

2025

RELATÓRIO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

FUNDO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA
SOCIAL DOS SERVIDORES DE COMODORO
COMODORO-PREVI

Data Focal: 30/06/2025

Perfil Atuarial: II

Porte: Médio

Plano: Civil

Fundo: Em Capitalização

Nota Técnica Atuarial: N° 2020.000019.1

Álvaro Henrique Ferraz de Abreu

Atuário MIBA n°1072

Versão 01

Comodoro-MT, 26/06/2025



EMPRESA
CERTIFICADA



www.AGENDAASSESSORIA.COM.BR

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| 1. Introdução | 1 |
| 2. Base Normativa | 2 |
| 3. Previsão legal da constituição de fundos garantidores e/ou de oscilação de riscos | 2 |
| 4. Principais Estatísticas | 4 |
| 5. Base de Cálculo do Benefício, Margem Consignável e Prazo para quitação | 8 |
| 6. Hipóteses Atuariais e Premissas | 9 |
| 7. Taxa de custeio do fundo garantidor e do fundo de oscilação de riscos | 10 |
| 8. Parecer Atuarial | 12 |

1. Introdução

O art. 9º da EC n.º 103/2019 introduziu no sistema jurídico brasileiro a possibilidade de os RPPS concederem a seus segurados empréstimos consignados, ao estabelecer no § 7º o que segue:

Art. 9º Até que entre em vigor lei complementar que discipline o § 22 do art. 40 da Constituição Federal, aplicam-se aos regimes próprios de previdência social o disposto na Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998, e o disposto neste artigo.

(..)

§ 7º Os recursos de regime próprio de previdência social poderão ser aplicados na concessão de empréstimos a seus segurados, na modalidade de consignados, observada regulamentação específica estabelecida pelo Conselho Monetário Nacional.

O Conselho Monetário Nacional - CMN por sua vez regulamentou a matéria por meio da Resolução CMN n.º 4.963, de 25 de novembro de 2021, que dispôs sobre as aplicações dos recursos dos regimes próprios de previdência social instituídos pela União, pelos Estados, pelo Distrito Federal e pelos Municípios estabelecendo no art. 2º a carteira de empréstimos consignados como seguimento de aplicação de recursos dos RPPS:

Art. 2º Observadas as limitações e condições estabelecidas nesta Resolução, os recursos dos regimes próprios de previdência social devem ser alocados nos seguintes segmentos de aplicação:

- I- renda fixa;
- II- renda variável;
- III- investimentos no exterior;
- IV- investimentos estruturados;
- V- fundos imobiliários;
- VI- empréstimos consignados.**

A partir da autorização realizada pela EC n.º 103/2019 e da regulamentação pela Resolução CMN n.º 4.963/2021 a Secretaria da Previdência editou a Portaria MTP n.º 1.467/2022 que, ao esmiuçar a modalidade de empréstimos consignados, estabeleceu no art. 154 o seguinte:

Art. 154. A aplicação de recursos do RPPS com a concessão de empréstimos aos servidores em atividade, aposentados e pensionistas, na modalidade de consignados, deverá observar os limites e condições previstos em resolução do CMN, e as instruções para sua operacionalização estabelecidas no Anexo VIII.

Parágrafo único. Observadas as normas de que trata o caput, a política de investimentos deverá estabelecer critérios para a carteira de empréstimos consignados adequados aos riscos da carteira de investimentos do RPPS.

Art. 155. Os parâmetros de rentabilidade perseguidos para a carteira de empréstimos consignados deverão buscar compatibilidade com o perfil das obrigações do RPPS, tendo em vista a necessidade de busca e manutenção do equilíbrio financeiro e atuarial.

Diante da possibilidade de diversificação dos investimentos o Instituto Municipal de Previdência Social dos Servidores Públicos de Comodoro decidiu por instituir a carteira de empréstimos consignados nos moldes das determinações da Portaria MTP n.º 1.467 de 02 de

junho de 2022, da Resolução CMN n.º 4.963 de 25 de novembro de 2021 e da Política Anual de Investimentos, visando maximizar a rentabilidade do patrimônio do fundo previdenciário, e acelerar a cobertura do déficit atuarial, bem como oferecer melhores taxas aos seus segurados.

Nesse contexto, a operacionalização do seguimento de empréstimos consignados prescinde da realização de estudo atuarial para estimar as perdas causadas em função da probabilidade de ocorrência de eventos de desvinculação ao regime, em decorrência de morte, exoneração, demissão, cessação ou cassação do benefício, seja por decisão administrativa ou judicial, e demais situações de decremento e perda de renda para cobertura da totalidade dos riscos necessária para a preservação do equilíbrio econômico-financeiro da carteira.

Os gestores da carteira de investimentos entenderam que a melhor opção seria contratar uma seguradora para cobrir os riscos listados. Porém, os riscos de inadimplência advindos de desligamentos de servidores efetivos e da morte por suicídio dos contratos que não tenham sido pagas 24 (vinte e quatro) parcelas, não fizeram parte do rol de cobertura do seguro prestamista contratado, o que gera a necessidade deste estudo atuarial.

2. Base Normativa

a. Principais Normas

Emenda Constitucional 103/2019;

Lei n.º 9717 de 27/11/1998;

Resolução CMN n.º 4.963/2021

Portaria MTP n.º 1467 de 02/06/2022 em seus artigos 154 a 156 e Anexo VIII;

Lei Municipal e Regulamento.

3. Previsão legal da constituição de fundos garantidores e/ou de oscilação de riscos

O anexo VIII da Portaria MTP n.º 1.467/2022 estabelece que na gestão de recursos alocados aos empréstimos consignados deverá haver constituição de fundos garantidores ou de oscilação de riscos para cobertura de riscos inerentes ao processo de concessão e gestão dos créditos relativos à essa carteira de investimentos:

Art. 13. Deverão ser considerados, na gestão dos recursos alocados aos empréstimos consignados, os parâmetros e medidas mais adequados aos riscos da carteira de investimentos do RPPS.

Parágrafo único. Para a cobertura dos riscos inerentes ao processo de concessão e gestão dos créditos relativos aos empréstimos, a unidade gestora do RPPS deverá:

I- constituir fundos garantidores e/ou de oscilação de riscos; e/ou

II- contratar seguros regulamentados pelo Conselho Nacional de Seguros Privados - CNSP e autorizados pela Superintendência de Seguros Privados - Susep.

Art. 14. Para a constituição dos fundos garantidores ou de oscilação de riscos deverão ser adotadas as seguintes medidas:

- I- realização de estudo atuarial para estimar as perdas causadas em função da probabilidade de ocorrência de eventos de desvinculação ao regime, em decorrência de morte, exoneração, demissão, cessação ou cassação do benefício, seja por decisão administrativa ou judicial, e demais situações de decremento e perda de renda;
- II- apuração da taxa para cobertura da totalidade dos riscos necessária para a preservação do equilíbrio econômico-financeiro da carteira, sem prejuízo de taxa adicional de riscos, para situações não previstas ou não controladas.

Igualmente, foi regulamentado na Resolução CVM nº 4.963/2021:

Art. 12 (..)

§ 6º O regime próprio de previdência social deverá constituir, com os recursos das taxas de que trata o § 1º, fundos garantidores ou de oscilação de riscos destinados a situações de liquidação do saldo devedor dos empréstimos em caso de subestimação de eventos de decremento ou de não aderência das demais hipóteses, observados os seguintes critérios mínimos:

- I- a constituição dos fundos deverá estar embasada em estudo atuarial que considere as perdas em caso de ocorrência de eventos de desvinculação de segurados do regime, por morte, exoneração, demissão, cessação do vínculo do servidor ou cassação do benefício, por decisão administrativa ou judicial, entre outros;
- II- utilização, no estudo a que se refere o inciso I, de modelos que limitem a probabilidade de perdas máximas e o seu embasamento em hipóteses de taxa de sobrevivência de válidos e inválidos e de rotatividade aderentes às características da massa de segurados do regime, nos termos das normas de atuária aplicáveis aos regimes próprios de previdência social;

Depreende-se que os fundos garantidores ou de oscilação de riscos destinados a situações de liquidação do saldo devedor dos empréstimos em caso de subestimação de eventos de decremento ou de não aderência das demais hipóteses, hipóteses objeto do estudo da ciência atuarial.

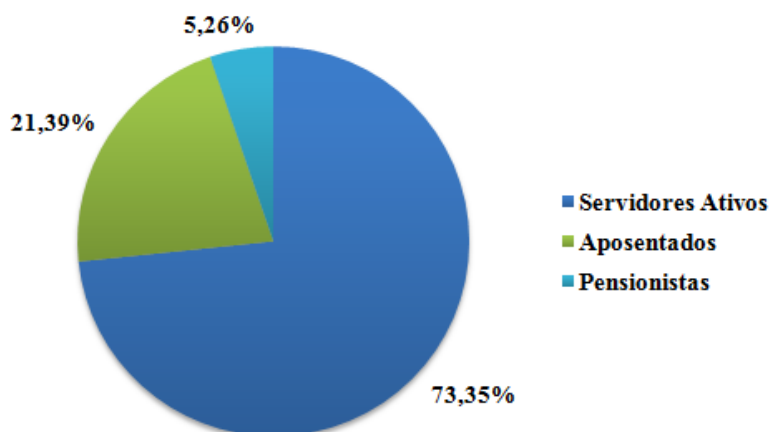
4. Principais Estatísticas

As estatísticas são apresentadas para que o leitor tenha uma base da origem dos dados que foram utilizados na verificação da constituição dos fundos garantidores e de oscilação de riscos e levaram aos resultados da presente avaliação atuarial, proporcionando a noção da grandeza dos números, a possibilidade de crítica e a percepção da coerência.

Consideram-se "Tomadores" a massa total de segurados vinculados ao RPPS, que têm a possibilidade de utilizar a modalidade de empréstimos consignados, independentemente de já terem realizado essa contratação.

a. Massa Total de Tomadores, distribuição Situação Previdenciária

| Categoria | Massa de Tomadores | % de Tomadores | Idade Média |
|-------------------|--------------------|----------------|--------------|
| Servidores Ativos | 600 | 73,35% | 46,19 |
| Aposentados | 175 | 21,39% | 63,19 |
| Pensionistas | 43 | 5,26% | 48,51 |
| Total | 818 | 100,00% | 49,94 |



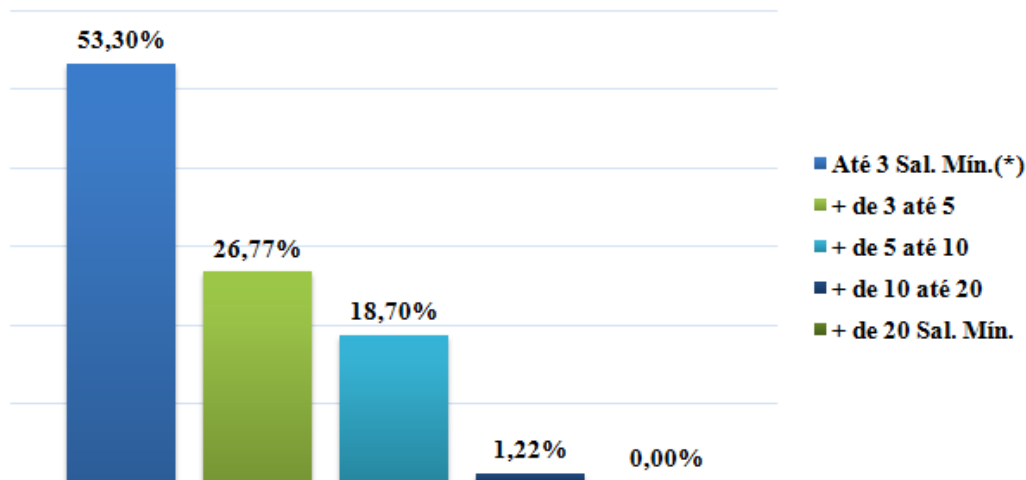
Podemos observar que a maior parte da massa de tomadores (73,35%) está na categoria de Ativos, indicando que essa classe domina a distribuição dos dados.

Em seguida, temos os Aposentados, que representam 21,39% do total, demonstrando uma presença menor, mas ainda significativa, dentro do conjunto de beneficiários que podem contratar empréstimos.

Por fim, os Pensionistas, com apenas 5,26%, constituem a menor parte dos beneficiários que podem utilizar da modalidade de crédito, evidenciando uma baixa representatividade em comparação com os demais grupos previdenciários.

b. Massa Total de Tomadores, distribuição por Faixa Remuneratória

| Faixa de Remuneração | Massa de Tomadores | % de Tomadores | Remuneração Média (R\$) |
|----------------------|--------------------|----------------|-------------------------|
| Até 3 Sal. Mín. (*) | 436 | 53,30% | 2.844,36 |
| + de 3 até 5 | 219 | 26,77% | 5.962,61 |
| + de 5 até 10 | 153 | 18,70% | 9.226,76 |
| + de 10 até 20 | 10 | 1,22% | 20.558,77 |
| + de 20 Sal. Mín. | - | 0,00% | #DIV/0! |
| Total | 818 | 100,00% | 5.089,53 |



* Salário Mínimo: R\$ 1.518,00

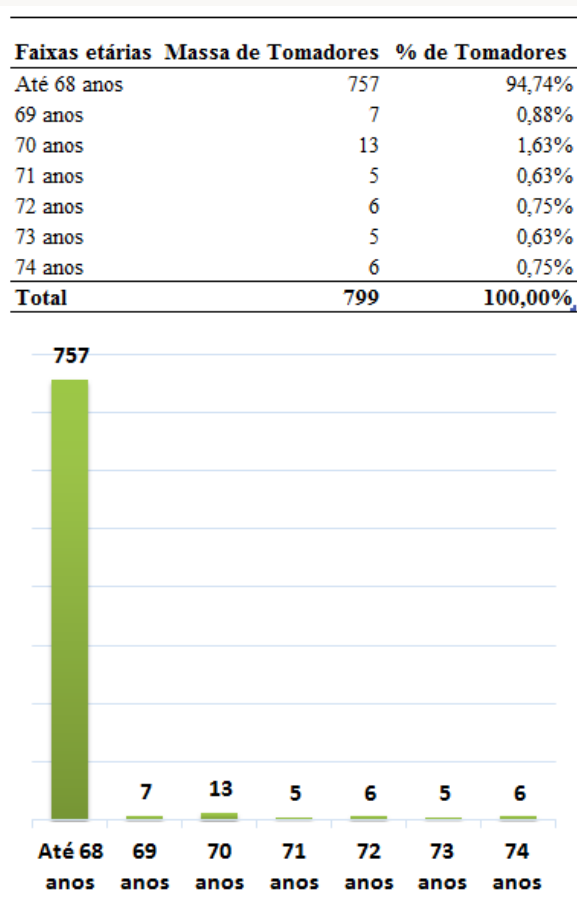
Nota-se que 53,30% dos segurados estão na faixa de até 3 salários mínimos, com uma remuneração média de R\$ 2.884,36, constituindo o maior grupo entre as faixas analisadas.

O valor do empréstimo é diretamente proporcional ao salário, bem como as demais formas de recebimento de benefícios.

Além disso, é possível identificar o valor potencial de empréstimo ao estimarmos a base de cálculo e a Margem de Consignação.

No total, a massa de tomadores é composta por 818 indivíduos, com uma remuneração média geral de R\$ 5.089,53.

c. Massa de Tomadores, distribuição por Faixa Etária conforme regulamento de Empréstimos



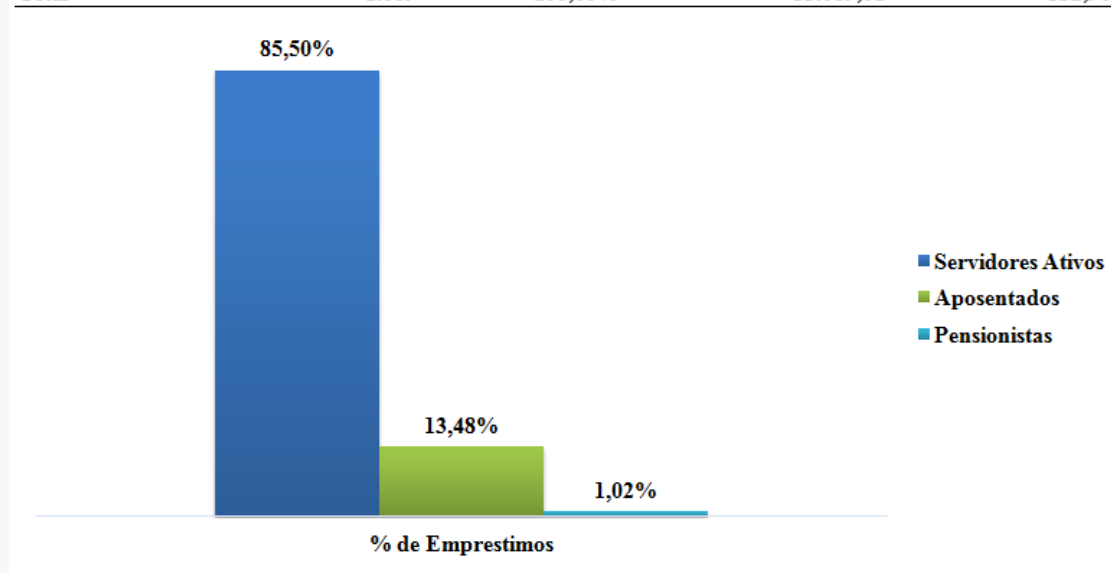
A distribuição por faixa etária, apresentada no gráfico, está em conformidade com o regulamento de empréstimos, que determina que apenas segurados com até 68 anos podem contratar empréstimos com o prazo máximo de 84 parcelas. Essa faixa de até 68 anos concentra 94,74% da massa de tomadores, o que reflete a elegibilidade para essa modalidade de crédito.

A partir dos 69 anos, a participação dos tomadores cai significativamente. Apenas 0,88% dos tomadores estão na faixa dos 69 anos, 1,63% têm 70 anos, e 0,63% têm 71 anos. As faixas etárias entre 72 e 74 anos representam percentuais menores, com 0,75%, 0,63% e 0,75%, respectivamente.

Ao todo, a massa de tomadores é composta predominantemente por segurados que atendem aos critérios estabelecidos pelo regulamento nas faixas etárias permitidas.

d. Empréstimos atualmente concedidos, distribuição por categoria do tomador

| Categoria | Número de Empréstimos | % de Empréstimos | Média de Empréstimo (R\$) | Média de Parcela (R\$) |
|-------------------|-----------------------|------------------|---------------------------|------------------------|
| Servidores Ativos | 1.427 | 85,50% | 52.275,49 | 522,65 |
| Aposentados | 225 | 13,48% | 57.472,84 | 588,44 |
| Pensionistas | 17 | 1,02% | 61.392,52 | 657,58 |
| Total | 1.669 | 100,00% | 53.069,01 | 532,90 |



A análise dos empréstimos atualmente concedidos, distribuídos por categoria do tomador, abrange os empréstimos concedidos pelo RPPS, além de incluir empréstimos de outros bancos para Aposentados e Pensionistas.

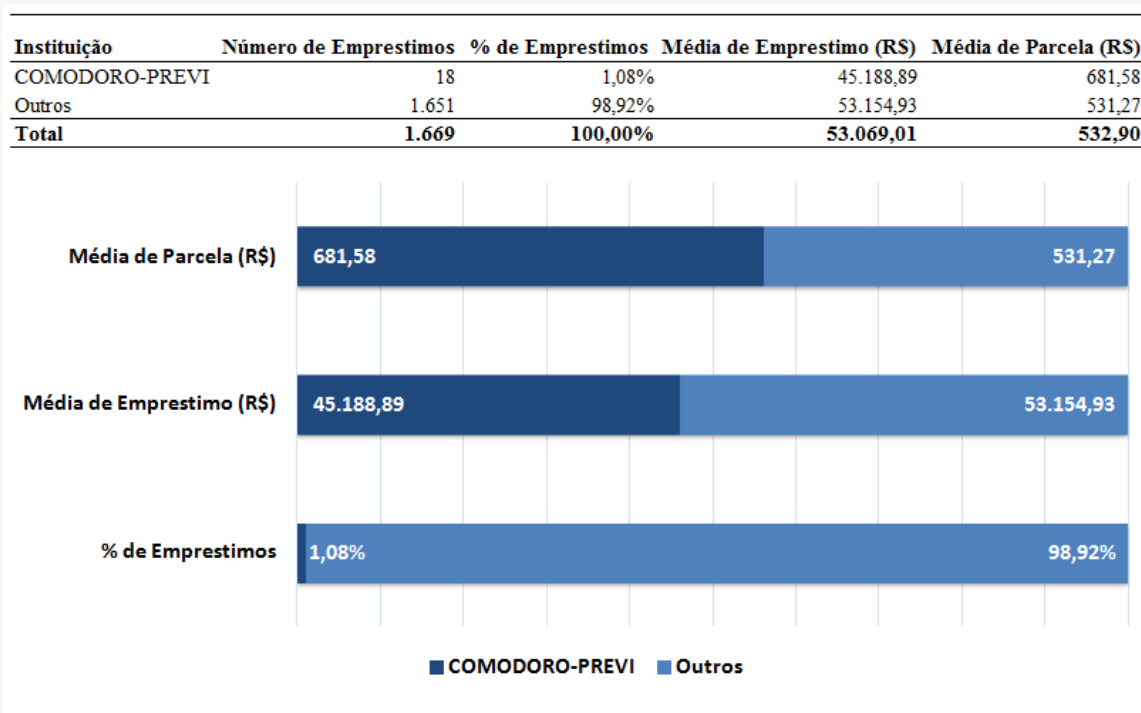
Os Servidores Ativos representam a maior parte, com 1.427 empréstimos, correspondendo a 85,50% do total. A média de empréstimo para essa categoria é de R\$ 52.275,49 com uma média de parcela de R\$ 522,65.

Os Aposentados constituem a segunda maior categoria, com 225 empréstimos, o que equivale a 13,48% do total. A média de empréstimo nessa categoria é significativamente maior, atingindo R\$ 57.472,84, e a média da parcela é de R\$ 588,44.

Por último, os Pensionistas totalizam 17 empréstimos, representando 1,02% do total, com uma média de empréstimo de R\$ 61.392,52 e uma média de parcela de R\$ 657,58.

No total, foram concedidos 1.669 empréstimos, com uma média geral de R\$ 53.069,01 e uma média de parcela de R\$ 532,90.

e. Empréstimos Concedidos, Distribuição por Instituição



A análise dos dados revela que o RPPS é responsável pela menor parte dos empréstimos, com 18 concessões, o que representa 1,08% do total. A média de empréstimo nesta categoria é de R\$ 45.188,89, com uma média de parcela de R\$ 681,58.

Os empréstimos concedidos por outras instituições totalizam 1.651, representando 98,92% do total. A média de empréstimo nesta categoria é significativamente maior, alcançando R\$ 53.154,93, com uma média de parcela de R\$ 531,27.

5. Base de Cálculo do Benefício, Margem Consignável e Prazo para quitação

A base de cálculo do valor do empréstimo do Tomador-Contratante é a seguinte:

- ✓ ativos: o vencimento, acrescido das vantagens pecuniárias incorporadas e os adicionais pessoais, excluídas parcelas remuneratórias transitórias, temporárias ou decorrentes do exercício do cargo em comissão ou de função comissionada ou gratificada
- ✓ aposentados: valor do respectivo benefício
- ✓ pensionistas: valor da quota-parte do tomador

A base de cálculo deverá ser reduzida de valores obrigatórios ou autorizados pelo Contratante, como Imposto de Renda, outros empréstimos contratados, pensão alimentícia, entidades sindicais, plano de saúde, contribuições previdenciárias, entre outras.

A Margem Consignável é 45% do valor definido como descrito acima.

O valor a ser emprestado ao Tomador-Contratante, é determinado conforme abaixo:

- ✓ ativos: parcela mensal não superior à margem consignável
- ✓ aposentados: parcela mensal não superior à margem consignável
- ✓ pensionistas: parcela mensal não superior à margem consignável

O valor do benefício financeiro deverá ser quitado dentro do prazo estipulado conforme as regras previstas abaixo:

- ✓ pensionistas: período entre a data da concessão do benefício de pensão por morte e a finalização do benefício
- ✓ aposentados por incapacidade permanente ou moléstia grave: 18 parcelas
- ✓ ativos e demais aposentados: conforme tabela abaixo

| Faixas etárias | Prazo (em meses) |
|----------------|------------------|
| Até 67 anos | 96 |
| 68 anos | 84 |
| 69 anos | 72 |
| 70 anos | 60 |
| 71 anos | 48 |
| 72 anos | 36 |
| 73 anos | 24 |
| 74 anos | 12 |

As prestações mensais serão calculadas pelo Sistema Price de Amortização (Sistema Francês), conforme fórmula abaixo, observada a carência de um mês para o primeiro pagamento.

$$Prestação = Valor do Empréstimo * \frac{(1 + i)^n * i}{(1 + i)^n - 1}$$

onde: i = taxa total mensalizada
n = número de parcelas mensais

$$Taxa Mensal = (1 + TaxaAnual)^{\frac{1}{12}} - 1$$

carência = empréstimo com primeira prestação um período após

6. Hipóteses Atuariais e Premissas

As hipóteses e as premissas são determinadas para que, no cálculo das taxas de riscos, sejam aplicadas no valor da prestação do empréstimo, pois existem incertezas sobre o contrato de empréstimo que não podem ser controladas. Após implantado o sistema de empréstimos consignados, será feita análise das hipóteses em comparação com o que se observa na administração da Carteira de Empréstimos, como morte, exoneração e a inadimplência.

Um dos exemplos mais evidentes e importantes, é o acompanhamento da meta atuarial, que envolve a observação da inflação e da rentabilidade obtida na Carteira. A meta atuarial tem

como necessário o cumprimento por uma questão conceitual e pela previsão em Portaria. Podemos ver que a composição da taxa total a ser aplicada no cálculo das prestações possui a composição da meta atuarial (inflação mais taxa de juros) além das demais necessidades como as probabilidades de ocorrência de eventos que impeçam o retorno dos montantes emprestados.

Dessa forma, há que se registrar que as hipóteses e premissas a serem utilizadas serão aquelas obtidas na avaliação técnica atuarial do RPPS, pois estritamente relacionada aos fatores de riscos dos empréstimos acrescidas das citadas anteriormente restrita à carteira de consignados e dependente do acompanhamento do mercado.

7. Taxa de custeio do fundo garantidor e do fundo de oscilação de riscos

A opção do regime próprio de previdência social foi constituir fundo que realize o provisionamento de recursos para despesas de eventos estimados, quitação do saldo devedor e cobrir riscos de perda na carteira, **especificamente quando à inadimplência e à morte por suicídio**, nos termos do art. 14 do Anexo VIII da Portaria MTP n.º 1.467/2022:

Art. 14 (..)

§ 2º Os fundos garantidores a que se refere o inciso III do caput: (risco1)

- I- destinam-se ao provisionamento dos recursos para fazer frente às despesas geradas pelo acontecimento dos eventos estimados, dando cobertura financeira aos eventos a que se destinam;
- II- operam a quitação do saldo devedor vincendo em caso de ocorrência dos eventos estimados; e
- III- são calculados atuarialmente em função de características dos tomadores, do prazo e dos valores contratados.

§ 3º Os fundos de oscilação de riscos a que se refere o inciso III do caput: (risco2)

- I- destinam-se ao provisionamento de recursos para cobrir os riscos de perda da carteira em decorrência de desvios nas hipóteses utilizadas, de acontecimentos que extrapolem a margem de segurança dos fundos garantidores, em caso de eventos incertos ou com amplitude não adequadamente mensurada; e
- II- objetivam a estabilidade dos valores das taxas de coberturas dos riscos.

Visando atender o disposto legal, a constituição do “fundo garantidor”, que visa evitar eventuais perdas em caso de ocorrência de eventos de morte por suicídio e de inadimplência após desvinculação dos segurados, é composto por duas taxas, a saber:

- Taxa de expectativa de risco1 no valor de 0,44% (zero vírgula quarenta e seis por cento);
 - inadimplência: 0,46%
 - morte por suicídio: 0,00% (0,0008%)
- Taxa de oscilação de risco2 no valor de 0,02% (zero vírgula zero dois por cento)
 - inadimplência: 0,02%

morte por suicídio: 0,00% (0,0025%)

As taxas supracitadas deverão incidir sobre o valor integral da operação de empréstimo consignado e levar em consideração a quantidade de parcelas.

Nota-se que a taxa para o evento suicídio é mínima e necessitam de duas explicações:

- a) a baixa incidência prevista na literatura utilizada (Boletim Epidemiológico | Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente | Ministério da Saúde - Volume 55 | N.º 4 | 6 fev. 2024) retorna uma taxa, para este estudo, na grandeza da sexta casa decimal. O número de expostos ao risco é pequeno e se faz necessário acompanhamento da variável.
- b) O número de expostos ao risco é pequeno e se faz necessário acompanhamento da variável.

8. Parecer Atuarial

Com base nos dados que nos foram fornecidos pela Prefeitura Municipal de Comodoro, podemos afirmar que tais dados estão satisfatoriamente completos para efeitos de estudos atuariais.

Abaixo a tabela com as taxas objeto deste estudo atuarial. Devemos lembrar que as taxas citadas até este momento são anuais e, quando usadas para o cálculo da prestação, devem ser calculadas para definição de seu valor mensal, conforme fórmula inserida neste relatório.

Também devemos lembrar, que o regime financeiro, que é válido no Brasil, é o de juros compostos e, por isso, as taxas da tabela abaixo não devem ser somadas e, sim, acumuladas exponencialmente.

| Item | Valor |
|------------------------------|-------|
| Fundo Garantidor | 0,46% |
| Fundo de Oscilação de Riscos | 0,02% |

O saldo da Carteira de Empréstimos é de R\$ 4.259.015,19, que corresponde a 5,00% do valor do patrimônio do RPPS (R\$ 98.689.056,54 em 30/04/2025) reduzido do valor de todos os empréstimos concedidos (R\$ 675.437,64, consta o valor de R\$ 273.989,97 referente ao saldo de conta em carteira), vigentes na data focal, trazidos a valor presente pela taxa de juros utilizada. Este valor deverá ser mantido na Carteira de Empréstimos Consignados. A cada concessão, o valor do empréstimo será transferido para o Tomador-Contratante à débito do saldo da conta da Carteira de Empréstimo.

A concessão de novos empréstimos está condicionada ao valor do saldo da Carteira. Este valor estará sempre reduzindo à medida que os empréstimos forem sendo concedidos e aumentando conforme as prestações forem pagas. Cada prestação deverá ser avaliada e desmembrada para sua conta de origem, conforme a distribuição das taxas previstas na carteira.

A avaliação financeira da Carteira de Empréstimos deve obter o valor atual das prestações futuras de todos os empréstimos concedidos. Este valor, somado ao saldo da conta da carteira do empréstimo consignado, deve ser semelhante ao saldo destinado às concessões dos empréstimos, considerada a atualização pela cota.

O Fundo Garantidor foi definido em R\$ 19.639,28 e o Fundo de Oscilação de Riscos em R\$ 897,66, totalizando R\$ 20.536,94. Este montante será integralizado de acordo com o recebimento dos percentuais indicados acima constantes das parcelas mensais e alocado em conta específica para cobertura dos riscos envolvidos. Na ocorrência de eventos que necessitem de reposição à carteira, esta obrigação será adimplida com os valores constantes dos dois fundos de que trata este estudo atuarial. Os percentuais relativos ao Fundo Garantidor e de Oscilação de Riscos deverão ser aferidos anualmente mediante nova avaliação atuarial.

Podemos concluir que a concessão de Empréstimos Consignados pelo RPPS aos seus segurados, incluindo seus beneficiários, continua a ser viável, pois verificamos que a taxa a ser cobrada do Tomador-Contratante foi definida em patamar semelhante à média de mercado.

É recomendável a renovação desta avaliação da Carteira de Empréstimos de forma a se utilizar nova base de dados, nova base técnica e a observação do comportamento das variáveis que geram as taxas de risco e os valores dos limites regulamentares.

Álvaro Henrique Ferraz de Abreu
Atuário MIBA 1.072