmetros estabelecidos na tabela 7, simula os fluxos de caixa considerando o valor residual:

Tabela 9 – Simulação 4 (Continua)

| Fluxo de caixa (2), com valor residual |
|--|
|--|

| Ano | Valor futuro | N_PER | Valor Presente |
|---------------------------------|---------------------|-----------|-------------------------|
| Tabela 9 (Conclusão) | | | |
| 0 | - 1.769.735,06 | | |
| 1 | 236.892,96 | 1 | R\$ 204.235,68 |
| 2 | 248.737,61 | 2 | R\$ 184.884,44 |
| 3 | 261.174,49 | 3 | R\$ 167.366,72 |
| 4 | 287.291,94 | 4 | R\$ 158.723,50 |
| 5 | 301.656,53 | 5 | R\$ 143.684,52 |
| 6 | 316.739,36 | 6 | R\$ 130.070,48 |
| 7 | 348.413,30 | 7 | R\$ 123.353,33 |
| | | | R\$ 111.665,66 |
| 8 | 365.833,96 | 8 | |
| 9 | 384.125,66 | 9 | R\$ 101.085,39 |
| 10 | 5.338.495,42 | 10 | R\$ 1.211.193,11 |
| VPL com o Valor Residual | | | R\$ 1.097.871,53 |
| TIR | | | 22,30% |

Observa-se que, muito embora o VPL se comporte de maneira favorável, a TIR possui menor expressividade para a simulação em que considera os fluxos de caixa da primeira licitação, considerada deserta.

Ao final do Cenário 1, onde se estabelece um prêmio de 10% incidente a sugestão de taxa SELIC de 12,75%, extrai-se das simulações de 1 a 4, que o melhor ambiente de viabilidade do projeto é o 2, pois indicam VPL e TIR positivos, portanto, desde que se considere o valor residual do projeto.

3.3.2 Cenário 2 –Taxa SELIC 10%

Este cenário considerará taxa SELIC de 10%, acrescido de prêmio de 10% que corresponderá a 11% como custo de capital atrelada a inflação de 5%, para avaliar a viabilidade do VPL e a TIR, considerando fluxos de caixa 1 e 2, senão vejamos:

Tabela 10 – Premissas cenário 2

| Premissas | Definições |
|---------------------------------------|----------------------|
| Selic simulada | 10% |
| Prêmio: % da Selic | 10% |
| Taxa de crescimento do aluguel | 5% |
| Custo de capital | 11% |
| Fluxo de caixa (1) | R\$ 12.743,20 |
| Fluxo de caixa (2) | R\$ 19.741,08 |

Fonte: Elaborado pela autora.

Com base nas premissas estabelecidas na tabela 10, as próximas simulações considerarão prêmio de 10% e correção de inflação para o fluxo de caixa (1) e (2), visando medir efeitos da crise sistêmica em ambiente econômico divergente do cenário anterior, senão vejamos:

Tabela 11 – Simulação 5

| Fluxo de caixa (1), sem valor residual | | | |
|--|-------------------|-----------|------------------------|
| Ano | Valor futuro | N_PER | Valor Presente |
| 0 | -1.769.735,06 | | |
| 1 | 152.918,40 | 1 | R\$ 137.764,32 |
| 2 | 160.564,32 | 2 | R\$ 130.317,60 |
| 3 | 168.592,54 | 3 | R\$ 123.273,41 |
| 4 | 185.451,79 | 4 | R\$ 122.162,84 |
| 5 | 194.724,38 | 5 | R\$ 115.559,44 |
| 6 | 204.460,60 | 6 | R\$ 109.312,99 |
| 7 | 224.906,66 | 7 | R\$ 108.328,18 |
| 8 | 236.151,99 | 8 | R\$ 102.472,61 |
| 9 | 247.959,59 | 9 | R\$ 96.933,55 |
| 10 | 272.755,55 | 10 | R\$ 96.060,27 |
| VPL sem o Valor Residual | | | R\$ -627.549,85 |
| TIR | | | 2,50% |

Fonte: Elaborado pela autora.

Esta simulação demonstra-se com VPL negativo, mas uma TIR positiva, embora pouco expressiva, com isso, apura-se o valor residual para nova simulação:

Tabela 12 – Apuração valor residual fluxos de caixa (1)

| Valor residual | |
|--|-------------------------|
| Formula: $VR = ALUG_{10} \times (1 + g) / (\text{Custo de capital} - g)$ | |
| Em que: | |
| ALUG ₁₀ | R\$ 272.755,55 |
| g = Taxa de crescimento do aluguel | 5% |
| c = Custo de capital | 11% |
| Valor residual | R\$ 4.773.222,11 |

Fonte: Elaborado pela autora.

Ao identificar o valor residual na tabela 12, apura-se novo valor VPL e TIR:

Tabela 13 – Simulação 6 (Continua)

| Fluxo de caixa (1), com valor residual | | | |
|--|---------------|-------|----------------|
| Ano | Valor futuro | N_PER | Valor Presente |
| 0 | -1.769.735,06 | | |
| 1 | 152.918,40 | 1 | R\$ 137.764,32 |
| 2 | 160.564,32 | 2 | R\$ 130.317,60 |
| 3 | 168.592,54 | 3 | R\$ 123.273,41 |

| | | | |
|---------------------------------|---------------------|-----------|-------------------------|
| 4 | 185.451,79 | 4 | R\$ 122.162,84 |
| 5 | 194.724,38 | 5 | R\$ 115.559,44 |
| Tabela 13 (Conclusão) | | | |
| 6 | 204.460,60 | 6 | R\$ 109.312,99 |
| 7 | 224.906,66 | 7 | R\$ 108.328,18 |
| 8 | 236.151,99 | 8 | R\$ 102.472,61 |
| 9 | 247.959,59 | 9 | R\$ 96.933,55 |
| 10 | 5.045.977,66 | 10 | R\$ 1.777.115,01 |
| VPL com o Valor Residual | | | R\$ 1.053.504,89 |
| TIR | | | 17,89% |

Fonte: Elaborado pela autora

A simulação 13 se demonstra satisfatória, pois seu VPL é positivo e sua TIR é bastante expressiva, indicando a viabilidade do projeto.

Tabela 14 – Simulação 7

| Fluxo de caixa (2), sem valor residual | | | |
|--|-------------------|-----------|-----------------------|
| 7 | Valor futuro | N_PER | Valor Presente |
| 0 | - 1.769.735,06 | | |
| 1 | 236.892,96 | 1 | R\$ 213.417,08 |
| 2 | 248.737,61 | 2 | R\$ 201.881,02 |
| 3 | 261.174,49 | 3 | R\$ 190.968,53 |
| 4 | 287.291,94 | 4 | R\$ 189.248,10 |
| 5 | 301.656,53 | 5 | R\$ 179.018,47 |
| 6 | 316.739,36 | 6 | R\$ 169.341,80 |
| 7 | 348.413,30 | 7 | R\$ 167.816,19 |
| 8 | 365.833,96 | 8 | R\$ 158.745,05 |
| 9 | 384.125,66 | 9 | R\$ 150.164,24 |
| 10 | 422.538,23 | 10 | R\$ 148.811,40 |
| VPL sem o Valor Residual | | | R\$ - 323,17 |
| TIR | | | 11,00% |

Fonte: Elaborada pela autora.

Tal simulação, ao considerar o fluxo de caixa (2), observa-se valor negativo do VPL e uma boa TIR expressa.

Tabela 15 – Apuração do Valor Residual dos fluxos de caixa (2)

| Valor residual | |
|---|------------------|
| Formula: $VR = ALUG10 \times (1 + g) / (\text{Custo de capital} - g)$ | |
| Em que: | |
| ALUG10 | R\$ 422.538,23 |
| g = Taxa de crescimento do aluguel | 5% |
| c = Custo de capital | 11% |
| Valor residual | R\$ 7.394.418,95 |

Fonte: Elaborado pela autora.

Ao identificar o valor residual dos fluxos de caixa (2) do imóvel, é possível identificar nova simulação, senão vejamos:

Tabela 16 – Simulação 8

| Fluxo de caixa (2), com valor residual | | | |
|--|---------------|-------|-------------------------|
| Ano | Valor futuro | N PER | Valor Presente |
| 0 | -1.769.735,06 | | |
| 1 | 236.892,96 | 1 | R\$ 213.417,08 |
| 2 | 248.737,61 | 2 | R\$ 201.881,02 |
| 3 | 261.174,49 | 3 | R\$ 190.968,53 |
| 4 | 287.291,94 | 4 | R\$ 189.248,10 |
| 5 | 301.656,53 | 5 | R\$ 179.018,47 |
| 6 | 316.739,36 | 6 | R\$ 169.341,80 |
| 7 | 348.413,30 | 7 | R\$ 167.816,19 |
| 8 | 365.833,96 | 8 | R\$ 158.745,05 |
| 9 | 384.125,66 | 9 | R\$ 150.164,24 |
| 10 | 7.816.957,18 | 10 | R\$ 2.753.010,99 |
| VPL com o Valor Residual | | | R\$ 4.854.708,73 |
| TIR | | | 25,39% |

Fonte: Elaborado pela autora.

Considerando o valor residual do cenário 2, aos fluxos de caixa (2), é possível observar a viabilidade expressiva do projeto, tanto pelo resultado do VPL, como da TIR.

3.3.3 Cenário 3 – Taxa SELIC 8%

As premissas para este cenário econômico simulado são estabelecidas da seguinte forma:

Tabela 17 – Premissas cenário 3

| Premissas | Definições |
|--|---------------|
| Selic simulada | 8% |
| % de prêmio da Selic | 10% |
| Taxa de crescimento do aluguel | 5% |
| Custo de capital | 9,20% |
| Tabela 17 – Premissas cenário 3 (Conclusão) | |
| Fluxo de caixa (1) | R\$ 12.743,20 |
| Fluxo de caixa (2) | R\$ 19.741,08 |

Fonte: Elaborado pela autora.

Com base nas premissas estabelecidas na tabela 17, esta simulação utilizará prêmio de 10% da Taxa SELIC simulada a 8% para avaliar novo cenário econômico ao projeto, senão vejamos:

Tabela 18 – Simulação 9 (Continua)

| Fluxo de caixa (1), sem valor residual | | | |
|--|--------------|-------|----------------|
| Ano | Valor futuro | N PER | Valor Presente |

| | | | |
|---------------------------------|-------------------|-----------|------------------------|
| 0 | - 1.769.735,06 | | |
| 1 | 152.918,40 | 1 | R\$ 140.035,16 |
| 2 | 160.564,32 | 2 | R\$ 134.649,20 |
| 3 | 168.592,54 | 3 | R\$ 129.470,38 |
| Tabela 18 (Conclusão) | | | |
| 4 | 185.451,79 | 4 | R\$ 130.418,88 |
| 5 | 194.724,38 | 5 | R\$ 125.402,77 |
| 6 | 204.460,60 | 6 | R\$ 120.579,59 |
| 7 | 224.906,66 | 7 | R\$ 121.462,96 |
| 8 | 236.151,99 | 8 | R\$ 116.791,30 |
| 9 | 247.959,59 | 9 | R\$ 112.299,33 |
| 10 | 272.755,55 | 10 | R\$ 113.122,04 |
| VPL sem o Valor Residual | | | R\$- 525.503,45 |
| TIR | | | 2,50% |

Fonte: Elaborado pela autora

Utilizando-se do prêmio de 10% a uma taxa SELIC de 8%, temos que o VPL é negativo e a TIR é bem inexpressiva, indicando a inviabilidade do projeto, contudo ainda não considera o valor residual.

Com base nos resultados apresentados na tabela 18, apura-se o valor residual (VR) do imóvel utilizando a seguinte fórmula:

Tabela 19 – Apura VR

| Valor residual | |
|---|------------------|
| Formula: $VR = ALUG_{10} \times (1 + g) / (Custo\ de\ capital - g)$ | |
| Em que: | |
| ALUG ₁₀ | R\$ 272.755,55 |
| g = Taxa de crescimento do aluguel | 5% |
| c = Custo de capital | 9,20% |
| Valor residual | R\$ 6.818.888,73 |

Fonte: Elaborado pela autora.

Ao identificar o valor residual na tabela 19, apura-se novo valor VPL e TIR, senão vejamos:

Tabela 20 – Simulação 10 (Continua)

| Fluxo de caixa (1), com valor residual | | | |
|---|----------------|-------|----------------|
| Ano | Valor futuro | N PER | Valor Presente |
| 0 | - 1.769.735,06 | | |
| 1 | 152.918,40 | 1 | R\$ 140.035,16 |
| 2 | 160.564,32 | 2 | R\$ 134.649,20 |
| 3 | 168.592,54 | 3 | R\$ 129.470,38 |

| | | | |
|---------------------------------|---------------------|-----------|-------------------------|
| 4 | 185.451,79 | 4 | R\$ 130.418,88 |
| 5 | 194.724,38 | 5 | R\$ 125.402,77 |
| 6 | 204.460,60 | 6 | R\$ 120.579,59 |
| 7 | 224.906,66 | 7 | R\$ 121.462,96 |
| 8 | 236.151,99 | 8 | R\$ 116.791,30 |
| Tabela 20 (Conclusão) | | | |
| 9 | 247.959,59 | 9 | R\$ 112.299,33 |
| 10 | 7.091.644,28 | 10 | R\$ 2.941.172,93 |
| VPL com o Valor Residual | | | R\$ 2.302.547,44 |
| TIR | | | 20,98% |

Fonte: Elaborado pela autora.

Observa-se que, ao incluir o valor residual ao projeto, o VPL e TIR se demonstram favoráveis, de maneira expressiva, recomendando, portanto, a viabilidade do empreendimento.

Tabela 21 – Simulação 11

| Fluxo de caixa (2), sem valor residual | | | |
|--|-------------------|-----------|-----------------------|
| Ano | Valor futuro | N PER | Valor Presente |
| 0 | - 1.769.735,06 | | |
| 1 | 236.892,96 | 1 | R\$ 204.235,68 |
| 2 | 248.737,61 | 2 | R\$ 184.884,44 |
| 3 | 261.174,49 | 3 | R\$ 167.366,72 |
| 4 | 287.291,94 | 4 | R\$ 158.723,50 |
| 5 | 301.656,53 | 5 | R\$ 143.684,52 |
| 6 | 316.739,36 | 6 | R\$ 130.070,48 |
| 7 | 348.413,30 | 7 | R\$ 123.353,33 |
| 8 | 365.833,96 | 8 | R\$ 111.665,66 |
| 9 | 384.125,66 | 9 | R\$ 101.085,39 |
| 10 | 422.538,23 | 10 | R\$ 95.865,10 |
| VPL sem o Valor Residual | | | R\$ 157.761,62 |
| TIR | | | 11,00% |

Fonte: Elaborado pela autora.

Ao atribuir o fluxo de caixa (2) na simulação do cenário 3, temos que o projeto possui uma boa resposta de viabilidade, considerando o VPL e TIR positivos. Ademais, é interessante avaliarmos as premissas do fluxo de caixa (2) levando-se em consideração o valor residual, ora apurado:

Tabela 22 – Apura VR (Continua)

| Valor residual |
|--|
| Formula: $VR = ALUG_{10} \times (1 + g) / (\text{Custo de capital} - g)$ |
| Em que: |

| | |
|------------------------------------|--------------------------|
| ALUG10 | R\$ 422.538,23 |
| g = Taxa de crescimento do aluguel | 5% |
| Tabela 22 (Conclusão) | |
| c = Custo de capital | 9,20% |
| Valor residual | R\$ 10.563.455,65 |

Fonte: Elaborado pela autora

Ao identificar o valor residual do fluxo de caixa (2), considerando o Cenário 3, temos que o VPL e TIR sofrem modificações, senão vejamos:

Tabela 23 – Simulação 12

| Fluxo de caixa (2), com valor residual | | | |
|---|----------------------|-----------|-------------------------|
| Ano | Valor futuro | N PER | Valor Presente |
| 0 | - 1.769.735,06 | | |
| 1 | 236.892,96 | 1 | R\$ 204.235,68 |
| 2 | 248.737,61 | 2 | R\$ 184.884,44 |
| 3 | 261.174,49 | 3 | R\$ 167.366,72 |
| 4 | 287.291,94 | 4 | R\$ 158.723,50 |
| 5 | 301.656,53 | 5 | R\$ 143.684,52 |
| 6 | 316.739,36 | 6 | R\$ 130.070,48 |
| 7 | 348.413,30 | 7 | R\$ 123.353,33 |
| 8 | 365.833,96 | 8 | R\$ 111.665,66 |
| 9 | 384.125,66 | 9 | R\$ 101.085,39 |
| 10 | 10.985.993,87 | 10 | R\$ 2.492.492,55 |
| VPL com o Valor Residual | | | R\$ 4.538.825,95 |
| TIR | | | 28,45% |

Fonte: Elaborado pela autora.

Levando-se em conta as premissas estabelecidas na pesquisa, esta simulação 23 também indicaria a viabilidade do projeto, principalmente ao considerar o valor residual.

3.4 Da análise dos resultados

Considerando os 3 cenários ora projetados, é possível estabelecer a compreensão dos efeitos das premissas nas simulações propostas, indicando na maioria das vezes, a viabilidade do projeto, prioritariamente, quanto se considera o valor residual às avaliações, ou seja, acaso o RPPS de Cáceres opte por desfazer do imóvel, seus resultados são bastante satisfatórios.

Nesta oportunidade, a pesquisa realizou 12 simulações com base na taxa SELIC projetada em ambientes econômicos distintos, como forma de medir seus impactos na avaliação *a posteriori*.

Todavia, é primordial avaliar o traço do negócio, objeto de relação contratual, prioritariamente quanto a definição dos fluxos de caixa para esta pesquisa, sendo o valor previamente estabelecido antes da crise sistêmica, e após a flexibilização do valor do aluguel para fins de adequação dos efeitos da pandemia do COVID-19,

Diante dos resultados positivos, tanto do VPL quanto da TIR, principalmente ao considerar o valor agregado ao final da vida útil do empreendimento, que o projeto tem viabilidade e pode proporcionar excelentes resultados a depender do cenário econômico, além de considerar a transformação do ativo imobilizado, por ativo líquido.

Tal alternativa garantirá a busca por rentabilidade dos ativos no mercado de capitais, desde que possam contribuir com maior expressividade de resultados à carteira de investimentos do RPPS de Cáceres.

Além disso, o cenário 3 utilizou taxa SELIC de 8%, portanto mais próxima das expectativas do mercado econômico para o exercício financeiro de 2024, indicando a viabilidade do projeto.

3.4.1. Metodologias utilizadas

Dentre as metodologias consagradas na literatura de finanças para avaliação de investimentos, esta pesquisa optou por aplicar as métricas do VPL, TIR e o Valor Residual, visto que o procedimento licitatório impede inclusão de premissas que se desviem daquelas pré-estabelecidas, concentrando-se em identificar custo de capital, em simular cenários de taxa de juros diferenciadas, bem como definir taxa de ajuste de valor de mercado do aluguel, de modo que possamos defender a pesquisa com base no contrato já fixado, sem considerar, portanto, metodologias que envolvam avaliação da estrutura de capital com base nas demonstrações contábeis do investidores.

Padoveze e Benedicto (2013), ao abordar os critérios de avaliação de investimentos, destacam a necessidade de incorporar ao modelo a rentabilidade desejada, denominada custo de capital, acrescida de taxa esperada de inflação. Destacam, ainda, que o fundamento do valor presente líquido (VPL) é o custo do dinheiro no tempo, consagrando-o um modelo clássico para a decisão do investimento a partir de variáveis, como: o valor do investimento, dos fluxos de benefícios, da quantidade de período para fluxos futuros e a taxa de juros desejada pelo investimento.

Já Santos (2018) aponta deficiência do VPL, uma vez que não leva em consideração as atitudes que podem ser tomadas depois que o projeto tenha sido aceito e colocado em operação, influenciando nos fluxos de caixa.

Nesse caso, a Metodologia de Opções Reais poderia ser uma alternativa de aplicabilidade, tendo em vista a possibilidade de adversidades significativas, seja nas condições de mercado, seja em outras decisões dos investidores.

Contudo, geralmente, na administração pública, as variáveis pré-estabelecidas no termo de referência que direcionou o certame licitatório não devem ser alteradas, exceto em caso de justificada situação vinda, a qual necessitaria de aprovação prévia do conselho administrativo do órgão, fundamentada em novo estudo de viabilidade com metodologias que atender às demandas.

Tal metodologia é desafiadora, pois requer estimativa de incertezas futuras e a atribuição de valores monetários à opção estratégica, considerando a capacidade de adiar, expandir, abandonar ou modificar projetos ao longo do tempo, fatores que não ocorreram até a finalização dessa pesquisa. Portanto, nessa perspectiva, sugere-se provocar a metodologia de opções reais oportunamente.

Souza, Schnorrenberger e Lunkes (2016) fundamentam, em pesquisa publicada, que dentre as principais práticas de orçamento de capital para análise de investimento, o VPL apresenta maior abrangência na literatura internacional, entre os artigos alinhados com o tema, além da Taxa Interna de Retorno e da Taxa Interna de Retorno Modificada.

Ressalta-se que a TIR é a taxa de desconto que leva o valor presente das entradas de caixa de um projeto a se igualarem ao valor presente das saídas de caixa, ao ser comparada com o custo de capital ou com a atratividade exigida em face do risco do investimento, conforme postula Santos.

Já a TIR Modificada é uma alternativa derivada da TIR tradicional, que leva em consideração uma taxa de reinvestimento diferente para os fluxos de caixa futuros, ou seja, considera situações em que se acredita que os fluxos de caixa positivos gerados serão reinvestidos no projeto.

Todavia, os recursos provenientes de ganhos acima da expectativa dos fluxos de caixa pré-estabelecidos nesta pesquisa foram utilizados para garantir a liquidez da carteira de investimentos, bem como rentabilidade com produtos de investimentos disponíveis no mercado financeiro, muito provavelmente.

Desse modo, temos que as metodologias ora aplicadas atendem às expectativas de mensuração de resultados, tomando-se por base as premissas pré-estabelecidas no projeto de investimento em estudo, mesmo que *a posteriori* visando identificar possíveis riscos.

Nakamura (2013) afirma que a questão fundamental quando se fala em risco é justamente relacionado a como mensurá-lo ou, pelo menos, a como levá-lo em conta diante das condições de acompanhamento e controle de determinados projetos e/ou negócios, possibilitando possível proteção de risco, seja em nova discussão do que está estabelecido no contrato, seja no controle do risco que venha a existir ou no seu gerenciamento. Defende o autor, ainda, que é na análise financeira de projetos que se tem as melhores condições para tratar mais objetivamente a questão de risco envolvido nas decisões corporativas.

Com base nesse propósito, esta pesquisa ofereceu reflexões quanto ao empreendimento realizado, bem como sugeriu subsídios para novos estudos, principalmente se houver discussões de novas variáveis e/ou premissas futuramente.

3.5 Da oportunidade e dos riscos assumidos

3.5.1 Da oportunidade do projeto

A pesquisa empírica ora realizada revela que antecederam ao projeto executado discussões acerca da venda do imóvel, e no momento em que antecedeu a crise sistêmica houve a identificação de outras variáveis para definição da vida útil do empreendimento.

É notório que o projeto inicialmente proposto tinha robustez suficiente para empreender e apresentar resultados satisfatórios à carteira de investimentos do órgão previdenciário, além de benefícios ao município, não só com a amortização em *déficit* atuarial mas também com a oportunidade de destinação do imóvel e valorização da região.

Camloffski (2014) postula que o termo custo de oportunidade refere-se ao rendimento que seria obtido com a segunda melhor opção de investimento disponível, uma vez que, em matéria de análise de investimentos, pressupõe-se que nunca há apenas uma única oportunidade de investimento, pois, mesmo que não haja outros projetos em análise, sempre há a possibilidade de investir o dinheiro no mercado financeiro. Sendo assim, as oportunidades de investimento devem ser comparadas entre si e aquela com rentabilidade projetada superior deve ser selecionada, de maneira que seu custo seja complementar à taxa mínima de atratividade e ao custo de capital.

Muito embora Lima (2021) defenda que na estimativa dos fluxos de caixa de um projeto de investimentos normalmente espera-se obter o melhor dos valores para cada

uma das medidas analisadas, nesse caso específico as variáveis ficam restritas ao modelo proposto no último procedimento licitatório, conforme descrito no termo de referência, identificado como melhor oportunidade naquela ocasião, sem considerar termos técnicos e da literatura de finanças.

Fundamentalmente, Assaf Neto (2021) sugere que, racionalmente, o investidor dá preferência a alternativas de investimento que ofereçam maior retorno esperado e menor risco associado. Tal ótica, embora seja fundamental à gestão da carteira de investimentos, deixou de ser a principal razão para conduzir os trabalhos de identificação de oportunidades, pois a variável “incerteza” era bastante significativa da crise sistêmica causada pela pandemia do COVID-19.

Nas simulações apresentadas foi possível observar o impacto na variação dos fluxos de caixa, tendo em vista as adaptações necessárias no traço de negócio para concretizar o empreendimento. Observaram-se, pois, alterações significativas nos resultados apurados, prioritariamente influenciadas pela variação dos fluxos de caixa, uma vez que o valor do aluguel previamente definido sofreu adaptação ao custo de mercado mensurado durante período de crise sistêmica.

Nesse contexto, o custo original do aluguel registrado no primeiro chamamento público considerava valor superior ao praticado no contrato de locação do empreendimento publicado após período sistêmico, causado pela COVID-19, fato que projetou a amortização do investimento superior a 10 anos.

Com efeito, o valor do aluguel influenciou diretamente os fluxos de caixa e os resultados esperados. Assim sendo, os fatores comportamentais para Lima (2023) é a regra básica a ser avaliada, ao invés de tomar por base os lucros, conforme pode-se observar:

Essa escolha tem sua razão de ser, que uma vez que é por meio dos resultados de caixa que a empresa assume efetiva capacidade de pagamento e reaplicação dos benefícios gerados na decisão de investimentos. Em outras palavras, é mediante os fluxos de caixa, e não dos lucros, que se mede o potencial efetivo da empresa em implementar suas decisões financeiras fundamentais (investimento, financiamento e distribuição de dividendos). Dessa forma, são os fluxos de caixa, e não outra medida contábil qualquer de resultado, que se constituem na informação mais relevante para o processo de análise de investimentos. (LIMA, 2023, p. 198)

Desse modo, tais pressupostos foram considerados nesta pesquisa de maneira análoga à análise de investimentos convencionais, ou seja, de implantação de nova atividade/projeto empresarial ou expansão, em que aos agentes econômicos é facultada a

assunção de riscos do negócio. Assaf Neto (2020) nomina tais atores como poupador e tomador, ou seja, aquele que deseja adiar seu consumo para o futuro e aquele que, ao levantar recursos emprestados, decide inversamente antecipar seu consumo para o presente, respectivamente.

Além da avaliação econômica e das dimensões dos fluxos de caixa serem base para definição de uma alternativa de investimento de capital, Assaf Neto (2020) ainda destaca que a definição da taxa de retorno exigida pelos agentes econômicos e a aptidão a riscos também são aspectos relevantes.

3.5.2 Dos riscos assumidos

Lima (2023) expõe que quando for possível quantificar essas incertezas, temos uma medida de risco, a qual se comporta como uma medida quantitativa de variação positiva ou negativa (ganho ou perda) no retorno de um ativo e os classifica como:

- a) riscos estratégicos: consistem na manifestação de vontade do gestor a fim de promover ganhos no mercado e gerar valor de capital que envolvem o setor econômico de atuação. Portanto, de maneira subjetiva, está vinculado aos riscos do negócio;
- b) riscos não estratégicos: independe do controle do tomador, pois envolvem conjunturas econômicas, sociais e políticas em que a organização está inserida.
- c) riscos financeiros: são os atrelados às possíveis perdas nos mercados financeiros, decorrentes das flutuações de diversas variáveis que podem modificar o desempenho dos investimentos feitos, afetando, principalmente, o fluxo de caixa dos investimentos, e dividem-se em: risco de mercado, crédito, liquidez, operacional e legal. (LIMA, 2023, p. 47)

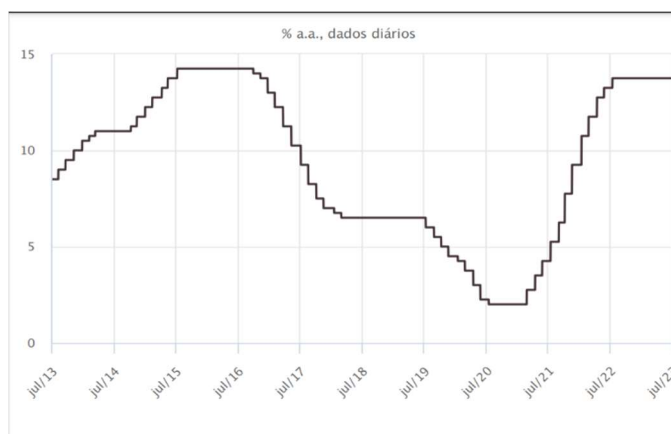
Em linhas gerais, Assaf Neto (2020) introduz que o risco total de qualquer ativo é definido por sua parte sistemática (risco sistemático ou conjuntural) e por outra não sistemática (risco específico ou próprio do ativo), sendo apropriado identificar os riscos sistêmicos associados aos estratégicos e não estratégicos, enquanto os não sistemáticos são identificados pelos riscos financeiros.

Ao aplicar métricas de análise de viabilidade econômica e financeira do projeto desenvolvido pelo RPPS de Cáceres, foi imprescindível identificar os riscos enfrentados para execução do empreendimento, visto que o traço de negócio foi duramente atingido pelo risco sistêmico causado pela pandemia do COVID-19.

Com efeito, os agentes econômicos passaram a assumir maior grau de risco em relação aos anteriormente mensurados, pois o cenário econômico era totalmente distinto.

Pelo gráfico a seguir, é possível observar a movimentação da principal taxa básica de juros da economia, que registrou queda brusca no período entre 2020 e 2021, com os efeitos pandêmicos no mercado.

Figura 4- Comportamento da Taxa SELIC



Fonte: Banco Central do Brasil

Por um lado, o tomador busca alternativas de exposição a risco, não só para aproveitar a queda na taxa de juros mas também para buscar rentabilizar o imóvel. Por outro lado, o poupador vê oportunidade no momento de incertezas e baixa na taxa de juros, mas arcaria com o custo do projeto a ser executado de forma imediata, tendo em vista que a obra foi orçada em outro ambiente econômico.

Nesse contexto, considera-se que a transação entre os agentes econômicos relacionados no contrato assumiu riscos financeiros, conforme detalhado:

a) controlado *risco de crédito*, pois a transação envolvia investimento imediato do poupador para conclusão do empreendimento, portanto o aluguel e o próprio imóvel configuraram-se a garantia do negócio;

b) elevado *risco de mercado* diante das flutuações de taxas de juros naquele período, as quais influenciaram sobremaneira o custo da obra e no valor do aluguel;

c) baixo *risco de liquidez*, uma vez que não há necessidade de transacionar o ativo no mercado, exceto se houver outro fator relevante. Além disso, o imóvel estava presente em área comercial nobre do município, sendo possível sua alienação;

d) é imposto os *riscos operacionais*, os quais podem ser causados por falhas humanas, intencionais ou não, tecnológicas, dentre outras. Contudo, verifica-se que o procedimento foi realizado com atenção dos órgãos curadores, da controladoria interna e dos órgãos fiscalizadores;

e) ponderado *risco legal*, considerando que toda transação foi acompanhada por área jurídica e por comissão especialmente constituída com a intenção clara de mitigá-lo.

A fim de ponderar riscos assumidos em meio à grave crise sistêmica, como a enfrentada entre 2020 e 2021, torna-se imprescindível reforçar o entendimento de Lima (2023), o qual lembra que toda instituição tem passado por dificuldades, mas precisa ter memória dos seus riscos incorridos para antever suas atitudes e ações vindouras.

Diante do cenário econômico enfrentado à época da assinatura do contrato, o risco de mercado comportava-se de maneira mais sensível e relevante no traço do negócio proposto, pois as definições de taxa de juros sofrem diversas influências, dentre as quais Assaf Neto (2020) destaca as principais delas:

Quadro 4 - Influências na taxa de juros

| Influências | Efeitos |
|--------------------------------|--|
| <i>inflação</i> | que tem alta e positiva correlação com juros que muitas vezes as expectativas de subida nos índices de preços são capazes de antecipar uma elevação nas taxas de mercado |
| <i>contas públicas</i> | incorre da produção de <i>déficits</i> pelo Governo Federal no dever de sua cobertura por meio da emissão de títulos de dívida, fato que pressiona a procura por dinheiro no mercado elevando a taxa de juros. Sob a ótica de <i>superávits</i> a movimentação é inversa, pois reduz a demanda por empréstimos pelo Tesouro Nacional, provocando menor pressão sobre os juros; |
| <i>atividade econômica</i> | ocorre quando a maior demanda no mercado pressiona positivamente as taxas de juros. Na retração do PIB, a economia reduz seu crescimento e os juros tendem a acompanhar esse movimento |
| <i>política monetária</i> | são mecanismos adotados pelo Banco Central para controlar a inflação e liquidez da economia, refletindo diretamente no comportamento da taxa de juros; |
| <i>mercados internacionais</i> | em ambiente globalizado dos negócios, o comportamento das taxas de juros nas principais economias do mundo repercute similarmente em outros mercados, de maneira similar |

Fonte: Elaborado pela autora com base nas orientações de Assaf Neto (2020)

Na crise sistêmica enfrentada entre 2020 e 2022, nota-se a probabilidade da influência desses elementos nas variáveis do projeto em análise. Verifica-se, pois, que, de acordo com a oscilação da taxa de juros demonstrada no período de assinatura do

contrato, infere-se acreditar que houve variáveis que influenciaram na execução das obras, principalmente no custo do material de construção, contudo não havia cláusula contratual que subsidiasse qualquer readequação do custo preestabelecido.

Ademais, é importante que as preferências dos agentes econômicos estejam bem definidas em relação aos prazos de vencimento dos ativos e às taxas de juros arbitradas, as quais podem ser livremente ajustadas, com atenção aos mecanismos de oferta e de procura presentes, considerando-se seus interesses e as condições de mercado, uma vez que os fatores são implícitos na relação contratual em apreço.

Definir um cenário ideal no projeto de investimentos é atribuir uma visão sistêmica do futuro em razão da análise de um conjunto de variáveis específicas, de maneira que no cenário de recessão tem-se inflação e custos altos, além da queda de demanda. Em cenário otimista, tem-se queda da inflação e custos, mas aumento de faturamento, além do cenário de estabilidade, no qual as variáveis permaneceriam mais confortáveis e adequadas a um dos agentes econômicos.

Assaf Neto (2020) enfatiza que cada cenário deve ser acompanhado de uma referida probabilidade de ocorrência, a qual é oriunda dos modelos probabilísticos utilizados para representar fenômenos que ocorrem de forma diferente cada vez que é observado ou repetido, como foi o caso do período da pandemia do COVID-19, que afetou sobremaneira diversos projetos de investimentos em andamento.

Há ainda que se considerar os resultados implícitos e colaterais que envolvem a decisão de determinado investimento, como o custo de oportunidade. Nesse sentido, Assaf Neto (2020) defende que ele ocorre sempre que houver algum uso econômico alternativo de um ativo da instituição, pois seus recursos internos são originados pelo uso de bens e/ou recursos patrimonializados da instituição, mas que serão alocados em novos investimentos.

Em síntese, o referido cenário deriva-se do melhor uso alternativo de recursos e/ou bem patrimonial que, dependendo das características do projeto, seus custos podem, entretanto, assumir proporção significativa dos fluxos de caixa.

Analogicamente, os conceitos de estrutura de capital foram aplicados para analisar o projeto desenvolvido pelo RPPS de Cáceres, já que o imóvel estava ocioso desde a transferência do bem imóvel em 2012, ou seja, sem que houvesse destinação nem tampouco rentabilidade que contribuísse com a carteira de investimentos para contrapor o *déficit* atuarial.

3.6 Da sugestão do roteiro que precede o projeto de investimento

Com o objetivo de minimizar lacunas do projeto em análise quanto à demonstração de viabilidade do empreendimento, sugeriu-se o atendimento aos requisitos de roteiro, identificados por Montini e Santos (2017), para compor esta pesquisa e identificar elementos que possam contribuir não só com o empreendimento administrado pelo RPPS de Cáceres, mas também com outras pesquisas que porventura sejam implementadas.

A sugestão ora proposta considerou o traço do negócio pactuado, ou seja, considerou as tratativas iniciais apenas para justificar as flexibilizações impostas ao projeto que possibilitou utilizar-se da oportunidade desenhada.

3.6.1 Identificação da oportunidade

Trata-se de um imóvel que é localizado em área comercial nobre e central da cidade, mas que estava sem destinação e rentabilidade desde sua transferência no ano de 2012.

Assim, diante das prerrogativas legais, a administração do RPPS de Cáceres estudou alternativas de rentabilizar o imóvel com a propositura de procedimento licitatório para concessão de uso do imóvel, desde que houvesse investimento financeiro pelo concessionário, em detrimento da venda do patrimônio.

Desse modo, essencialmente, o projeto evitaria o investimento de recursos previdenciários em ativos que não pudessem ser rentabilizados de imediato.

3.6.2 Enquadramento estratégico da oportunidade

O imóvel estava livre de riscos legais, inclusive em relação à área de preservação de patrimônio histórico municipal, o que proporcionou empreender sem estar restrito às regras do Governo Federal.

Além disso, sua localização estava situada na principal área comercial do município, conforme relatam atas de reuniões publicadas. Portanto, tais elementos, notadamente, agregam oportunidade, concorrência e relevância ao traço do negócio.

3.6.3 Identificação das opções capazes de satisfazer as necessidades do projeto

Tem-se que a venda do imóvel poderia gerar ativos líquidos para que o RPPS buscasse rentabilidade no mercado financeiro, porém o esforço intelectual demandaria igual empreendimento de energias.

Como o RPPS de Cáceres tem equipe qualificada e certificada, bem como o órgão mantém certificação no PRÓGESTÃO, foi perfeitamente possível agregar confiabilidade às discussões de cunho econômico e estrutural do projeto.

Assim sendo, o traço do negócio proporcionaria: i) optar por construção que se adaptasse à administração do RPPS; ii) não executar obra do empreendimento, diretamente; iii) não discutir readequação de custo da obra durante a execução; iv) dar destinação e rentabilidade ao imóvel.

3.6.4 Análise preliminar de riscos

Identifica-se que houve controlado *risco de crédito*, baixo *risco de liquidez*, imposição de *risco operacional*, mitigado *risco legal* e elevado *risco de mercado*, prioritariamente pela crise econômica causada pela pandemia da COVID-19.

3.6.5 Detalhamento da opção escolhida

Optou-se por utilizar preceitos e regras contratuais utilizadas em âmbito privado em contratos executados no formato *built to suit* e aplicá-las no âmbito do poder público, com estrita observância à lei de licitações.

Desta maneira, abriu-se o certame licitatório para identificar empresários que se interessassem pela exploração comercial naquela região da cidade, na forma de concessão de uso do bem público, por meio da modalidade licitatório de Concorrência, desde que se responsabilizasse em edificar imóvel desejável pela equipe do RPPS.

3.6.6 Definição das hipóteses econômicas-financeiras

Diante do cenário econômico brasileiro afetado pela crise da pandemia do COVID-19, a gestão atribuiu as seguintes variáveis para atribuir análise de cenários:

- a. taxa de atratividade de 15,99%;
- b. Selic em cenário de mediano, favorável e desfavorável, de 13,25%, 9% e 15%, respectivamente;
- c. reajuste de 90% da taxa Selic para adequação do valor de mercado dos aluguéis;
- d. correção anual pelo IGPM acumulado nos últimos dois anos.

3.6.7 Determinação do horizonte do projeto

Em primeiro momento, ficou definido em lei que a concessão seria pelo período de 10 anos, prorrogáveis, permitindo-se a amortização do valor investido.

3.6.8 Modelagem dos fluxos de caixa

Os fluxos de caixa foram definidos pelo valor do aluguel pactuado, já que agregam o custo do empreendimento.

3.6.9 Determinação do investimento próprio e imediato ao projeto

O RPPS de Cáceres optou por não descapitalizar o fundo previdenciário para investimento no projeto, de maneira que o concessionário realizou investimento inicial.

3.6.10 Determinação do custo de capital

A determinação do custo de capital toma por base o retorno esperado do mercado financeiro à carteira de investimentos, que em 2021 atingiu o percentual de 15,99%.

No entanto, é evidente que a pandemia do COVID -19 influenciou o comportamento do mercado financeiro, e, conseqüentemente, das taxas praticadas, de maneira que a taxa de atratividade poderia ser menor ou se referir a meta atuarial alcançada no exercício financeiro de 2021.

Outro fator relevante a ser observado é que o órgão previdenciário não tem atingido índices de retorno à carteira de investimentos satisfatórios no período da crise sistêmica, nem tampouco após ela, de maneira que a TIR apurada fez todo sentido ao desenvolvimento do projeto.

3.6.11 Cálculo das métricas de avaliação econômica

Como forma de medir os resultados do projeto e avaliar sua viabilidade, foram utilizadas as métricas VPL, TIR e valor residual a partir das premissas pré- estabelecidas no objeto da relação contratual, bem como os percentuais do custo de atratividade, do reajuste do IGPM para correção e reajuste de valor de mercado a cada três anos.

3.6.12 Análise das flexibilidades do projeto e opções reais

Como não se trata de uma expansão empresarial, propriamente dita, este item somente poderia ser apreciado e dimensionado caso ocorresse algum fator adverso ao

pactuado, e as opções seriam apreciadas, discutidas e deliberadas de maneira colegiada entre os órgãos de deliberação superior.

3.6.13 Análise de sensibilidade e análise de cenários

Para a análise de sensibilidade, utilizaram-se as métricas do VPL, TIR e o valor residual para estudar os efeitos do fluxo de caixa nos resultados projetados. Todavia, aplicou-se conjunto de variáveis a partir da análise de sensibilidade, para que pudéssemos avaliar e medir os efeitos da economia brasileira ao projeto, principalmente aqueles atribuídos à crise sistêmica enfrentada entre a manifestação de vontade de empreender e o contrato pactuado.

3.6.14 Recomendações ao projeto

Recomendou-se a implementação do projeto, visto que atenderia aos requisitos legais e normativos dos órgãos fiscalizadores, bem como aos anseios financeiros e sociais do município de Cáceres e do RPPS.

Observa-se que, muito embora se registrasse a redução do valor do aluguel entre o traço do negócio inicialmente programado e aquele definido no contrato pactuado, é taxativo que tal flexibilização permitiu a implementação do projeto diante da crise sistêmica causada pela pandemia do COVID-19.

Muito embora os resultados dos cenários e a sensibilidade tenham auferido valores e percentuais insatisfatórios, foi recomendado considerar a oportunidade e assumir alguns riscos para que se concluísse a destinação do imóvel e se agregasse rentabilidade à carteira de investimentos.

Ademais, julgou-se imprescindível mensurar a criação de valor, não só do órgão previdenciário, mas também de seus *stakeholders*, uma vez que foram beneficiados de alguma maneira, seja por minimizar *déficit* atuarial, seja por criar valor futuro, seja por proporcionar melhorias ao comércio local, seja por gerar renda à sociedade, dentre outras que podem ser identificadas em pesquisas vindouras.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa ora concluída é objeto de estudo empírico motivado ao se observar a lacuna de estudo de viabilidade econômica e financeira do projeto que foi executado sob a gestão da subscritora, de modo que será fundamental finalizar este programa de mestrado com material que possa servir para avaliar o comportamento da execução contratual em vigência, de maneira científica.

Outro fator de comparabilidade utilizada foi o traço do negócio realizado antes do período da crise sistêmica, que levou a gestão a optar pela oportunidade de assumir riscos e de garantir a execução do projeto.

Além disso, foi oportuno desenvolver projeto sem que o RPPS aportasse recursos previdenciários, nem empenho de energia e esforços para a execução da obra, mas que, por outro lado, seria beneficiado com um prédio desejável para a administração do órgão previdenciário futuramente, com possibilidade de venda ao final. Além disso, é importante considerar as melhorias que foram agregadas àquela região com um empreendimento atrativo.

Informações disponibilizadas pelo Ministério da Previdência Social apontam que há um volume de imóveis na composição da carteira de investimentos dos RPPS, mas não registram se há rentabilidade desses bens mensalmente, nem tampouco o tipo de exploração comercial.

Muito embora o projeto não tenha sido executado em âmbito privado, demonstra-se que é perfeitamente possível e adaptável utilizar-se de métricas de finanças para explorar os resultados de viabilidade econômica e financeira do projeto, bem como aplicar prerrogativas de contratos praticados na modalidade *built to suit*.

É importante destacar que, de maneira intuitiva, o projeto é perfeitamente exequível, pois há cenários simulados com a possibilidade de venda do empreendimento que superam a meta atuarial desde 2021.

Nesse contexto, registra-se que o custo de atratividade é perfeitamente adaptado aos conceitos da meta atuarial pretendida pelo RPPS de Cáceres, que em 2021 foi prevista em 15,99%, ou seja, o percentual desejável de retorno do mercado de capitais aos ativos líquidos da carteira de investimentos.

Observa-se que nos 3 Cenários a VPL e TIR foram favoráveis, inclusive pelo valor do aluguel pactuado, principalmente se considerar o valor residual, onde a TIR supera o valor previsto da meta atuarial estabelecida em 2021.

Todavia, é relevante registrar que no mesmo período o RPPS de Cáceres atingiu o percentual de 5,36%, tão somente, de retorno à carteira de investimentos, o que demonstra que o projeto, além de atender as expectativas da gestão do Ente Federativo, ainda gera rentabilidade que supera a meta atuarial atingida no período de crise sistêmica,

Conclui-se, assim, que a pesquisa conseguiu atingir seu objetivo de identificar a expectativa de retorno à carteira de investimentos do órgão previdenciário seria ou não favorável ao RPPS, considerando os cenários de enfrentamento da crise sistêmica causada pelo COVID-19, evidenciando, ainda, a assunção dos riscos assumidos no traço do negócio. Entretanto, os riscos foram minimizados pela retomada da economia e a oportunidade futura de adequar o custo de aluguel ao valor de mercado atualmente praticada.

Por fim, entende-se que este pode ser o início de novas proposituras que fomentem discussões acerca de gestão de ativos que vise equacionar o *déficit* atuarial dos RPPS, utilizando-se de ferramentas consagradas na literatura de finanças para medir efeitos econômicos em empreendimentos/projetos e validar custos de oportunidades consistentes, inclusive proporcionando ganhos aos seus *stakeholders*.

REFERÊNCIAS

BANERJEE, Sayan. Contravention Between NPV & IRR Flows: A Case of Capital Budgeting Refinery Company. **American Journal of Theoretical and Applied Business**. p. 48-52, 2015. Disponível em: <https://www.sciencepublishinggroup.com/journal/index?journalid=328> . Acesso em: 29 set. 2023.

BRASIL [Constituição (1988)]. **Emenda Constitucional nº. 20/1998 da Constituição da República Federativa do Brasil**. Modifica o sistema de previdência social, estabelece normas de transição e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República – Casa Civil, 1998. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc20.htm . Acesso em: 27 set. 2023.

BRASIL. [Constituição (1988)] **Emenda Constitucional nº. 41/2003 da Constituição da República Federativa do Brasil**. Modifica os arts. 37, 40, 42, 48, 96, 149 e 201 da Constituição Federal[...]. Brasília, D.F: Presidência da República – Casa Civil, 2003. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc41.htm Acesso em: 27 set. 2023.

BRASIL. [Constituição (1988)] **Emenda Constitucional nº. 103/2019 da Constituição da República Federativa do Brasil**. Altera o sistema de previdência social e estabelece regras de transição e disposições transitórias. Brasília, D.F.: Presidência da República – Casa Civil, 2019. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc103.htm . Acesso em: 27 set. 2023.

BRASIL. [Constituição (1988)] **Emenda Constitucional nº. 113/2021 da Constituição da República Federativa do Brasil**. Altera a Constituição Federal e o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias[...]. Brasília, D.F.: Presidência da República – Casa Civil, 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc113.htm . Acesso em: 27 set. 2013

BRASIL. **Lei nº. 8.666/1993**. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal[...]. Brasília, DF: Presidência da República – Casa Civil, 1993. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8666cons.htm . Acesso em: 27 set. 2023.

BRASIL. **Lei Federal nº 9717/1998**. Dispõe sobre regras gerais para a organização e o funcionamento dos regimes próprios de previdência social[...]. Brasília, DF: Presidência da República – Casa Civil, 1998. Disponível em: https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/rpps/legislacao-dos-rpps/leis-1/lei-9717-de-27nov1998_-atualizada-ate-18jun2019-correcao-do-art-7o-iv.pdf . Acesso em: 27 set. 2023.

BRUNER, Robert F. **Estudos de casos em finanças**. Porto Alegre/RS: AMGH, 2009 *E-book*. ISBN 9788563308412. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788563308412/> . Acesso em: 21 nov. 2023.

CAMLOFFSKI, Rodrigo. **Análise de investimentos e investimentos financeiros das empresas**. São Paulo: Atlas, 2014. *E-book*. ISBN 9788522486571. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522486571> . Acesso em: 08 jun.2023.

CHAVARRY, Thainá Souza Victor; LIMA, Diana Vaz de; WILBERT, Marcelo Driemeyer. Indicador de Situação Previdenciária dos Regimes Próprios e seu Desempenho nos Entes Subnacionais Brasileiros. *XIX USP Internacional Conference in Accounting Forward. Anais*. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2019

CMN- Conselho Monetário Nacional. Diário Oficial da União **Resolução CMN nº. 4.963/2021**. Dispõe sobre as aplicações dos recursos dos regimes próprios de previdência social[...]. Brasília, DF: Presidência do Banco Central, 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cmn-n-4.963-de-25-de-novembro-de-2021-362755126> . Acesso em: 27 set. 2023.

FERRARO, Suzani Andrade. **O equilíbrio financeiro e atuarial nos regimes de Previdência Social: RGPS – Regime Geral de Previdência Social, RPPS – Regime Próprio da Previdência Social, RPP – Regime de Previdência Privada**. Disponível em: https://bdjur.stj.jus.br/jspui/bitstream/2011/39465/Equilibrio_financeiro_atuaril_ferraro.pdf Acesso: 27/09/2023.

GIL, Antonio de L.; ARIMA, Carlos H.; NAKAMURA, Wilson T. **Gestão: controle interno, risco e auditoria**: Editora Saraiva, 2013. *E-book*. ISBN 9788502197558. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502197558/>. Acesso em: 20 nov. 2023.

GONÇALVES, Claudia de Brito Quadros. GIEMENES, Régio Marcio Toesca; SCHLINDWEIN, Madalena Maria; SILVA, Marcelo Corrêa da. Análise Econômico-Financeira de um Sistema de Produção Agroecológica Integrada e Sustentável (PAIS). **Organizações Rurais & Agroindustriais**, [S. l.], v. 24, p. e1785, 2022. Disponível em: <http://www.revista.dae.ufla.br/index.php/ora/article/view/1785>. Acesso em: 29 set. 2023

HUAGN, Jinqiao; TONG, Jianwen. WANG, Peini; ZHENG, Xilin. Application and Comparison of NPV and IRR Methods in the Company Investment Decision. *Advances. IN: Economics, Business and Management Research*. v. 211. p. 71-78, 2022. Disponível em: <https://www.atlantis-press.com/proceedings/icfied-22/125971679>. Acesso: 29 set. 2023.

IBGE. Estatísticas Sociais *IN Agência de Notícias*, 2020. Disponível em <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/29502-em-2019-expectativa-de-vida-era-de-76-6-anos>. Acesso em: 27 set. 2023.

IGP-M – Índice Geral de Preços-Mercado. **FGV-IBRE**- Instituto Brasileiro de Economia. Rio de Janeiro, RJ. Disponível em: <https://portalibre.fgv.br/system/files/2023->

[08/IGP%20M_FGV_press%20release%20resumido_Ago_AFB_23.pdf](#). Acesso em: 09 jun.2023

JULIO, Luciana R. **Análise de qualidade do investimento**. São Paulo: Editora Saraiva, 2021. *E-book*. ISBN 9786589965978. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786589965978/> . Acesso em: 08 jun. 2023.

LIMA, Afonso Carneiro.; YU, Abraham. Sin Oih; DA SILVEIRA, José Augusto Giesbrecht.; DOS SANTOS, Francisco Carlos Barbosa. Vieses Cognitivos no Orçamento de Capital. **Contabilidade Vista & Revista**, [S. l.], v. 27, n. 2, p. 1–22, 2016. Disponível em: <https://revistas.face.ufmg.br/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/3054>. Acesso em: 23.set.2023.

LIMA, Diana Vaz de; GUIMARAES, Otoni Gonçalves. **Contabilidade Aplicada aos Regimes Próprios de Previdência Social**. Brasília: MPS, 2009. 160 p. – (Coleção Previdência Social, Série Estudos; v.29, 1. Ed.) ISBN 978-85-88219-35-9. Disponível em: <https://www.abipem.org.br/wp-content/uploads/2018/11/00003288.pdf>. Acesso em 28 set.2023.

LIMA, Fabiano G. **Análise de Riscos**. São Paulo: Editora Atlas-Grupo GEN, 2023. *E-book*. ISBN 9786559775088. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559775088/> . Acesso em: 13 jul. 2023.

MONTINI, Mário José; DOS SANTOS, José Odálio. Uso de roteiros de avaliação para diagnosticar viabilidade financeira de alternativas de investimentos de longo prazo. **Contextus – Revista Contemporânea de Economia e Gestão**, v. 15, n. 1, p. 34-61, 28 ago. 2017. Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/contextus/article/view/32284>. Acesso em 13.jul.2023

MPS-Ministério da Previdência Social. **Anuário Estatístico da Previdência Social (AEPS) 2021-2022**. Disponível em: <https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/estatisticas-da-previdencia>. Acesso em: 27 set. 2023.

MPS – Ministério da Previdência Social. **Índice de Situação Previdenciária**. Disponível em: <https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/rpps/indice-de-situacao-previdenciaria/indice-de-situacao-previdenciaria> . Acesso em: 27 set. 2023.

MPS – Ministério da Previdência Social. **Menu-Investimentos**. Disponível em: <https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/rpps/menu-investimentos> . Acesso em: 27 set. 2023.

MPS – Ministério da Previdência Social. **Painel de Acompanhamento de Adequações à EC 103/2019**. Disponível em: <https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/estatisticas-da-previdencia/painel-estatistico-da-previdencia/regimes-proprios-de-previdencia-social-1/painel-de-acompanhamento-da-reforma-previdenciaria>. Acesso em: 27 set.2023

MPS – Ministério da Previdência Social. **Painel de Acompanhamento de Adequações à EC 103/2019.** Disponível em: <https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/estatisticas-da-previdencia/painel-estatistico-da-previdencia/regimes-proprios-de-previdencia-social-1/painel-de-acompanhamento-da-reforma-previdenciaria>. Acesso em 27 set.2023.

MPS – Ministério da Previdência Social. **Parcelamentos.** Disponível em: <https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/rpps/mais-servicos/parcelamentos-rpps>. Acesso em 27 set.2023.

MPS- Ministério da Previdência Social. **Portaria nº 1467/2022.** Disponível em: : <https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/rpps/legislacao-dos-rpps/portarias/PortariaMTPn1.467de02jun2022Atualizadaat25ago2023.pdf>. Acesso em 27.set. 2023.

MTP-Ministério do Trabalho e Previdência. **Portaria nº. 360/2022.** Altera a Portaria MPS nº 402. Disponível em: <https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/rpps/PortariaMTPn360de22fev2022.pdf> Acesso em: 27 set. 2023.

MPS-Ministério da Previdência Social. **Portaria de nº. 9.907/2020.** Estabelece parâmetros aos requisitos mínimos previstos no art. 8º-B da Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998, e dá outras providências Disponível em: http://sa.previdencia.gov.br/site/2020/04/PORTARIA_N.-9907_DE_14_DE_ABRIL_-_DE_-2020_.pdf . Acesso em: 27 set. 2023.

MPS-Ministério da Previdência Social. **Portaria MTP nº. 1467/2022.** Disciplina os parâmetros e as diretrizes gerais para organização e funcionamento dos regimes próprios de previdência social . Disponível em: <https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/rpps/portaria-mtp-no-1-467-de-02-junho-de-2022>. Acesso em: 27.set.2023

MPS-Ministério da Previdência Social. **Pró-Gestão RPPS.** Disponível em: <https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/rpps/pro-gestao-rpps-certificacao-institucional> . Acesso em: 27 set. 2023.

NETO, Alexandre Assaf. **A dinâmica das decisões financeiras.** Caderno de Estudos. São Paulo, FIECAFI, v.16, p.9 25, julho/dezembro 1997. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cest/a/jdLGksTfdnXLtL9LXHLtNwK/?format=pdf&lang=pt/>. Acesso em: 08 jun. 2023.

NETO, Alexandre Assaf. **Finanças Corporativas e Valor. 8 ed.** São Paulo: Atlas, 2020. *E-book* . ISBN 9788597026184. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597026184> . Acesso em :08 jun.2023

NETO, Alexandre Assaf. **Valuation - Métricas de Valor e Avaliação de Empresas. 4 ed.** São Paulo: Atlas, 2021. *E-book* . ISBN 9788597027686. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597027686> . Acesso em: 08 jun.2023.

NETO, Alexandre Assaf; LIMA, Fabiano Guasti. **Fundamentos de Administração Financeira, 3ª edição**. São Paulo: Atlas, 2016. *E-book*. ISBN 9788597010145. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597010145>. Acesso em 08 jun.2023.

NOGUEIRA, Naron Gutierre. **O Equilíbrio financeiro e atuarial dos RPPS: de princípio constitucional a política pública de Estado**. Brasília, MPS, 2012. 336 p. (Coleção Previdência Social. Série Estudos; v. 34). Disponível em: http://sa.previdencia.gov.br/site/arquivos/office/1_120808-172335-916.pdf Acesso em: 28 set.2023.

PADOVEZE, Clóvis L.; BENEDICTO, Gideon Carvalho de. **Análise das Demonstrações Financeiras - 3ª ed. revista e ampliada**. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2013. *E-book*. ISBN 9788522114689. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522114689/>. Acesso em: 20 nov. 2023.

SANTOS, Fernanda de Almeida. **Ética Empresarial: Política de Responsabilidade Social em 5 Dimensões: Sustentabilidade, Respeito À Multicultura, Aprendizado Contínuo, Inovação, Governança Corporativa**. São Paulo: Atlas, 2014. *E-book*. ISBN 9788522494576. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522494576>. Acesso em: 28 set.2023.

SANTOS, José Odálio dos. **Valuation: um guia prático - 2ED**. São Paulo: Editora Saraiva, 2018. *E-book*. ISBN 9788553131235. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553131235/>. Acesso em: 08 jun. 2023.

SIQUEIRA de Souza, Joana; Kliemann Neto, Francisco José O impacto da incorporação da inflação na análise de projetos de investimentos. **Revista Production**. São Paulo, Associação Brasileira de Engenharia de Produção São Paulo, Brasil, vol. 22, nº 4, setembro-dezembro, 2012, pp. 709-717.

SOUZA, Paula de; SCHNORRENBURGER, Darci; LUNKES, Rogério João. Práticas de orçamento de capital predominantes na literatura internacional. **INNOVAR- Revista de Ciencias Administrativas y Sociales**. V. 26, nº 60, pp. 103-116. Bogotá, Colômbia: Universidad Nacional de Colombia, abril-jun., 2016. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81844804007>. Acesso: 20 nov. 2023

ZHANG, Kaiwen. Comparative Analysis of NPV and IRR Indicators Based on Practical Applications. **Highlights in Business, Economics and Management**. v. 7. p. 22-28, 2023. Disponível em: <file:///C:/Users/suporte/Downloads/FEIM2023-22-28.pdf>. Acesso em: 29 set. 2023.

ZHANG, Yuke. The Effectiveness of NPV and IRR used. *IN: Fundamental Financial Markets. Advances in Economics, Business and Management Research*. v. 211, p. 1208-1212, 2022. Disponível: <https://www.atlantis-press.com/proceedings/icfied-22/125971781>. Acesso: 29 set. 2023.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**. Porto Alegre/RS:Bookman, 2015. *E-book*. ISBN 9788582602324. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582602324/>. Acesso em: 21 nov. 2023.