

ANÁLISE DA TAXA DE REPOSIÇÃO NO REGIME DE PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR PARA SERVIDORES PÚBLICOS

BENJAMIN GOMPERTZ

RESUMO

O estudo analisa a previdência complementar dos servidores públicos diante do aumento da expectativa de vida no Brasil, que passou de 48 anos em 1960 para 77 anos em 2022, gerando maior pressão financeira sobre o sistema previdenciário. O estudo visa identificar e discutir aspectos importantes na escolha do modelo contributivo para a previdência complementar dos servidores, buscando aprimorar o sistema. Ele aborda a adequação da taxa de reposição, benefícios fiscais para a administração e a capacidade dos benefícios de garantir renda aos servidores, além de analisar o impacto financeiro do regime de previdência complementar nas finanças dos entes federativos. A pesquisa utilizou revisão de literatura, análise documental e simulações atuariais para projetar os benefícios oferecidos pelos Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS) e pelo Regime de Previdência Complementar (RPC). Os resultados mostram que os modelos contributivos atuais podem não assegurar uma reposição financeira adequada na aposentadoria dos servidores, gerando preocupações sobre a sustentabilidade da renda. Contudo, a implementação do Regime de Previdência Complementar beneficia os entes federativos, aliviando as contas públicas. Assim, o estudo sugere o aperfeiçoamento dos regimes contributivos e a expansão do RPC como alternativas promissoras para a sustentabilidade do sistema previdenciário.

Palavras-chave: taxa de reposição previdenciária; administração pública; benefícios previdenciários; Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS); Regime de Previdência Complementar (RPC).

1. INTRODUÇÃO

O aumento da expectativa de vida é um dos avanços mais significativos das últimas décadas. De acordo com o Censo de 2022, a expectativa de vida no Brasil continua a crescer, atingindo 76,57 anos em 2023, um aumento de 22,51% em relação a 1980, quando a expectativa de vida ao nascer era de 62,5 anos (IBGE, 2023). Esse fenômeno, embora positivo, traz desafios consideráveis para os sistemas previdenciários, tanto no Brasil quanto no cenário global.

A maior longevidade implica em um número crescente de indivíduos que atingem a idade de aposentadoria e que dependem por mais tempo dos benefícios previdenciários. No entanto, os sistemas previdenciários atuais não foram projetados

para lidar com a longevidade nas proporções atuais, o que resulta em pressões significativas sobre sua sustentabilidade financeira. Estima-se que, em muitos países, incluindo o Brasil, esses sistemas agora precisam pagar benefícios por períodos até três vezes maiores do que o originalmente planejado (World Economic Forum, 2017). Esse cenário tem gerado uma lacuna preocupante entre o montante necessário para garantir uma aposentadoria financeiramente confortável e os recursos efetivamente acumulados para esse fim.

As crescentes pressões financeiras sobre os sistemas previdenciários globais têm levado muitos países a implementarem reformas estruturais ao longo das últimas décadas. Exemplos notáveis incluem a Alemanha, que ajustou sua idade de aposentadoria entre 1970 e 1993; a Itália, que em 1992 aumentou a idade de aposentadoria; e a Suécia, que, em resposta a um déficit previdenciário crítico, adotou reformas substanciais nas décadas de 1930, 1940 e 1970 (Giambiagi & Tafner, 2007). Na América Latina, vários países, como Chile (1981), Argentina (1994) e México (1997), também realizaram reformas significativas em seus sistemas previdenciários.

O Brasil seguiu essa tendência, promovendo reformas tanto no RGPS quanto no RPPS, com o objetivo de mitigar os déficits previdenciários. A Emenda Constitucional nº 103/2019 foi um marco recente, especialmente no RPPS, ao introduzir novas regras de aposentadoria e ao impor a criação de regimes de previdência complementar no âmbito da administração pública. Essas mudanças visam a reduzir a dependência do servidor em relação à previdência social básica, incentivando a adesão à previdência complementar como forma de garantir um padrão de vida mais elevado na aposentadoria.

Mesmo com o incentivo patronal e fiscal, percebe-se a preocupação em relação à taxa de reposição previdenciária (TRP) resultante na fase de recepção do benefício de aposentadoria, considerando a junção dos dois regimes que protegem o servidor. Por esse motivo este estudo tem como objetivo analisar a taxa de reposição previdenciária (TRP) no âmbito da previdência complementar dos servidores públicos brasileiros, conforme instituído pela EC nº 103/2019.

O trabalho também realizará a estimação do impacto financeiro de segunda ordem, da implantação do regime de previdência complementar nas finanças dos entes federados, com a finalidade de verificar se a implantação do regime de previdência complementar gera resultado positivo ou negativo aos cofres públicos, a partir dos modelos contributivos vigentes.

A TRP reflete o percentual da última remuneração do servidor que será mantido após sua aposentadoria. Um nível considerado adequado, segundo diretrizes internacionais, é de 70% da última remuneração (OCDE, 2021; Mercer CFA Institute, 2021). No entanto, há indícios de que o modelo previdenciário vigente e as alíquotas contributivas atuais não serão suficientes para alcançar esse nível de reposição financeira na aposentadoria, conforme sugerem os resultados preliminares divulgados na Nota Técnica nº 8.132/2022/ME, do Ministério do Trabalho e Previdência.

A análise do resultado econômico se dará comparando os compromissos relativos ao sistema previdenciário antes da implementação do regime de previdência complementar, isto é, serão considerados os compromissos contributivos e de benefícios inerentes ao Regime Próprio de Previdência Social – RPPS com os compromissos inerentes ao sistema previdenciário “híbrido”, considerando as contribuições e benefícios do RPPS e do Regime de Previdência Complementar – RPC.

A pesquisa aqui apresentada tem como objetivo principal identificar os fatores que influenciam a taxa de reposição previdenciária no Brasil, além de discutir a adequação do regime de previdência complementar em proporcionar rendimentos suficientes para garantir a manutenção do padrão de vida dos servidores públicos durante a aposentadoria. Considerando a relevância da previdência complementar para a estabilidade financeira do servidor e o impacto macroeconômico da poupança de longo prazo, o estudo também examinará as implicações dessas reformas para a economia brasileira.

A metodologia empregada envolve a análise de literatura especializada, incluindo legislações e documentos atuariais, bem como simulações de cálculos previdenciários baseadas em diferentes cenários contributivos. Essas análises permitirão projetar o impacto das políticas vigentes e propor ajustes necessários para aprimorar o sistema, visando garantir a sustentabilidade financeira dos servidores públicos na aposentadoria.

Este trabalho é estruturado em cinco seções iniciando com a introdução do tema abordado. Na seção 2 apresenta-se o referencial teórico, com um resumo do sistema previdenciário brasileiro, uma breve discussão sobre os limites da contribuição previdenciária patronal e os estudos relacionados ao tema abordado neste estudo. A seção 3 explora os modelos contributivos, as premissas e hipóteses utilizadas nos cálculos dos saldos e benefícios previdenciários, além da definição da

taxa de reposição previdenciária. Na seção 4, os resultados dos cálculos são apresentados e analisados, focando na reposição financeira das aposentadorias e no impacto econômico da implementação do RPC nos entes públicos. Finalmente, o último capítulo é dedicado às conclusões e reflexões sobre os resultados, com sugestões para futuros estudos sobre o tema.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A previdência complementar no Brasil possui uma longa trajetória que remonta à criação da Caixa de Aposentadorias e Pensões (CAP) do Banco do Brasil, em 1904. Esse marco é considerado o ponto inicial do sistema previdenciário complementar privado no país, precedendo a regulamentação formal do setor, que viria com a promulgação da Lei Eloy Chaves em 1923. Essa legislação é amplamente reconhecida como o principal marco fundador do sistema previdenciário brasileiro.

Nos anos 1960, o surgimento de várias instituições privadas consolidou a expansão da previdência complementar, que continuava a ser restrita a determinadas classes de trabalhadores. Durante esse período, já existiam algumas entidades fechadas de previdência, que atendiam empregados de empresas específicas, tanto públicas quanto privadas (Beltrão, 2004).

No entanto, o verdadeiro impulso para o crescimento da previdência complementar veio na década de 1970, quando o Estado brasileiro, através de planos de desenvolvimento econômico, incentivou a criação de fundos de previdência complementar como parte das políticas de recursos humanos de empresas estatais e de economia mista (Beltrão, 2004). A criação de fundos previdenciários visava complementar os benefícios oferecidos pelos sistemas públicos de previdência.

Paixão (2007) destaca três grandes fases na história da previdência complementar no Brasil. A primeira fase, associada às grandes empresas, especialmente estatais, foi marcada pela criação de entidades como a PREVI, que iniciou suas atividades em 1904, representando o primeiro registro formal de previdência complementar. A segunda fase teve início com a promulgação da Lei Federal nº 6.435/1977, que forneceu as bases para a estrutura da previdência complementar no país, embora essa lei tenha sido posteriormente revogada. Já a terceira fase começou com a Emenda Constitucional nº 20/1998, que alterou o artigo 202 da Constituição Federal, dedicando-o integralmente à regulamentação da

previdência complementar e exigindo a criação de leis complementares, o que culminou na promulgação das Leis Complementares nº 108 e 109 em 2001.

Essa terceira fase também foi marcada pela Emenda Constitucional nº 40/2003, que consolidou a previdência complementar como um elemento integrante do campo social (Paixão, 2007). Esse processo regulatório foi fundamental para a modernização e o fortalecimento do sistema previdenciário complementar no Brasil.

2.1 O REGIME DE PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR PARA SERVIDORES PÚBLICOS

A Constituição Federal de 1988 trouxe importantes alterações ao regime jurídico dos servidores públicos, especialmente no que diz respeito às regras de ingresso e aposentadoria. Desde a sua promulgação o regime previdenciário dos servidores públicos passou por diversas modificações, sendo alvo de três emendas constitucionais e de várias regras de transição, com o objetivo de assegurar a sustentabilidade do sistema e garantir segurança jurídica aos contribuintes.

O artigo 24, inciso XII, da Constituição de 1988 prevê a competência concorrente da União, Estados e Distrito Federal para legislar sobre previdência, enquanto o artigo 30 permite que os entes federativos legislem sobre assuntos de interesse local, como a criação de Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS) para servidores efetivos.

A grande reforma previdenciária promovida pela Emenda Constitucional nº 20/1998 incluiu pela primeira vez a possibilidade de criação de regimes de previdência complementar para servidores públicos, condicionada à oferta desse regime pelos entes federativos e à limitação dos benefícios do RPPS ao teto do Regime Geral de Previdência Social (RGPS), conforme previsto no artigo 40, §14. Contudo, essa norma teve pouca efetividade imediata, pois a implementação dos regimes de previdência complementar dependia da edição de lei complementar, o que só ocorreu em 2001, com a Lei Complementar nº 108. Mesmo assim, a adesão dos entes federativos foi lenta, e somente em 2012 o Estado de São Paulo criou a primeira entidade para administrar planos de benefícios complementares, a Fundação de Previdência Complementar do Estado de São Paulo (SP-PrevCom).

A situação mudou com a promulgação da Emenda Constitucional nº 103/2019, que transformou a criação do regime de previdência complementar em uma obrigação para os entes federados, com o objetivo de limitar os benefícios pagos pelos RPPS

ao teto do RGPS. Essa mudança buscou promover a sustentabilidade financeira dos entes públicos, ao mesmo tempo que oferecia aos servidores a possibilidade de aderir a um regime complementar para garantir uma aposentadoria mais robusta.

A reforma previdenciária de 2019, materializada pela Emenda Constitucional nº 103, representou um dos maiores marcos recentes da previdência social no Brasil, com impactos significativos sobre o regime de previdência dos servidores públicos. A principal mudança trazida pela reforma foi a obrigatoriedade da implementação de regimes de previdência complementar por todos os entes federativos, transformando o que antes era uma faculdade em um mandamento constitucional.

O principal benefício para os entes federados é a limitação dos valores das aposentadorias e pensões pagas pelo RPPS ao teto do RGPS, permitindo economia tanto no curto prazo com menores contribuições previdenciárias patronais, quanto no longo prazo, com a redução dos valores das aposentadorias concedidas. Essa limitação, no entanto, aplica-se apenas aos servidores que ingressarem após a instituição do regime de previdência complementar, conforme definido por lei específica de cada ente federativo.

A Emenda Constitucional nº 103/2019 também estabeleceu um prazo de dois anos para que os entes federativos implementassem seus regimes de previdência complementar, o que tornou a medida prioritária para muitos Estados e Municípios que ainda não haviam instituído esses regimes. Até agosto de 2024, aproximadamente 92% dos entes federativos já haviam aprovado a legislação necessária para a implementação dos regimes de previdência complementar, embora apenas cerca de 35% tivessem efetivamente firmado convênios com entidades fechadas de previdência complementar (MPS, 2024).

2.2 BREVE DISCUSSÃO SOBRE OS LIMITES DA CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA PATRONAL AO RPC PARA SERVIDORES PÚBLICOS

No decorrer dessa pesquisa verificou-se um modelo contributivo heterodoxo, que por motivos de organização redacional será enunciado na próxima seção. Contudo, decidiu-se antecipar a discussão acerca da previsão legal da contribuição previdenciária patronal, sobretudo àquela relativa à contrapartida patronal incidente na parcela da remuneração abaixo do teto do RGPS.

A contribuição previdenciária patronal para regimes de previdência complementar de servidores públicos tem sido objeto de debate, especialmente no

que diz respeito à sua aplicação sobre a parcela da remuneração inferior ao teto do Regime Geral da Previdência Social (RGPS) a partir da E.C nº 103/2019. Nesse contexto, destaca-se a legalidade da contribuição previdenciária patronal para servidores que recebem abaixo do teto do RGPS, uma questão que possui respaldo claro na legislação brasileira.

A Constituição Federal, nos §§ 14, 15 e 16 do artigo 40, estabelece a base normativa para a previdência complementar dos servidores públicos. Com a promulgação da Emenda Constitucional nº 103/2019, tornou-se obrigatória a instituição do RPC para servidores públicos efetivos. Conforme previsto no §14 do artigo 40, a instituição do RPC deve ser efetivada por meio de lei de iniciativa do Poder Executivo do respectivo ente federativo, conferindo autonomia normativa aos entes para regulamentar aspectos específicos, inclusive a contribuição patronal sobre a remuneração inferior ao teto do RGPS.

A Lei Complementar nº 108/2001, que regula os planos de benefícios de entidades fechadas de previdência complementar patrocinados por entes públicos, não estabelece qualquer limitação quanto à base remuneratória sobre a qual incide a contribuição do patrocinador. O artigo 5º da LC nº 108/2001, alinhado ao § 3º do artigo 202 da Constituição, prevê a possibilidade de contribuição patronal de forma paritária à dos participantes, sem, contudo, impor restrições à parcela da remuneração que será considerada para fins de incidência contributiva. Dessa forma, não há qualquer vedação legal para que o patrocinador público realize contribuições sobre a parte da remuneração dos servidores que esteja abaixo do teto do RGPS.

Ademais, a própria lógica de previdência complementar se baseia no princípio de proporcionar uma proteção adicional à aposentadoria dos servidores, o que se alinha à possibilidade de contribuição patronal de maneira ampla, visto que, de acordo com a regra vigente de cálculo para concessão dos benefícios de aposentadoria, todos os servidores terão perdas financeiras independente no momento de sua aposentação.

Essa prática é medida de proteção do bem-estar social, justiça previdenciária e incentiva a adesão dos servidores aos regimes de previdência complementar, sendo fundamental para garantir uma aposentadoria mais robusta e reduzir a pressão sobre os Regimes Próprios de Previdência Social. Com isso, a contribuição patronal se mostra não apenas legal, mas também uma ferramenta estratégica na promoção da sustentabilidade do sistema previdenciário brasileiro.

A interpretação conjunta da Constituição Federal, da Lei Complementar nº 108/2001 e da Emenda Constitucional nº 103/2019 permite concluir que a contribuição patronal sobre a remuneração inferior ao teto do RGPS é uma prática legal e necessária para fomentar a previdência complementar. Além disso, contribui para a justiça social, uma vez que servidores com rendimentos inferiores têm maior dificuldade em acumular recursos suficientes para garantir um padrão de vida adequado na aposentadoria. Dessa forma, a contribuição patronal sobre toda a remuneração assegura a equidade no tratamento dos servidores e promove a adesão ao RPC.

A existência da contribuição patronal é também um fator que aumenta a sustentabilidade do próprio RPPS, uma vez que, ao migrar para o RPC, os servidores reduzem a pressão sobre o regime próprio. Isso resulta em um equilíbrio maior nas contas públicas, já que o custo futuro das aposentadorias com valores acima do teto do RGPS passa a ser dividido com o regime complementar. Além disso, os fundos de previdência complementar se tornam importantes investidores institucionais, canalizando recursos para investimentos de longo prazo, o que, por sua vez, gera impactos positivos para a economia nacional.

Além do respaldo constitucional e infraconstitucional, a legalidade da contribuição patronal também se fundamenta nos princípios de solidariedade e de compartilhamento dos custos previdenciários entre patrocinador e participantes.

A competência para definir os regimes de previdência complementar, incluindo os aspectos relacionados às contribuições patronais, pertence exclusivamente aos entes federativos. Essa competência está claramente delimitada na legislação, sendo responsabilidade do respectivo Poder Executivo propor as normas que regerão a previdência complementar dos servidores públicos. Os entes federativos, portanto, possuem ampla autonomia para definir as regras que regem suas contribuições previdenciárias, o que inclui a definição de contribuições patronais para servidores que recebem abaixo do teto do RGPS.

A implementação do RPC, no entanto, deve estar alinhada às diretrizes da Lei de Responsabilidade Fiscal, assegurando que o possível aumento das despesas previdenciárias não comprometa o equilíbrio fiscal dos entes federativos. É imprescindível que os gestores públicos atuem com responsabilidade, garantindo que a adoção da contribuição patronal seja acompanhada por um planejamento financeiro adequado e por mecanismos de controle e transparência.

A Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), estabelecida pela Lei Complementar nº 101/2000, exige que os entes federativos mantenham o equilíbrio entre receitas e despesas e não ultrapassem os limites estabelecidos para despesas de pessoal. A contribuição previdenciária patronal para o RPC, especialmente para servidores que recebem abaixo do teto do RGPS, implica aumento das despesas de pessoal, o que deve ser cuidadosamente analisado no contexto das metas fiscais estabelecidas pelos estados e municípios.

A LRF exige que toda a criação ou aumento de despesa obrigatória seja acompanhada pela comprovação de adequação orçamentária e financeira, bem como pela indicação da origem dos recursos necessários para o custeio da nova despesa. A LRF impõe limites para as despesas de pessoal dos municípios, que não devem ultrapassar 60% da receita corrente líquida (RCL). Desse montante, 54% podem ser destinados ao Poder Executivo e 6% ao Poder Legislativo. As contribuições patronais aos regimes de previdência complementar, ao serem classificadas como despesas de pessoal, precisam ser computadas dentro desses limites.

Portanto, superada a análise quanto à legalidade da competência e autonomia na definição das políticas aplicáveis ao RPC dos entes federativos, incluindo os aspectos relacionados às contribuições patronais, a boa prática na gestão pública requer um cuidadoso planejamento orçamentário para garantir a sustentabilidade fiscal do ente subnacional ao implementar uma política de contribuição patronal ampla. A decisão do gestor público deve garantir que a medida seja acompanhada de um planejamento orçamentário adequado e o cumprimento da LRF.

2.3 ESTUDOS RELACIONADOS AO REGIME DE PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR PARA SERVIDORES PÚBLICOS

A literatura acadêmica e técnica sobre o regime de previdência complementar para servidores públicos no Brasil ainda é relativamente incipiente, mas vem ganhando maior relevância à medida que o tema se consolida como um dos pilares da sustentabilidade fiscal e social do país. A criação de entidades de previdência complementar como as Fundações de Previdência Complementar do Servidor Público Federal (FUNPRESP-EXE e FUNPRESP-JUD) e a Fundação de Previdência Complementar do Estado de São Paulo (SP-PrevCom) no início da década de 2010 foi um marco importante para a ampliação dos estudos sobre o assunto, especialmente após as reformas previdenciárias ocorridas nos últimos anos.

O regime de previdência complementar para servidores públicos começou a ser discutido mais amplamente com a Emenda Constitucional nº 20/1998, que introduziu pela primeira vez a possibilidade de criação de tais regimes pelos entes federativos. A produção acadêmica sobre o tema, no entanto, permaneceu escassa até a implementação prática desses regimes em meados da década de 2010. Com a criação da SP-PrevCom em 2012 e do FUNPRESP em 2013, o interesse pelo tema começou a se expandir, à medida que se tornou evidente a necessidade de garantir um equilíbrio entre os benefícios oferecidos aos servidores públicos e a sustentabilidade financeira dos entes federativos.

Os primeiros estudos focaram principalmente nos aspectos jurídicos e institucionais da previdência complementar. Por exemplo, Faria (2020) discutiu a criação da previdência complementar para servidores federais à luz do princípio do equilíbrio financeiro e atuarial, uma questão central para a viabilidade de qualquer sistema previdenciário. No entanto, Faria limitou-se a uma análise jurídica, não abordando de forma mais abrangente os impactos econômicos e sociais da adoção da previdência complementar.

Amaral (2017) avançou um pouco mais ao realizar simulações e projeções sobre a previdência complementar no âmbito da FUNPRESP, utilizando modelos econômicos para analisar os benefícios oferecidos e as taxas de reposição previstas. O estudo de Amaral, embora relevante, concentrou-se exclusivamente nas particularidades da FUNPRESP, sem explorar as implicações mais amplas da previdência complementar para outros entes federativos. A FUNPRESP destacou-se por oferecer um benefício adicional conhecido como Benefício Especial, que serve como um diferencial importante em relação a outros planos de previdência complementar, mas sua aplicabilidade é restrita ao contexto federal.

Um ponto de convergência entre os estudos sobre previdência complementar é a análise da taxa de reposição previdenciária (TRP). A TRP é um indicador fundamental utilizado para medir o quanto da renda de um trabalhador na ativa será substituída pelos benefícios previdenciários após sua aposentadoria. Este conceito, amplamente utilizado em estudos de seguridade social, reflete a proporção do salário final ou da média salarial ao longo da vida laboral que será garantida como benefício de aposentadoria. Caetano (2006) foi um dos primeiros a investigar a TRP no Brasil, analisando as variáveis que determinam sua sustentabilidade, como alíquotas contributivas, idade de aposentadoria e tempo de contribuição.

Caetano (2006) definiu a taxa de reposição previdenciária como o percentual do salário de contribuição recebido como benefício na aposentadoria. Ele também destacou que a TRP pode ser analisada tanto de forma estática, comparando o valor inicial do benefício com o salário final, quanto de forma dinâmica, considerando a soma de todos os benefícios recebidos ao longo da aposentadoria em comparação com os salários recebidos ao longo da vida. A pesquisa revelou que a TRP dos regimes de previdência pública no Brasil, especialmente no caso dos servidores públicos, tende a ser significativamente superior à dos trabalhadores da iniciativa privada. Em parte, isso se deve às regras mais vantajosas dos regimes próprios de previdência social (RPPS), que garantiam benefícios generosos, muitas vezes com índices de reposição próximos ou superiores a 100% do último salário.

Essa diferença entre os regimes públicos e privados, entretanto, começou a ser questionada com a introdução de reformas que visavam equalizar as condições entre ambos. A Emenda Constitucional nº 103/2019 foi um marco nessa trajetória, ao estabelecer a obrigatoriedade da criação de regimes de previdência complementar para servidores públicos, com o objetivo de limitar os benefícios pagos pelos RPPS ao teto do Regime Geral de Previdência Social (RGPS), atualmente fixado em R\$ 7.786,02 (em 2024). A criação de um teto para os benefícios previdenciários dos servidores públicos, e a consequente necessidade de complementação por meio de um regime de capitalização, abriu espaço para novas pesquisas sobre o impacto dessa mudança nas finanças públicas e na proteção social dos servidores.

Nesse contexto a Nota Técnica nº 8.132/2022/ME, elaborada pelo Ministério do Trabalho e Previdência, apresentou uma contribuição significativa para o debate. A nota técnica forneceu diretrizes sobre a implementação do regime de previdência complementar e abordou a questão da TRP de forma detalhada.

A nota técnica também discutiu as alíquotas contributivas necessárias para garantir uma TRP capaz de oferecer uma reposição de 70% do salário final, percentual considerado como o mínimo aceitável para garantir a manutenção do padrão de vida dos trabalhadores na aposentadoria, conforme estudos internacionais. O *Pension Funds in Figure* (OCDE, 2021) e o *Global Pension Index* (Mercer CFA Institute, 2021) sugerem que uma TRP de 70% é uma referência comum em sistemas previdenciários robustos e sustentáveis, e essa foi a meta adotada pela nota técnica brasileira.

De acordo com os resultados demonstrados na tabela 1, extraída da Nota Técnica nº 8.132/2022/ME, e tomando como base o cenário moderado, uma

contribuição previdenciária superior a 6% (12% considerando participante e patrocinador) garantiria uma taxa de reposição maior que 70%, isto é, acima da proteção previdenciária adequada.

TABELA 1: TAXAS DE REPOSIÇÃO SALARIAL NO ATO DA APOSENTADORIA

		Taxa de Juros		
		3,00%	4,00%	5,00%
Contribuição do Participante e Patronal (paridade contributiva)	4,50%	60%	64%	70%
	5,00%	61%	66%	73%
	5,50%	63%	68%	76%
	6,00%	64%	70%	78%
	6,50%	66%	72%	81%
	7,00%	67%	74%	83%
	7,50%	69%	76%	86%
	8,00%	70%	78%	89%
	8,50%	72%	80%	91%
	9,00%	73%	82%	94%
	9,50%	74%	84%	97%
	10,00%	76%	86%	99%
	10,50%	77%	88%	102%
	11,00%	79%	90%	105%
	11,50%	80%	92%	107%
	12,00%	82%	94%	110%
	12,50%	83%	96%	113%
	13,00%	85%	98%	115%
	13,50%	86%	100%	118%
	14,00%	88%	102%	121%
	14,50%	89%	104%	123%
	15,00%	91%	106%	126%

FONTE: MTP (2022)

No entanto, a literatura aponta que alcançar uma TRP de 70% pode ser desafiador, especialmente em cenários de contribuições mais baixas ou de interrupções na vida laboral do servidor. Antolin (2009) aponta que, para garantir uma TRP satisfatória, a alíquota contributiva deveria ser de aproximadamente 15% ao longo de uma carreira laboral ininterrupta durante 40 anos. Essa premissa, no entanto, não reflete as realidades do mercado de trabalho moderno, que frequentemente envolvem períodos de desemprego ou mudança de carreira, o que exigiria ajustes nas alíquotas ou nos benefícios projetados.

Outro aspecto de destacada relevância indicado no mesmo estudo de comunicação e orientação do governo é a atenção ao cumprimento da Lei de Responsabilidade Fiscal, tema já abordado anteriormente nesse trabalho.

A pesquisa de Melo (2016) aponta que a LRF influenciou diretamente as estratégias adotadas pelos estados para equacionar os déficits atuariais dos RPPS. Estados que implementaram a segregação de massa demonstraram maior conformidade com a LRF, apresentando índices de solvência e maturidade financeira mais estáveis. Por outro lado, os estados que não adotaram essa medida enfrentam dificuldades para manter a sustentabilidade previdenciária, comprometendo o equilíbrio fiscal exigido pela LRF.

A conformidade com a LRF não se limita à gestão das despesas com pessoal, mas também à solvência dos regimes de previdência social. Segundo Moraes (2000), a LRF estabelece critérios rígidos para a instituição e manutenção dos RPPS, exigindo auditorias contábeis e avaliações atuariais como parte do processo de planejamento fiscal dos municípios. Essas auditorias permitem identificar desequilíbrios financeiros e atuariais, e a LRF impõe a necessidade de ajustes contínuos para garantir que os RPPS não comprometam as finanças públicas municipais.

As Emendas Constitucionais nº 20/1998 e nº 41/2003, foram fortemente influenciada pela necessidade de adequação à LRF. O estudo de Costa (2007) destaca que, além do controle das despesas com pessoal, a LRF busca ajustar os regimes de previdência ao cenário daquele momento fiscal, promovendo a sustentabilidade financeira de longo prazo. A reforma previdenciária teve como foco principal o equilíbrio das contas públicas, sendo a LRF uma ferramenta fundamental para garantir que os gastos previdenciários se mantenham sob controle.

A sustentabilidade dos RPPS continua sendo um desafio em muitos estados e municípios brasileiros, como aponta Fortaleza (2010). A LRF impõe limites rigorosos sobre o endividamento e as despesas públicas, e os déficits atuariais crescentes. A necessidade de reformas estruturais nos RPPS é evidente para garantir a sustentabilidade atuarial e o equilíbrio fiscal a longo prazo. Sem essas reformas, a capacidade dos governos de atender às demandas da população, especialmente em áreas como saúde e educação, fica comprometida.

A literatura sobre previdência complementar para servidores públicos no Brasil enfrenta lacunas relacionadas à governança pública, à avaliação da efetividade da política pública e à análise de longo prazo da sustentabilidade dos fundos de pensão. Estudos que abordem esses aspectos são essenciais para garantir que os fundos de previdência complementar possam cumprir suas promessas de reposição de renda

na aposentadoria, ao mesmo tempo em que gerenciam adequadamente os riscos financeiros e atuariais.

Além disso, a expansão da previdência complementar para servidores públicos levanta questões sobre equidade e justiça intergeracional. Enquanto os servidores que ingressaram antes da criação dos regimes complementares podem usufruir de benefícios superiores ao teto do RGPS mesmo com histórico de contribuição previdenciária menor do que o estabelecido atualmente, aqueles que ingressam após a implementação desses regimes estão sujeitos a um teto de benefícios significativamente inferior, o que pode gerar disparidades no tratamento previdenciário ao longo do tempo.

Portanto, a análise da TRP e das alíquotas contributivas não deve ser feita de forma isolada. É crucial que as políticas públicas levem em consideração as dinâmicas demográficas, as flutuações do mercado de trabalho e os riscos financeiros associados aos fundos de pensão. Para isso, é necessário que as futuras pesquisas aprofundem as interações entre as variáveis macroeconômicas e atuariais que afetam a previdência complementar no Brasil.

Por fim, apesar de alguns avanços, a literatura sobre o regime de previdência complementar para servidores públicos no Brasil ainda carece de uma abordagem mais ampla e interdisciplinar. A maioria dos estudos existentes foca em aspectos específicos, sem integrar plenamente as implicações econômicas, sociais e políticas desse regime. A ampliação desse campo de pesquisa é crucial para o desenvolvimento de soluções que assegurem a sustentabilidade fiscal dos entes federativos e garantam a proteção social adequada aos servidores públicos brasileiros.

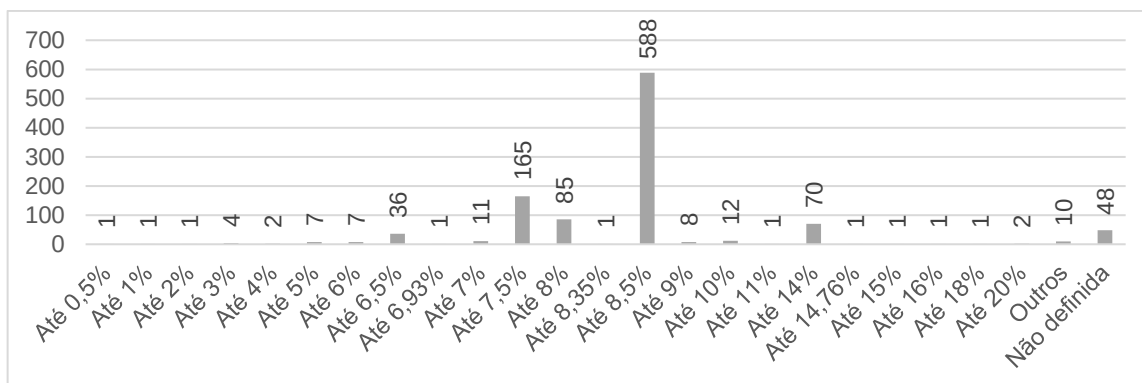
3 METODOLOGIA

3.1 DO MODELO CONTRIBUTIVO

A análise da previdência complementar para servidores públicos começa pela definição dos modelos contributivos e das alíquotas que serão usadas nas projeções do saldo financeiro acumulado e, conseqüentemente, dos benefícios de aposentadoria. Para isso, foram consultadas as leis de instituição de regimes de previdência complementar dos entes federativos, que geralmente já estabelecem as

alíquotas aplicáveis e as suas bases de cálculo. Após a análise de 1.065 modelos de alíquotas em diferentes entes federativos, três principais modelos contributivos foram identificados, conforme gráfico 1.

GRÁFICO 1: ALÍQUOTAS MÁXIMAS DO PATROCINADOR ESTABELECIDAS PELOS ENTES FEDERATIVOS



FONTE: Adaptado de Nota Técnica SEI nº 8132/2022/ME

- Modelo A:** Este modelo é baseado na contribuição patronal paritária, ou seja, a contribuição do empregador é equivalente à do participante, incidindo sobre a parcela da remuneração que excede o teto do RGPS (R\$ 7.786,02 em 2024). A alíquota mais comum encontrada foi de 8,5%, conforme a Nota Técnica nº 8.132/2022/ME, que identificou uma média de 8,57% para a implementação do regime de previdência complementar nos municípios, nos estados e no Distrito Federal.
- Modelo B:** Previsto no regulamento de planos administrados pela Entidade Fechada de Previdência Complementar (EFPC) com maior número de planos para entes federativos. Neste modelo, o servidor contribui com 4% sobre a parcela da remuneração abaixo do teto do RGPS e 8,5% sobre a parcela que excede o teto. O ente patrocinador contribui com 8,5% apenas sobre a parcela que excede o teto do RGPS.
- Modelo C:** Este modelo, adotado por poucas leis de implementação, tem Curitiba como o maior município que utiliza essa estrutura. O modelo envolve uma contribuição patronal paritária, com 3% incidindo sobre a parcela da remuneração abaixo do teto do RGPS e 7,5% sobre a parcela que excede o teto do RGPS.

3.2 DA IDADE DE ENTRADA NO SERVIÇO PÚBLICO

A idade de ingresso no serviço público é uma variável que impacta significativamente o tempo de acumulação financeira e, por conseguinte, o valor do benefício de aposentadoria. Considerando a diversidade de idades em que os indivíduos ingressam no serviço público, para simplificar a análise e evidenciar o efeito dessa variável, as projeções são feitas considerando as idades de entrada aos 25 anos (entrada precoce), 35 anos (entrada intermediária) e 45 anos (entrada tardia).

3.3 DO SALÁRIO INICIAL E SALÁRIO FINAL

A definição do salário inicial e final também é desafiadora devido à ampla diversidade de carreiras no serviço público brasileiro. Para simplificar a projeção, o estudo utilizou o valor de R\$ 1.412,00 (salário-mínimo federal em 2024) como o menor salário inicial, e R\$ 18.356,00 como o maior salário inicial, com intervalos de R\$ 2.824,00. O salário final será projetado até a idade de aposentadoria e limitado ao valor de R\$ 44.008,52, conforme a Lei nº 14.520/2023.

3.4 DA TAXA REAL DE CRESCIMENTO DA REMUNERAÇÃO AO LONGO DA CARREIRA

Observando a ausência de legislação que oriente tal premissa no ambiente dos Regimes de Previdência Complementar (exceto aquela prevista no art. 60 da Resolução Previc nº 23/2023). Com o objetivo de simular com a maior verossimilhança a evolução salarial dos servidores, foi consultada a taxa real de crescimento da remuneração ao longo da carreira presentes nos relatórios atuariais dos RPPS dos Estados¹ da federação. Os resultados encontrados são disponibilizados no apêndice 1 deste trabalho. Por meio dessa análise, a média simples encontrada para essa variável foi de 1,52%, enquanto a média ponderada pela população foi de 1,51%.

Assim, esta variável foi estimada com base na taxa média de crescimento salarial de 1,51% ao ano aplicada de forma linear durante todo o período laboral do servidor participante.

¹ Não foi possível encontrar o relatórios de avaliação atuarial do Estado da Bahia, por isso foi utilizada a informação do relatório atuarial de sua capital. Não foi possível encontrar os relatórios de avaliação atuarial do Estado do Rio Grande do Norte nem de sua capital, assim tais informações não foram consideradas.

3.5 DA IDADE DE APOSENTADORIA

Observou-se que em 2021 a população total de servidores públicos (civis e militares) segurados pelo RPPS era de 5.647.681, dos quais aproximadamente 1.466.245 eram professores de educação infantil e ensino médio, formada por aproximadamente 1.268.302 mulheres e apenas 197.943 de homens (MPS, 2021, n.p.).

Não foi possível obter a distribuição do sexo dos servidores das esferas municipal, estadual e do distrito federal (exceto servidores do magistério). Contudo, o mesmo documento mencionado apresenta a distribuição do sexo da população dos servidores da esfera federal, sendo composta por aproximadamente 44,9% de mulheres e 55,1% de homens. Essa distribuição é apresentada no gráfico 2. Assim, será admitido que o total dos servidores (exceto servidores do magistério) seguem a mesma distribuição.

GRÁFICO 2: DISTRIBUIÇÃO POPULACIONAL DE SERVIDORES SEGURADOS PELOS RPPS

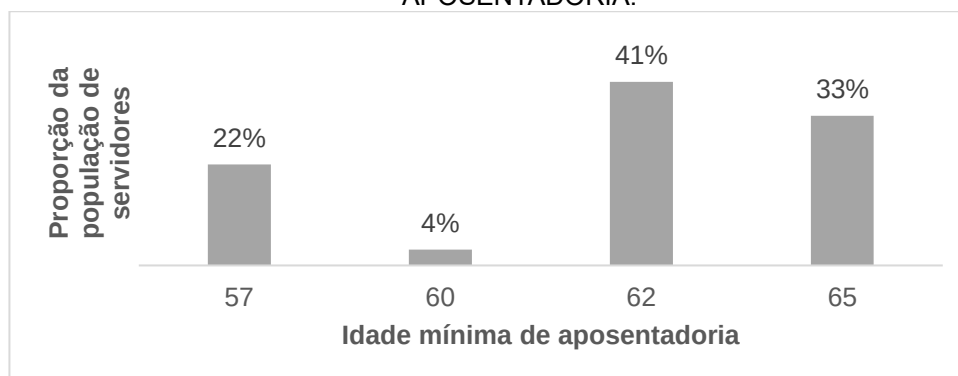


FONTE: Elaborado pelo autor.

Toda a análise da distribuição da população é de especial importância para estimar a data de aposentadoria e, a partir dessa informação, calcular o fator atuarial que será usado para a transformação do saldo projetado em benefício de aposentadoria em cada simulação que será realizada neste estudo.

Dessa forma, considerando a idade mínima para concessão dos benefícios de previdência complementar aos 65 anos para os homens e 62 anos para as mulheres (com redução de 5 anos para os professores) e a composição da população, obtém-se que a idade média de concessão da aposentadoria de 61,80 anos, que será aproximada para 62 anos, gráfico 3.

GRÁFICO 3: PROPORÇÃO DA POPULAÇÃO DE SERVIDORES PELA IDADE MÍNIMA DE APOSENTADORIA.



FONTE: Elaborado pelo autor.

3.6 DA ALÍQUOTA DE CONTRIBUIÇÃO PARA O RPPS

Tendo em vista os normativos aplicáveis e a alíquota de contribuição dos servidores da União, via de regra, o sistema previdenciário vigente estabelece que o ente deve contribuir com no mínimo 14% da remuneração de seus servidores ao Regime Próprio de Previdência Social (RPPS). Assim, para essa variável foi considerada a aplicação da alíquota de 14,00% por parte do servidor e pelo Ente Federativo.

3.7 DO CUSTEIO ADMINISTRATIVO

A Resolução CNPC Nº 48/2021, dispõe sobre as fontes, os limites para custeio administrativo, os critérios e os controles relativos às despesas administrativas pelas EFPC. Entendendo que essas taxas geram um impacto não desprezível na projeção do saldo financeiro para a concessão do benefício de aposentadoria, este estudo utilizará a taxa de administração média de plano de benefícios de patrocinadores público no valor de 0,28% a.a. conforme apresentado no Relatório Gerencial de Previdência Complementar do 1º trimestre de 2024 (MPS, 2024, p. 64)

3.8 DO RETORNO REAL DOS INVESTIMENTOS

Essa variável tem um impacto significativo nos cálculos que serão realizados, pois a taxa pode mascarar modelos mal desenhados e iludir os servidores participantes com resultados irreais, gerando frustração de expectativas e o não atingimento da função de complementação de renda no momento de aposentadoria.

É importante mencionar que quanto maior o retorno real dos investimentos (ou a taxa de juros, ou ainda a taxa de desconto financeiro), maior será o saldo de conta projetado e maior será o valor do benefício de aposentadoria.

Assim, na tentativa de oferecer resultados mais adequados, verificou-se no Relatório Consolidado Estatístico (ABRAPP, 2024), que o rendimento médio nos últimos 14 anos (histórico mais antigo da série temporal) dos planos de benefícios da modalidade de contribuição definida foi de 9,54% ao ano. Durante o mesmo período, a inflação média, registrada pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA/IBGE, foi de 5,95% ao ano, e o custeio administrativo representa 0,28%. Portanto, calcula-se que a média do retorno real dos investimentos foi de 3,10% ao ano, apresentado no quadro 1. Esse estudo utilizará a média das taxas verificadas nos últimos 14 anos dos planos de contribuição definida do segmento de previdência complementar fechado, descontando a taxa de administração conforme item 3.7, com sensibilidade +/-100 pontos percentuais. Assim serão utilizadas as taxas de 2,10% a.a., 3,10% a.a. e 4,10% a.a. para a elaboração dos cálculos deste estudo.

QUADRO 1: RENTABILIDADE MÉDIA ANUAL DAS EFPC – PLANOS CD

Ano	Planos CD	IPCA	CDI	Taxa de Custeio Administrativo	Retorno Real dos Investimentos Planos CD
2010	9,76%	5,91%	9,76%	0,28%	3,44%
2011	8,62%	6,50%	11,59%	0,28%	-0,16%
2012	14,09%	5,84%	8,41%	0,28%	3,44%
2013	0,64%	5,91%	8,1%	0,28%	-5,25%
2014	10,39%	6,41%	10,82%	0,28%	3,44%
2015	10,81%	10,67%	13,26%	0,28%	-0,16%
2016	16,77%	6,29%	14,01%	0,28%	9,54%
2017	12,14%	2,95%	9,93%	0,28%	8,61%
2018	8,88%	3,75%	6,42%	0,28%	4,64%
2019	12,80%	4,31%	5,96%	0,28%	7,83%
2020	5,18%	4,52%	2,76%	0,28%	0,34%
2021	2,51%	10,06%	4,42%	0,28%	-7,13%
2022	8,83%	5,79%	12,39%	0,28%	2,58%
2023	13,3%	4,62%	13,0%	0,28%	7,99%
Acumulado	258,09%	124,50%	246,88%	3,99%	53,38%
Média	9,54%	5,95%	9,29%	0,28%	3,10%

FONTE: adaptado de relatório consolidado estatístico ABRAPP (2024).

3.9 DA ANUIDADE ATUARIAL PARA TRANSFORMAÇÃO DO SALDO PROJETADO EM BENEFÍCIO DE APOSENTADORIA

Uma anuidade atuarial de vida inteira consiste numa série de pagamentos que são feitos a um indivíduo com idade inicial “x” enquanto ele estiver vivo. Portanto, ela possui uma dependência do tempo de sobrevivência do indivíduo. Assim o valor presente da anuidade atuarial de vida inteira deve ser considerado como uma variável aleatória. Essa variável aleatória pode ser denotada por “Y” e sua esperança matemática é denotada da seguinte forma:

$$\ddot{a} = E[Y] = \sum_{k=0}^{\infty} v^k {}_k p_x \quad (1)$$

Onde: $v = \frac{1}{(1+i)}$: é a taxa de desconto que é dada pela taxa de retorno real dos investimentos
 i : é a taxa de retorno real dos investimentos
 ${}_k p_x$: é a probabilidade de um indivíduo com x anos sobreviva por mais k anos

Assim, a variável v já é conhecida a partir do item anterior. Para se obter a probabilidade de sobrevivência desse indivíduo deve-se escolher uma tábua biométrica.

Conforme Previc (2021, p 21) as tábuas biométricas devem ser escolhidas com base na experiência histórica e nas perspectivas de evolução da massa populacional de participantes, assistidos e beneficiários do plano de benefícios.

Ocorre que no segmento do Regime de Previdência Complementar, conforme art. 57, §1º da Resolução Previc nº 23, de 2020, a tábua de mortalidade geral referencial, para o cálculo das provisões matemáticas dos planos de benefícios deve ser a AT-2000 Básica e por esse motivo este estudo utilizará essa tábua referencial.

Assim, considerando o raciocínio exposto no item 3.5 deste estudo, como estimativa proporcional da idade inicial e da idade de aposentadoria, calculou-se média ponderada da anuidade atuarial conforme apresentada no quadro 2. Cabe destacar que os valores indicados na coluna da “Anuidade média” são ponderados devido às diferentes idades para entrada em aposentadoria e pela representatividade de cada classe de servidor estimada na população.

QUADRO 2: ANUIDADE ATUARIAL PELA TÁBUA BIOMÉTRICA AT-2000 BASIC
(CONSIDERANDO A DISTRIBUIÇÃO POPULACIONAL)

Anuidade Atuarial - AT 2000 Basic					
Taxa de Desconto	Feminino 57 anos	Masculino 60 anos	Feminino 62 anos	Masculino 65 anos	Anuidade média
2,10%	21,3562	18,0699	18,8362	15,5195	18,272828
3,10%	18,7045	16,1122	16,7552	14,0451	16,269698
4,10%	16,5485	14,4828	15,0252	12,7921	14,606028

FONTE: Elaborado pelo autor.

Nota: a proporção da população do gênero feminino e data da aposentadoria prevista para 57 anos é de 22,46%, a proporção da população do gênero masculino e data da aposentadoria prevista para 60 anos é de 3,50%, a proporção da população do gênero feminino e data da aposentadoria prevista para 62 anos é de 40,79% e a proporção da população do gênero masculino e data da aposentadoria prevista para 65 anos é de 33,24%.

3.10 DO BENEFÍCIO DE APOSENTADORIA – RPPS e RPC

O cálculo do benefício de aposentadoria pago pelo RPPS foi considerado a partir da nova regra prevista na EC nº 103 de 2019, que corresponde à média de 100% das remunerações recebidas pelo servidor ao longo de toda sua trajetória laborativa, limitando o valor final ao teto do RGPS.

Já o cálculo do benefício de aposentadoria pago pelo RPC foi obtido a partir da divisão do saldo de conta previdenciário projetado (considerando as contribuições do participante e do patrocinador somadas à rentabilidade) pelo valor da anuidade atuarial calculada (considerando tábua atuarial, sexo e idade de aposentadoria) conforme item 3.9 deste estudo.

3.11 TAXA DE REPOSIÇÃO PREVIDENCIÁRIA

Ainda como passo anterior à apresentação dos resultados obtidos e com o objetivo principal de facilitar a leitura e comparação dos mesmos, apresenta-se a taxa de reposição previdenciária (considerando o último salário). Esse índice é formado pela razão entre a soma dos benefícios de aposentadoria concedidos pelo RPPS e pelo RPC e o valor do salário final projetado.

$$TRP = \frac{B1+B2}{US} \quad (2)$$

Onde: TRP = Taxa de reposição previdenciária pelo último salário

B1 = benefício previdenciário concedido pelo RPPS

B2 = benefício previdenciário concedido pelo RPC

US = último salário

Esse índice tem por objetivo perceber a magnitude do impacto financeiro real, na data do pedido de aposentadoria, considerando a última remuneração auferida pelo servidor segurado pelo regime próprio de previdência social e participante do regime de previdência complementar, demonstrando qual a real capacidade do sistema previdenciário híbrido garantir manutenção do nível de renda do servidor.

Cabe rememorar que este estudo analisará a taxa de reposição previdenciária pela perspectiva individual de forma estática, conforme definição trazida por Caetano (2006) e admitirá a taxa de 70% como o mínimo esperado para a finalidade de reposição previdenciária e para os fins de manutenção social, conforme preconizado

na nota técnica nº 8.132/2022/ME e por outros estudos mencionados no mesmo documento.

3.12 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Este estudo não considera a inflação nas projeções, partindo da premissa de que o efeito inflacionário é neutro sobre os fluxos de contribuições e benefícios. Também não foram consideradas hipóteses de entrada em invalidez, mortalidade de inválidos, rotatividade, composição familiar e outros fatores como o impacto da tributação sobre os benefícios de aposentadoria.

3.13 RESUMO DAS PREMISSAS E HIPÓTESE UTILIZADAS PARA ESTIMAÇÃO DO NÍVEL DE BENEFÍCIOS

A Tabela 2 sintetiza as premissas econômicas, financeiras e biométricas utilizadas neste estudo, incluindo as alíquotas contributivas, teto do RGPS, crescimento salarial real, taxa de custeio administrativo e retorno real dos investimentos. Essas premissas formam a base para as simulações de benefícios de aposentadoria no RPPS e RPC, e a projeção da taxa de reposição previdenciária.

TABELA 2: RESUMO DAS PREMISSAS ECONÔMICAS, FINANCEIRAS E BIOMÉTRICAS UTILIZADAS

1. Contribuição Previdenciária	<u>Servidor Participante:</u> Modelo A: 8,50% x Salário acima do Teto do RGPS Modelo B: 4,00% x Salário abaixo do Teto do RGPS + 8,50% x Salário acima do Teto do RGPS Modelo C: 3,00% x Salário abaixo do Teto do RGPS + 7,50% x Salário acima do Teto do RGPS
	<u>Ente Patrocinador:</u> Modelo A: 8,50% x Salário acima do Teto do RGPS Modelo B: 8,50% x Salário acima do Teto do RGPS Modelo C: 3,00% x Salário abaixo do Teto do RGPS + 7,50% x Salário acima do Teto do RGPS
2. Teto do Regime Geral de Previdência Social (Teto do RGPS)	R\$ 7.786,02
3. Idade de entrada no serviço público	25,35 e 45 anos
4. Idade de entrada em aposentadoria	62 anos (considerando distribuição populacional por sexo e idade prevista para aposentadoria)
5. Salário Inicial	R\$ 1.412,00 a R\$ 18.356,00 (intervalos de R\$ 2.824,00)
6. Crescimento Salarial Real (a.a.)	1,51% a.a. (limitado a R\$ 41.651,00 – cfe. Lei nº 14.520/2023)

7. Custeio administrativo	Taxa de Administração: 0,28% a.a.
8. Retorno real dos investimentos (a.a.)	Taxa média calculada: 3,10% a.a. (Sensibilidade: +/- 1% a.a.)
9. Fator Atuarial	18,272828 (Taxa de desconto de 2,10%) 16,269598 (Taxa de desconto de 3,10%) 14,606028 (Taxa de desconto de 4,10%)
10. Benefício de Aposentadoria RPPS e RPC	Benefício de Aposentadoria – RPPS: 100% das remunerações ao longo da trajetória laborativa, limitando ao teto do RGPS. Benefício de Aposentadoria – RPC $Ben = \frac{\text{Saldo de Conta}}{\text{Anuidade Atuarial}}$
11. Taxa de Reposição Previdenciária	$TRP = \frac{B1 + B2}{US}$

FONTE: Elaborado pelo autor.

4 RESULTADOS

Essa seção tem o objetivo de apresentar e analisar os resultados das simulações e estimativas da Taxa de Reposição Previdenciária (TRP) dos modelos A, B e C, levando em consideração as variáveis de cálculo discutidas na seção anterior. O objetivo é verificar se a taxa de reposição previdenciária será adequada no momento da concessão das aposentadorias no novo sistema híbrido, que passa a vigorar.

Além disso, será analisado se a implementação do regime de previdência complementar resulta em benefícios econômicos para os cofres públicos. Caso a afirmação seja confirmada, será investigada a magnitude da economia gerada pela operacionalização dessa nova dinâmica previdenciária no setor público.

4.1 ANÁLISE DOS RESULTADO DA TAXA DE REPOSIÇÃO PREVIDENCIÁRIA

Nos quadros abaixo são apresentados os resultados do saldo financeiro projetado acumulado no final do período contributivo das idades iniciais de 25 anos, 35 anos e 45 anos considerando a aplicação das alíquotas de contribuição conforme os modelos contributivos enunciados e a evolução do salário inicial pela taxa de crescimento anual. Por fim, é calculado o valor da aposentadoria estimada - somando os valores oriundos do RPPS e do RPC - e a taxa de reposição previdenciária.

Para facilitar a análise, os resultados são apresentados no quadro 3, quadro 4 e no quadro 5, onde: a) a taxa de reposição previdenciária que ficou acima de 75%

apresenta destaque em verde; b) aquela que ficou entre 65% e 75% apresenta destaque em amarelo e; c) aquela que ficou abaixo de 65% apresenta destaque em vermelho.

QUADRO 3: RESULTADO DAS SIMULAÇÕES DOS MODELOS CONTRIBUTIVOS A, B E C CONSIDERANDO A IDADE INICIAL DE 25 ANOS

Idade Inicial	Retorno real dos investimentos	Salário Inicial	RPPS TRP	Modelo Contributivo		
				A TRP	B TRP	C TRP
25 anos	2,10% a.a.	R\$ 1.412	79%	0%	9%	13%
		R\$ 4.236	79%	0%	9%	13%
		R\$ 7.060	63%	6%	13%	16%
		R\$ 9.884	45%	14%	19%	20%
		R\$ 12.708	35%	19%	23%	23%
		R\$ 15.532	29%	22%	26%	25%
		R\$ 18.356	24%	24%	27%	26%
	3,10% a.a.	R\$ 1.412	79%	0%	12%	17%
		R\$ 4.236	79%	0%	12%	17%
		R\$ 7.060	63%	7%	17%	21%
		R\$ 9.884	45%	19%	26%	27%
		R\$ 12.708	35%	26%	31%	31%
		R\$ 15.532	29%	30%	35%	33%
		R\$ 18.356	24%	33%	37%	35%
	4,10% a.a.	R\$ 1.412	79%	0%	16%	24%
		R\$ 4.236	79%	0%	16%	24%
		R\$ 7.060	63%	9%	23%	28%
		R\$ 9.884	45%	25%	35%	37%
		R\$ 12.708	35%	34%	42%	42%
		R\$ 15.532	29%	40%	47%	45%
		R\$ 18.356	24%	45%	50%	47%

FONTE: Elaborado pelo autor.

A primeira informação que salta aos olhos é a importância do benefício pago pelo RPPS, em especial para os salários abaixo do teto do RGPS. Destaca-se que, para esses salários apenas o regime de previdência social já é capaz de prover renda na aposentadoria classificada como adequada. Contudo, considerando os salários acima do teto do RGPS essa proporção da renda após a aposentadoria é muito prejudicada podendo chegar ao nível de 24% mostrando, dessa forma, a importância do regime de previdência complementar.

Analizando os resultados conforme o quadro 3, fica evidente que os modelos B e C oferecem melhores resultados médios de reposição previdenciária que o modelo A. Tal resultado é devido à ausência de alíquota de contribuição incidente na parcela da remuneração abaixo do teto do RGPS. Como pode ser verificado, esse é um fator que afeta não só os servidores com baixa remuneração, mas os servidores que iniciam em carreiras do serviço público com remuneração mais alta também são afetados.

Observa-se que os resultados obtidos pelo modelo C perdem eficiência proporcionalmente com o aumento dos salários se comparados aos resultados obtidos pelo modelo B. Isso se deve à diferença das alíquotas de contribuição incidentes na parcela da remuneração abaixo e acima do teto do RGPS. Em outras palavras, o modelo C aplica um total 6% sobre a remuneração até o teto do RGPS e mais um total de 15% sobre a remuneração acima o teto do RGPS, já o modelo B aplica um total 4% sobre a remuneração até o teto do RGPS e mais um total de 17% sobre a remuneração acima o teto do RGPS. Por isso, quanto maior a parcela da remuneração acima do teto do RGPS, melhores resultados o modelo B apresenta frente ao modelo A.

Outro fator que chama atenção é que, em comparação entre os resultados simulados nos outros modelos, o modelo A oferece a menor reposição mínima (49% somando o benefício gerado pelo RPPS e pelo RPC) e a menor reposição máxima (79% somando o benefício gerado pelo RPPS e pelo RPC), enquanto o modelo C, em alguns casos, oferece a possibilidade do servidor participante se aposentar com um valor acima da remuneração auferida na atividade, contrariando a lógica previdenciária.

QUADRO 4: RESULTADO DAS SIMULAÇÕES DOS MODELOS CONTRIBUTIVOS A, B E C CONSIDERANDO A IDADE INICIAL DE 35 ANOS

Idade Inicial	Retorno real dos investimentos	Salário Inicial	RPPS TRP	Modelo Contributivo		
				A TRP	B TRP	C TRP
35 anos	2,10% a.a.	R\$ 1.412	83%	0%	6%	9%
		R\$ 4.236	83%	0%	6%	9%
		R\$ 7.060	74%	3%	8%	11%
		R\$ 9.884	53%	9%	13%	14%
		R\$ 12.708	41%	13%	16%	16%
		R\$ 15.532	33%	15%	18%	17%
		R\$ 18.356	28%	17%	19%	18%
	3,10% a.a.	R\$ 1.412	83%	0%	8%	12%
		R\$ 4.236	83%	0%	8%	12%
		R\$ 7.060	74%	3%	10%	14%
		R\$ 9.884	53%	11%	17%	18%
		R\$ 12.708	41%	16%	20%	21%
		R\$ 15.532	33%	20%	23%	22%
		R\$ 18.356	28%	22%	24%	23%
	4,10% a.a.	R\$ 1.412	83%	0%	10%	15%
		R\$ 4.236	83%	0%	10%	15%
		R\$ 7.060	74%	4%	13%	17%
		R\$ 9.884	53%	14%	21%	23%
		R\$ 12.708	41%	21%	26%	26%
		R\$ 15.532	33%	25%	29%	28%
		R\$ 18.356	28%	28%	31%	30%

FONTE: Elaborado pelo autor.

Considerando a representatividade dos dois regimes, os resultados relativos ao RPC do quadro 4 acima ficam evidentemente reduzidos na comparação com o quadro 3, devido ao menor período contributivo e de acumulação no regime de previdência complementar. Todavia, os resultados relativos ao RPPS, comparando o quadro 4 com o quadro 3, apresentam melhora – lembrando que a estimativa do benefício de aposentadoria pago pelo regime de previdência social sempre segue a média do salário auferido pelo servidor em sua fase laboral.

Observa-se que os resultados comparativos entre os modelos dispostos no quadro 5 se comportaram de forma similar em relação aos resultados observados no quadro 4.

QUADRO 5: RESULTADO DAS SIMULAÇÕES DOS MODELOS CONTRIBUTIVOS A, B E C CONSIDERANDO A IDADE INICIAL DE 45 ANOS

Idade Inicial	Retorno real dos investimentos	Salário Inicial	RPPS TRP	Modelo Contributivo		
				A TRP	B TRP	C TRP
45 anos	2,10% a.a.	R\$ 1.412	89%	0%	4%	6%
		R\$ 4.236	89%	0%	4%	6%
		R\$ 7.060	85%	1%	4%	6%
		R\$ 9.884	61%	5%	8%	8%
		R\$ 12.708	47%	7%	10%	10%
		R\$ 15.532	39%	9%	11%	11%
		R\$ 18.356	33%	10%	12%	11%
	3,10% a.a.	R\$ 1.412	89%	0%	5%	7%
		R\$ 4.236	89%	0%	5%	7%
		R\$ 7.060	85%	1%	5%	7%
		R\$ 9.884	61%	6%	9%	10%
		R\$ 12.708	47%	9%	12%	12%
		R\$ 15.532	39%	11%	13%	13%
		R\$ 18.356	33%	12%	14%	14%
	4,10% a.a.	R\$ 1.412	89%	0%	6%	9%
		R\$ 4.236	89%	0%	6%	9%
		R\$ 7.060	85%	1%	6%	9%
		R\$ 9.884	61%	7%	11%	12%
		R\$ 12.708	47%	11%	14%	14%
		R\$ 15.532	39%	13%	16%	16%
		R\$ 18.356	33%	15%	17%	16%

FONTE: Elaborado pelo autor.

Analisando o quadro 5 de forma geral, o primeiro destaque é a similaridade da taxa de reposição previdenciária oferecida pelos modelos A, B e C. A diferença máxima entre os modelos se aproxima a 8,5% e a diferença média fica em torno de 2,8%.

O segundo destaque é o grande impacto do retorno real dos investimentos para a composição do saldo projetado, o valor da aposentadoria estimada e o cálculo da

taxa de reposição previdenciária. Tal impacto aumenta conforme o período contributivo e também aumenta devido à sua natureza de função exponencial (efeito do juros sobre juros).

Assim é possível afirmar que a variação da alíquota contributiva influencia menos que a variável retorno real dos investimentos. Em outras palavras o efeito do esforço contributivo por parte do servidor e a contrapartida patronal perde eficácia se não for acompanhada por bons retornos dos investimentos (minimamente aceitáveis) ao longo do tempo.

Para ilustrar esse argumento, comparemos os resultados obtidos com a taxa de 4,1% a.a. conforme o quadro 4 e os resultados obtidos com a taxa de 2,1% a.a. conforme o quadro 3. Mesmo com 10 anos de diferença e ausência de contribuição nesse período, os resultados da TRP dispostos no quadro 4 apresentam resultados médios superiores em 7,9%. Ao isolar apenas o impacto dos benefícios gerados pelo RPC, isto é, considerando o regime que necessita do tempo como variável de influência para acumulação de reserva financeira, o resultado da análise também é mantido em 2,0%.

Ainda sob essa análise comparando os resultados obtidos com a taxa de 4,10% a.a. conforme o quadro 5 e os resultados obtidos com a taxa de 2,10% a.a., conforme o quadro 3, com 20 anos de diferença e ausência de contribuição em todo esse período, os resultados da TRP dispostos no quadro 5 apresentam resultados médios superiores em 6,1%. Contudo, ao isolar o impacto dos benefícios gerados pelo RPC, evidencia-se o tempo como variável de influência para acumulação de reserva financeira (efeito dos juros compostos), pois o resultado da análise é invertido em 6,6%.

Nesse sentido é medida salutar, especialmente para mitigar o risco de frustração de expectativa quanto ao nível do benefício previdenciário auferido na aposentadoria, o acompanhamento dos resultados dos investimentos que são realizados pelas EFPC, pois administram recursos de terceiros e possuem deveres fiduciários em relação aos servidores participantes e aos entes patrocinadores, ou seja, devem sempre adotar atos de gestão pautados nas melhores práticas existentes.

Ainda, ao analisar os resultados apresentados no quadro 5 pode-se inferir que menos tempo de acumulação pode gerar melhores reposições previdenciárias em algumas faixas salariais (especialmente nas faixas salariais mais baixa). Essa percepção se dá por dois motivos. O primeiro é que com menos tempo até a data de

aposentadoria, a remuneração também sofre impacto menor da variável crescimento salarial, de modo que o servidor chega na aposentadoria com o último salário menor em comparação com os resultados das simulações demonstrados nos quadros anteriores. O segundo motivo é a maior representatividade do benefício de aposentadoria pago pelo RPPS no cálculo da reposição previdenciária.

De forma geral, percebe-se que o resultado apontado pela Nota Técnica nº 8.132/2022/ME era que, com os níveis de contribuição dos modelos estudados, o servidor se aposentaria com valores representando aproximadamente 70% de sua última remuneração, um índice considerado adequado. Contudo, esse resultado foi observado em um conjunto muito específico de variáveis de cálculo, isto é, para os salários iniciais abaixo do teto do RGPS e para o grupo com salário inicial acima do teto do RGPS, tais servidores participantes precisam congregiar idade inicial de 25 anos e retorno dos investimentos de 4,10% ao ano. Em outras palavras, os modelos não apresentaram a capacidade de oferecer cobertura previdenciária adequada na maioria das situações apresentadas.

Pode-se chegar à conclusão de que o atingimento do resultado esperado para a adequada reposição previdenciária é muito mais sensível ao retorno dos investimentos do que da decisão pelo modelo contributivo dentre aqueles abordados neste estudo.

4.2 ANÁLISE DO RESULTADO ECONÔMICO DA IMPLEMENTAÇÃO DO REGIME DE PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR

O resultado econômico apresentado a seguir consiste na identificação de ganhos ou perdas financeiras resultantes das obrigações previdenciárias do ente federado. A análise será conduzida por meio da comparação entre os compromissos previdenciários antes da implementação do regime de previdência complementar, ou seja, levando em consideração as obrigações contributivas e de benefícios vinculadas ao Regime Próprio de Previdência Social (RPPS), denominado modelo Base, e os compromissos inerentes ao sistema previdenciário híbrido, que considera as contribuições e benefícios tanto do RPPS quanto do Regime de Previdência Complementar (RPC) nos modelos A, B e C.

Tendo em vista os normativos aplicáveis e a alíquota de contribuição dos servidores, via de regra, o sistema previdenciário vigente estabelece que o ente deve contribuir com no mínimo 14% da remuneração de seus servidores ao Regime Próprio

de Previdência Social – RPPS. Assim, o cenário base é a aplicação da alíquota de 14% sobre o total da remuneração do servidor.

Os cenários de estudo consideram a aplicação da alíquota de 14% na parcela da remuneração do servidor limitada ao teto do RGPS somada com a aplicação da alíquota patronal dos modelos A, B e C descritas no capítulo anterior.

A economia para os cofres públicos parece ser evidente, devido à redução da alíquota de 14% para 8,5% (nos modelos A e B) ou ainda 7,5% (no modelo C). Contudo, pretende-se estudar a magnitude da economia esperada. Para tanto será calculada a “reserva matemática” somando o valor atual das contribuições futuras (VACF) e o valor atual dos benefícios futuros (VABF). Para tais cálculos serão utilizadas as mesmas variáveis apresentadas na seção anterior. Todavia, para simplificar a apresentação e a melhor comparação entre os modelos, serão apresentados os resultados utilizando a taxa central de desconto financeiro utilizada na seção anterior como retorno real dos investimentos, ou seja 3,10% ao ano. De forma sintética, apresentam-se os resultados da implementação dos modelos contributivos pelos patrocinadores públicos (Quadro 11).

QUADRO 11: RESULTADO ECONÔMICO DA IMPLEMENTAÇÃO DO MODELO A, B E C

Idade Inicial	Salário Inicial (R\$)	Reserva Matemática = VACF + VABF (R\$)				Resultado Econômico (R\$)		
		Modelo Base	Modelo A	Modelo B	Modelo C	Modelo A	Modelo B	Modelo C
25 anos	1.412	283.870	283.870	283.870	312.388	-	-	-28.517
	4.236	567.740	563.797	563.797	617.964	3.943	3.943	-50.223
	7.060	851.611	659.541	659.541	713.792	192.070	192.070	137.819
	9.884	1.135.481	740.340	740.340	785.085	395.141	395.141	350.395
	12.708	1.419.351	821.139	821.139	856.379	598.212	598.212	562.972
	15.532	1.703.221	901.938	901.938	927.672	801.283	801.283	775.549
	18.356	1.987.091	982.738	982.738	998.966	1.004.354	1.004.354	988.126
35 anos	1.412	291.819	291.819	291.819	314.381	-	-	-22.561
	4.236	583.639	582.984	582.984	627.630	655	655	-43.992
	7.060	875.458	698.659	698.659	745.375	176.799	176.799	130.083
	9.884	1.167.278	762.583	762.583	801.778	404.695	404.695	365.499
	12.708	1.459.097	826.506	826.506	858.181	632.591	632.591	600.916
	15.532	1.750.917	890.429	890.429	914.584	860.487	860.487	836.333
	18.356	2.042.736	954.352	954.352	970.987	1.088.384	1.088.384	1.071.749
45 anos	1.412	304.815	304.815	304.815	320.418	-	-	-15.603
	4.236	609.629	609.629	609.629	640.836	-	-	-31.207
	7.060	914.444	761.307	761.307	796.672	153.138	153.138	117.772
	9.884	1.219.259	805.516	805.516	835.681	413.743	413.743	383.578
	12.708	1.524.074	849.726	849.726	874.689	674.348	674.348	649.385
	15.532	1.828.888	893.935	893.935	913.697	934.953	934.953	915.191
	18.356	2.133.703	938.145	938.145	952.706	1.195.558	1.195.558	1.180.997

FONTE: Elaborado pelo autor.

Como já mencionado, a economia para os cofres públicos parecia ser evidente. Nenhum cálculo seria necessário para a percepção da verdade nessa afirmação, apenas o mínimo conhecimento matemático seria necessário.

Os modelos A e B apresentam os mesmos resultados pois o ente patrocinador do RPC contribui com a mesma alíquota de 8,5% aplicada apenas na parcela da remuneração excedente ao teto do RGPS. Já o modelo C difere-se dos demais pois o ente patrocinador do RPC contribui com duas alíquotas distintas, 3% aplicada na parcela da remuneração inferior ao teto do RGPS e 7,5% aplicada na parcela da remuneração superior ao teto do RGPS.

Devido à estrutura contributiva escalonada, o modelo C apresenta resultado econômico negativo nas primeiras faixas salariais. Em outras palavras o ente federativo decidiu que era devido um esforço financeiro em prol das aposentadorias futuras dos servidores com salários “mais baixos” de seus servidores públicos.

Ainda, a informação que se destaca, a partir da análise do Quadro 11 é a magnitude da economia trazida por meio da implementação do regime previdenciário de forma híbrida (previdência social e previdência complementar).

Em um esforço para melhor dimensionar a magnitude da economia oferecida com a operacionalização da nova dinâmica previdenciária no serviço público, propõe-se uma análise a partir de uma população hipotética composta por 10.000 servidores os quais 85% auferem remuneração igual ou inferior ao teto do RGPS e apenas 15% que auferem remuneração superior ao teto do RGPS. A média da idade de entrada no serviço público é de 25 anos. Os resultados obtidos serão apresentados no Quadro 12.

QUADRO 12: RESULTADO ECONÔMICO - POPULAÇÃO HIPOTÉTICA

Idade Média	25
Tamanho da população	10.000 servidores
Reserva Matemática – Modelo Base	R\$ 5.748.371.172,19
Reserva Matemática – Modelo A	R\$ 4.687.575.416,37
Reserva Matemática – Modelo B	R\$ 4.687.575.416,37
Reserva Matemática – Modelo C	R\$ 5.076.180.072,83

FONTE: Elaborado pelo autor.

A partir dos resultados demonstrados no quadro 12 é possível verificar que todos os modelos são capazes de gerar expressiva economia às finanças públicas quando o RPC é ofertado a um grande conjunto de servidores.

Considerando os resultados obtidos pode-se observar que os modelos B e C oferecem uma economia de aproximadamente R\$ 1,06 bilhões, enquanto o modelo C oferece aproximadamente R\$ 672 milhões, ou seja, quase 63% da economia obtida pelos modelos B e C. Em análise comparativa, os modelos B e C geram um resultado econômico positivo de 18,45% se comparado ao modelo Base. Já modelo C gera um resultado econômico positivo de 11,69% comparando com o mesmo modelo Base.

Cabe destacar que o modelo C oferece resultado econômico inferior comparado aos modelos A e B. Contudo deve-se frisar que o modelo C é o único que oferece proteção previdenciária aos servidores com remuneração abaixo do teto do RGPS, propondo assim justiça social como política pública responsável.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo avaliar a capacidade dos regimes de previdência complementar (RPC) para servidores públicos brasileiros de garantir uma taxa de reposição previdenciária (TRP) adequada, conforme as diretrizes estabelecidas pela Emenda Constitucional nº 103/2019 e pela Nota Técnica nº 8.132/2022/ME. A análise demonstrou a importância de uma abordagem holística, considerando variáveis como alíquotas contributivas, tempo de acumulação, retorno real dos investimentos e o impacto do benefício pago pelo Regime Próprio de Previdência Social (RPPS).

Os resultados obtidos evidenciam que a TRP esperada de 70%, tida como o patamar mínimo para garantir a manutenção do padrão de vida do servidor após a aposentadoria, depende criticamente do tempo de acumulação no RPC e do retorno real dos investimentos. O estudo demonstrou que os servidores que ingressam no serviço público mais jovens (aos 25 anos) e com salários mais baixos possuem maior capacidade de atingir essa TRP, especialmente quando os retornos dos investimentos superam 3,1% ao ano. No entanto, os servidores que ingressam em idades mais avançadas (aos 45 anos) enfrentam grandes desafios para acumular um saldo financeiro suficiente, mesmo com retornos mais elevados.

A principal conclusão extraída das simulações foi a significativa dependência dos regimes complementares de previdência em relação à gestão eficiente dos investimentos. Nos três cenários contributivos analisados (Modelos A, B e C), verificou-se que, independentemente das alíquotas contributivas aplicadas, o retorno

dos investimentos se mostrou o principal determinante do sucesso do RPC. Nos casos em que o retorno real dos investimentos era baixo, a TRP não alcançava o nível de reposição considerado adequado, mesmo para os servidores com maior tempo de contribuição.

Outro ponto central foi a diferenciação entre os modelos contributivos. O Modelo B, que aplica contribuições sobre a remuneração tanto abaixo quanto acima do teto do RGPS, foi consistentemente o mais eficiente em oferecer TRP adequadas para os servidores com salários elevados. Já o Modelo A, que limita a contribuição à parcela da remuneração que excede o teto do RGPS, mostrou-se menos eficaz para garantir reposições adequadas, particularmente para servidores com menor tempo de acumulação.

Do ponto de vista das políticas públicas, a principal recomendação que emerge deste estudo é a necessidade de monitoramento contínuo e rigoroso da performance dos investimentos realizados pelas Entidades Fechadas de Previdência Complementar (EFPC). A gestão eficaz dos fundos de pensão, com foco em garantir retornos consistentes e acima da média histórica de 3% a.a., é fundamental para mitigar o risco de frustração de expectativas dos servidores e para assegurar a sustentabilidade dos sistemas previdenciários.

Outro aspecto relevante que surge da análise é a importância do tempo de acumulação. Servidores que ingressam em idades mais avançadas têm menor capacidade de acumular um saldo financeiro robusto, resultando em TRP mais baixa. Isso aponta para a necessidade de campanhas de conscientização sobre a importância da adesão precoce ao RPC, além da criação de incentivos que estimulem os servidores a aderirem a regimes complementares desde o início de suas carreiras.

Em termos de sustentabilidade fiscal, o estudo ressalta que, enquanto o RPPS continua desempenhando um papel essencial na cobertura previdenciária para servidores com remuneração até o teto do RGPS o RPC se torna cada vez mais relevante à medida que os salários superam esse limite. Assim, a implementação eficaz do regime de previdência complementar não apenas melhora a segurança financeira dos servidores, mas também contribui para a saúde financeira dos entes federativos, ao limitar os compromissos previdenciários do RPPS.

Quando se olha para a realidade dos mais de cinco mil municípios brasileiros, adotar um modelo que vise proteger por meio da previdência complementar somente os servidores cuja remuneração extrapola o teto do RGPS significa marginalizar a

esmagadora maioria dos servidores, tendo em vista que as suas remunerações dificilmente superarão o referido teto durante a sua vida laboral. Esses servidores seriam duplamente penalizados: seus benefícios de previdência social foram afetados pela mais recente reforma, e a solução para manter o seu poder de compra e padrão de vida na aposentadoria (a previdência complementar patrocinada) lhes seria negada.

Exclusivamente do ponto de vista do patrocinador, os estudos demonstraram que a implementação dos modelos contributivos é mais onerosa nos modelos em que a remuneração abaixo do teto do RGPS também integra a base de cálculo das contribuições, caso específico do modelo C, uma vez que se trata de um “custo” adicional. Porém, como já mencionado, na realidade dos entes municipais, a maior parte dos servidores têm remunerações inferiores ao teto do RGPS, o que significa que só haveria uma adesão maciça ao regime de previdência complementar caso o plano contemple o patrocínio também para esses servidores.

Outras conclusões que emergem do trabalho dizem respeito aos próprios modelos de análise utilizados. A partir do uso das mesmas diretrizes e princípios utilizados, é possível experimentar com diferentes premissas e hipóteses a fim de identificar a real sensibilidade do modelo a ser adotado.

Este estudo enfrentou algumas limitações, como a ausência de consideração da inflação nas projeções e a exclusão de variáveis como invalidez e composição familiar. Além disso, não foram avaliados os impactos da tributação sobre os benefícios previdenciários, o que pode ter uma influência significativa no montante líquido recebido pelos servidores após a aposentadoria.

Sugere-se que futuras pesquisas aprofundem a análise dos riscos atuariais e financeiros dos fundos de previdência complementar, além de investigar mais detalhadamente os impactos das políticas de investimento sobre o desempenho dos fundos. Ademais, uma abordagem interdisciplinar, que combine aspectos econômicos, sociais e jurídicos, seria valiosa para fornecer uma visão mais ampla e integrada das implicações da previdência complementar para os servidores públicos no Brasil.

Em suma, a previdência complementar é uma ferramenta crucial para garantir a sustentabilidade dos regimes previdenciários e a segurança financeira dos servidores públicos brasileiros. No entanto, seu sucesso dependerá da capacidade de gestão eficiente dos investimentos e da adoção de políticas que incentivem a adesão precoce e contínua ao sistema.

REFERÊNCIAS

- ABRAPP. Relatório consolidado estatístico. Brasil: ABRAPP, 2023. Disponível em: https://www.abrapp.org.br/wp-content/uploads/2023/03/Consolidado-Estatistico_12.2022.pdf. Acesso em: 15 abr. 2023.
- AMARAL, Elvis de Assis et al. Previdência no Brasil: o fundo de previdência complementar dos servidores públicos federais (FUNPRESP). 2017.
- ANTOLIN, P. Private pensions and the financial crisis: how to ensure adequate retirement income from DC pension plans. *OECD Journal: Financial Market Trends*, v. 2009/2, p. 153-179, 2009.
- AON. Aon Consulting's replacement ratio study: a measurement tool for retirement planning, 2008.
- BELTRÃO, A. História da previdência no Brasil. Brasília: IPEA, 2004.
- BRASIL. Ministério da Previdência Social. Anuário Estatístico de Previdência Social do RPPS (AEPS) 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/rpps/estatisticas-e-informacoes-dos-rpps-1/estatisticas-e-informacoes-dos-rpps>. Acesso em: 15 ago. 2021.
- BRASIL. Ministério da Previdência Social. Mais informações - O que é Previdência Complementar. Disponível em: <http://www.previdencia.gov.br/a-previdencia/previdencia-complementar/o-que-previdencia-complementar/>. Acesso em: 24 nov. 2022.
- BRASIL. 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: 17 abr. 2023.
- BRASIL. Ministério da Previdência Social. Relatório gerencial de previdência complementar - 4º Trimestre/2022. Disponível em: https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/previdencia-complementar/mais-informacoes/arquivos/rgpc_4tri-2022.pdf. Acesso em: 11 abr. 2023.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. Adequação e equidade na política previdenciária: indicadores para o Brasil. Brasília: MTP; SPREV, 2021. 308 p. ilustr. (Coleção Previdência Social, Série Estudos; v. 38, 1. ed.). Disponível em: <https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/previdencia-social/colecao-previdencia-social/vol-38.pdf>.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. Nota Técnica SEI 8132/2022/ME. Considerações sobre a alíquota de contribuição para o Regime de Previdência Complementar dos servidores públicos de que tratam os §§ 14, 15 e 16 do art. 40 da Constituição Federal. Disponível em: https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/previdencia-complementar/mais-informacoes/arquivos/ntec_notaaliquota.pdf. Acesso em: 16 mar. 2023.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. Portaria nº 14.167, de 02 de junho de 2022. Disciplina os parâmetros e as diretrizes gerais para organização e funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, em cumprimento à Lei nº 9.717, de 1998, aos arts. 1º e 2º da Lei nº 10.887, de 2004 e à Emenda Constitucional nº 103, de 2019.
- BRASIL. Presidência da República. Lei Complementar nº 108, de 29 de maio de 2001. Dispõe sobre o regime de Previdência Complementar e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp108.htm.
- BRASIL. Presidência da República. Lei Complementar nº 109, de 29 de maio de 2001. Dispõe sobre o regime de Previdência Complementar e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp109.htm.
- BRASIL. Presidência da República. Lei nº 14.520, de 09 de janeiro de 2023. Disponível em: <https://normas.leg.br/?urn=urn:lex:br:federal:lei:2023-01-09;14520>.
- CARVALHO, Fábio Junqueira de; MURGEL, Maria Inês. Tributação dos fundos de pensão. Belo Horizonte: Decálogo, 2007.
- COSTA, D. M. D.; FARONI, W.; COSTA, A. D. Comportamento das Despesas com Pessoal Sob a Dinâmica da LRF e da Lei Geral da Previdência Pública: Um Estudo nas Capitais Brasileiras. In: XIV Congresso Brasileiro de Custos, 2007, João Pessoa. Anais... João Pessoa: XIV Congresso Brasileiro de Custos, 2007.

DE MORAES, Marcelo Viana Estevão. Lei de Responsabilidade Fiscal e a Previdência dos Servidores Públicos Municipais. 2000. Brasília: Ministério da Previdência e Assistência Social, 2000. (Coleção Previdência Social, Série Estudos, v. 2).

DE OLIVEIRA, Gilson Alves; PACHECO, Marcelo. Mercado financeiro: objetivo e profissional. Fundamentos, 2006.

FARIA, J. Previdência complementar dos servidores públicos federais: aspectos jurídicos e atuariais. Brasília: UnB, 2020.

FERREIRA, Ivaldo Fortaleza. Sustentabilidade Financeira dos Regimes Próprios de Previdência Social: Uma Análise do RPPS do Estado do Maranhão. 2010. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) – Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2010.

GAIGER SILVEIRA, Fernando et al. Previdência dos servidores públicos: reflexões em torno da proposta de instituição da previdência complementar. Texto para Discussão, 2011.

GONZAGA, Rafael Dias. Um estudo de caso para previdência privada complementar. Revista de Finanças Aplicadas, v. 1, p. 20, 2012.

IBA. Banco de tábuas atuariais disponibilizado pelo IBA. Disponível em: <https://atuarios.org.br/tabuas-biometricas/>. Acesso em: 18 abr. 2023.

MELO, Alessandra Campos. RPPS dos Governos Estaduais do Brasil: Uma Análise da Situação Financeira e Atuarial Sob a Ótica dos Métodos de Equacionamento Implementados. 2016. Monografia (Bacharelado em Ciências Atuariais) – Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2016.

MERCER. Mercer CFA Institute Global Pension Index. 2022. Disponível em: <https://www.mercer.com.au/our-thinking/global-pension-index.html>. Acesso em: 16 ago. 2021.

NASCIMENTO, Mauricéia Carvalho et al. Um estudo sobre a sustentabilidade financeira do Regime Próprio de Previdência Social do Município de Sertânia-PE sob a ótica da lei de responsabilidade fiscal. 2020.

OCDE. Pensions at a glance 2021: OECD and G20 indicators. OECD Publishing, Paris, 2021. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/b6d3dcfc-en.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2023.

OLIVEIRA, Jorge Leonardo Mosquera Torres de. Fatores determinantes para a decisão de servidores públicos na adesão à previdência complementar. Tese (Doutorado) — Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2016.

PAIXÃO, Leonardo André; PINHEIRO, Ricardo Pena; CHEDEAK, José Carlos Sampaio. Regulação dos investimentos nos fundos de pensão: evolução histórica, tendências recentes e desafios regulatórios. Revista da Previdência, n. 3, 2005.

PALACIOS, Robert; WHITEHOUSE, Edward. Civil-service pension schemes around the world. World Bank Social Protection Discussion Paper, n. 0602, 2006.

SILVA, Emanuela Mota. Regime Próprio de Previdência Social (RPPS) do Município de Fortaleza: Uma Análise da Situação Financeira e Atuarial no Período de 2017 a 2020. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Atuariais) – Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2022.

NOTA: Não foi possível encontrar o relatórios de avaliação atuarial dos Estados da Bahia, por isso foi utilizada a informação do relatório atuarial de sua capital. Não foi possível encontrar os relatórios de avaliação atuarial do Estado do Rio Grande do Norte nem de sua capital, assim tais informações não foram consideradas.