

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL

RA: 06/2023

Avaliação Atuarial 31/12/2022

PLANO DE BENEFÍCIOS PREVPLAN (CNPB 2015.0004-29)

FUNDAÇÃO DE PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR DO
ESTADO DE MINAS GERAIS
PREVCOM-MG



LUMENS
ATUARIAL



ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	1
2. DADOS CADASTRAIS E FINANCEIROS	2
3. HIPÓTESES ATUARIAIS	3
4. RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL.....	5
4.1. <i>Provisões Matemáticas</i>	5
4.2. <i>Resultado Técnico</i>	6
4.3. <i>Custo do plano</i>	7
4.4. <i>Plano de Custeio</i>	7
4.5. <i>Rentabilidade</i>	9
5. ESTATÍSTICAS POPULACIONAIS.....	11
6. ESTATÍSTICAS GERENCIAIS	13
6.1. <i>Perfil dos Participantes</i>	13
6.2. <i>Resgates</i>	17
6.3. <i>Portabilidades</i>	18
7. PARECER ATUARIAL.....	20
7.1. <i>Do plano de benefícios</i>	20
7.2. <i>Dos métodos de financiamento</i>	20
7.3. <i>Das hipóteses atuariais</i>	20
7.4. <i>Da qualidade da base cadastral</i>	21
7.5. <i>Da variação das Provisões Matemáticas</i>	21
7.6. <i>Da variação e natureza do Resultado</i>	22
7.7. <i>Da evolução dos Custos</i>	22
7.8. <i>Dos Riscos Atuariais</i>	22
7.9. <i>Outros fatos relevantes</i>	22
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	23
ANEXO I - PLANIFICAÇÃO CONTABIL	24

1. INTRODUÇÃO

O presente Relatório de Avaliação Atuarial tem como finalidade principal demonstrar as provisões matemáticas apuradas em 31/12/2022 para o PLANO DE BENEFÍCIOS PREVPLAN (CNPB 2015.0004-29), administrado pela FUNDAÇÃO DE PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR DO ESTADO DE MINAS GERAIS - PREVCOM-MG. Tem ainda como objetivo - com base nas informações relativas ao patrimônio de cobertura do plano informado pela Entidade e apurado contabilmente - atestar o resultado técnico-atuarial.

Como finalidade secundária, este documento apresenta também estatísticas populacionais e gerenciais que permitem aos gestores da Entidade uma análise descritiva acerca do perfil dos participantes e da evolução de seus respectivos planos de benefícios.

Complementarmente, é realizada uma análise retrospectiva da rentabilidade líquida dos recursos garantidores das provisões matemáticas, conforme histórico de cotas informado.

São ainda apresentadas as hipóteses atuariais a vigor no exercício de 2023, bem como suas justificativas, observada a aprovação necessária da Diretoria Executiva e do Conselho Deliberativo, em atendimento à Resolução CNPC nº 30, de 10 de outubro de 2018 e à Instrução PREVIC nº 33, de 23 de outubro de 2020.

Importante destacar, nesse ínterim, a recomendação pela elaboração de estudos estatísticos para atestar a adequação das hipóteses atuariais e fundamentar o processo decisório da Entidade quanto às estimativas a se adotar para apuração da expectativa de vida dos participantes e assistidos, quando da conversão do saldo em renda continuada.

Para tanto, se faz necessário o levantamento, junto aos patrocinadores, de histórico de expostos ao risco de mortalidade e eventos de óbitos ao longo dos anos anteriores.

Apesar de dispensada a comprovação da adequação das hipóteses pelos normativos vigentes - haja vista se tratar de plano estruturado na modalidade Contribuição Definida, sem regime atuarial - tais estudos são realizados visando as melhores práticas atuariais e a mitigação dos riscos de frustração de expectativas dos participantes.

Por se tratar de um plano estruturado na modalidade de contribuição definida - CD, os benefícios de prestação continuada têm seu valor permanentemente

ajustado ao saldo de conta mantido em favor do participante, inclusive na fase de percepção de benefícios, considerando o resultado líquido de sua aplicação, os valores aportados e os benefícios pagos. Assim, não há garantia mínima de rentabilidade nas fases de capitalização e percepção de renda.

Não obstante, são apresentadas análises da performance pretérita obtida pela Entidade, visando colaborar para melhoria da gestão previdenciária, em especial na definição de premissas relativas às simulações de renda.

Os resultados apurados pela Avaliação Atuarial e demonstrados neste documento basearam-se em levantamento estatístico dos dados cadastrais da população abrangida considerando suas características financeiras e demográficas informadas.

Para atender seus objetivos, o presente relatório contém 8 capítulos, sendo este a introdução, seguido do capítulo 2 destinado às informações disponibilizadas para elaboração dos estudos. O capítulo 3 apresenta as hipóteses atuariais a vigor no exercício subsequente à data focal da avaliação atuarial, observada a necessidade de deliberação do Conselho Deliberativo da Entidade. O capítulo 4, por sua vez, apresenta os resultados apurados, enquanto os capítulos 5 e 6 demonstram as estatísticas populacionais e gerenciais.

O Capítulo 7 destina-se ao Parecer Atuarial, restando, ao capítulo 8, as considerações finais.

2. DADOS CADASTRAIS E FINANCEIROS

As informações referentes aos Participantes do PREVPLAN, para a Avaliação Atuarial, foram disponibilizadas pela Entidade por meio de arquivo eletrônico, com data-base em 31/12/2022 em formato “xls” e foram objetos de análise e testes de consistências.

Foram utilizadas, ainda, as informações relativas ao histórico de cotas que refletem a rentabilidade líquida do plano, os dados cadastrais e financeiros utilizados para apuração das provisões matemáticas dos meses anteriores, bem como o histórico de resgates e portabilidades fornecido pela Entidade, por meio do qual se pôde avaliar a evolução do plano de benefícios.

O capítulo 5 demonstra as principais características da população em estudo, enquanto o capítulo 6 apresenta as estatísticas gerenciais extraídas das informações disponibilizadas.

3. HIPÓTESES ATUARIAIS

A Resolução CNPC nº 30/2018, em seu art. 3º, determina que as hipóteses biométricas, demográficas, econômicas e financeiras devem estar adequadas às características da massa de participantes e assistidos e ao regulamento do plano de benefícios de caráter previdenciário.

No mesmo artigo, porém, tal resolução determina que a comprovação de adequação é exigida apenas aos planos que possuam regime mutualista / atuarial.

Não obstante, apesar de não haver desde 2014 (redação da Resolução CNPC Nº 15/2014) a exigência, por parte do órgão regulador, quanto à comprovação da adequação das hipóteses aos Planos de Contribuição Definida (CD), visando a mitigação de riscos de imagem e de frustração das expectativas dos participantes, tais testes são recomendados pela Lumens Atuarial tendo como objetivo principal a adequação e sustentabilidade do plano às necessidades da população segurada.

Assim, ao longo do exercício de 2022, sendo assumida a responsabilidade técnica pela Lumens Atuarial, foi elaborado requerimento de dados históricos que contemplassem os óbitos dentre servidores vinculados aos patrocinadores do Plano de Benefícios.

Em contato com o Instituto de Previdência Social dos Servidores Públicos do Estado de Minas Gerais (IPSEMG), foi informado à Entidade o levantamento das informações junto aos órgãos de gestão do Estado, sendo prevista disponibilização de estatísticas ao longo do exercício de 2023, o que possibilitará a elaboração dos testes estatísticos e, conseqüentemente, a fundamentação do processo decisório quanto à tábua a ser utilizada na apuração da expectativa de vida para conversão do saldo em renda de prestação continuada.

Quanto a esse item, assim determina a Instrução Normativa PREVIC nº 33, de 23 de outubro de 2020:

Art. 13. As tábuas biométricas utilizadas nas avaliações atuariais dos planos de benefícios devem ter sua aderência atestada por meio de estudo específico, elaborado em conformidade com o Capítulo VIII desta Instrução.

§1º As tábuas de mortalidade geral referenciais para o cálculo das provisões matemáticas dos planos de benefícios devem ser “AT-2000 Básica – M” para o sexo masculino e “AT-2000 Básica – F” para o sexo feminino.

§2º No caso de impossibilidade técnica de realização de testes de aderência, os planos de benefícios não poderão adotar tábuas de mortalidade geral que

gerem provisões matemáticas menores do que as tábuas referenciais mencionadas no §1º. (...).

(Original sem grifo)

Apesar de aspectos normativos não aplicáveis a planos que, como o PREVPLAN, não possuam estruturação em regime mutualista, visto que as tábuas biométricas, no presente caso, não são utilizadas para apuração de provisões matemáticas, mas apenas para estimar a expectativa de vida a compor o Fator de Conversão do saldo em renda, considera-se, por analogia, as tábuas AT-2000 Básica - M¹ para o sexo masculino e AT-2000 Básica - F² para o sexo feminino como referência mínima, no caso de impossibilidade de elaboração dos testes estatísticos.

Conforme destaque do Parecer Atuarial de encerramento do exercício de 2021, restou definida a referida tábua de mortalidade referencial, segregada por sexo, para determinação da expectativa de vida e, conseqüentemente, na apuração de benefícios apurados com base nesta opção.

Em continuidade, haja vista a impossibilidade de elaboração dos estudos estatísticos no exercício de 2022, e até que seja possível a recepção dos dados históricos necessários, recomenda-se a manutenção das tábuas referenciais dispostas na Instrução Normativa PREVIC nº 33, de 23 de outubro de 2020, quais sejam, as tábuas AT-2000 Básica - M¹ para o sexo masculino e AT-2000 Básica - F² para o sexo feminino.

Para tanto, se faz necessário a aprovação da Diretoria Executiva da Entidade e deliberação do Conselho Deliberativo, para formalização da hipótese a vigor no exercício de 2023.

Reitera-se - por se tratar de um plano estruturado na modalidade de Contribuição Definida, sem regime mutualista / atuarial - que as hipóteses atuariais não são utilizadas para apuração das obrigações do plano de benefícios junto a seus Participantes e Assistidos, mas apenas para o cálculo das rendas mensais, por aplicação de Fator de Conversão.

¹ Nomenclatura do Instituto Brasileiro de Atuária: AT-2000 MALE (Table name: 1996 US Annuity 2000 Basic, Male Table number: 885)

² Nomenclatura do Instituto Brasileiro de Atuária: AT-2000 FEMALE (Table name: 1996 US Annuity 2000 Basic, Female Table number: 884)

4.RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

4.1. PROVISÕES MATEMÁTICAS

Em atenção ao Plano de Contas estabelecido para as Entidades Fechadas de Previdência Complementar, observada a Instrução PREVIC nº 31, de 20 de agosto de 2020, esta Consultoria elaborou um quadro que contém as contas correspondentes às provisões e fundos do plano de benefícios em análise, apuradas por meio da base cadastral, conforme Anexo I, parte integrante do presente relatório.

Segue abaixo a estrutura contábil resumida das Provisões Matemáticas do plano de benefícios PREVPLAN em 31/12/2021, para fins de comparação, e em 31/12/2022, data base da presente Avaliação Atuarial:

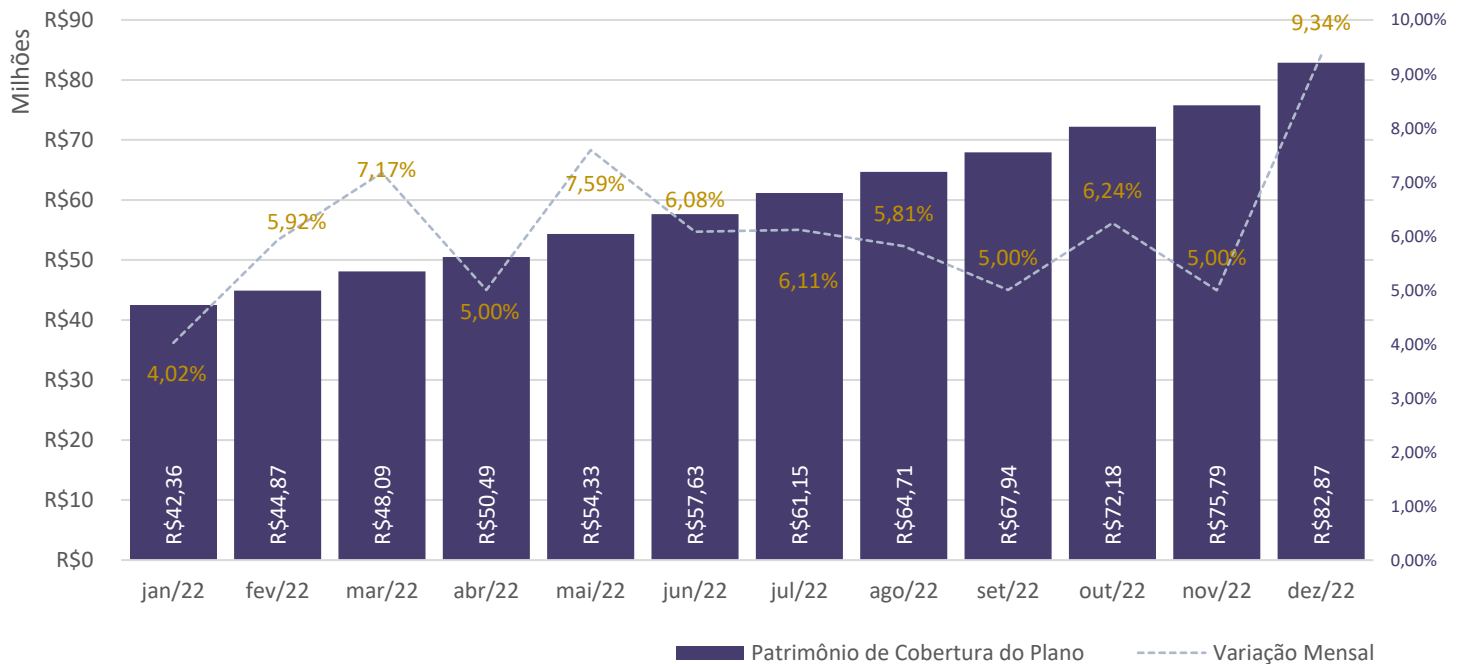
Tabela 1 - Síntese - Provisões Matemáticas e Fundos

DESCRIÇÃO	31/12/2021	31/12/2022
Patrimônio Social	R\$ 42.484.342,56	R\$ 86.344.909,60
Patrimônio de Cobertura do Plano	R\$ 40.725.427,31	R\$ 82.867.025,71
Provisões Matemáticas	R\$ 40.725.427,31	R\$ 82.867.025,71
Benefícios Concedidos	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Contribuição Definida	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Saldo de Contas dos Assistidos	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder	R\$ 40.725.427,31	R\$ 82.867.025,71
Contribuição Definida	R\$ 40.725.427,31	R\$ 82.867.025,71
Saldo - Patrocinadores	R\$ 19.331.669,13	R\$ 39.832.687,17
Saldo - Participantes	R\$ 20.981.073,72	R\$ 42.408.265,69
Saldo - Portabilidade de EFPC	R\$ 412.684,46	R\$ 626.072,85
Saldo - Portabilidade de EAPC	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Equilíbrio Técnico	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Fundos	R\$ 1.758.915,25	R\$ 3.477.883,89
Fundos Previdenciais	R\$ 98.892,27	R\$ 271.276,56
Fundos Administrativos	R\$ 1.660.022,98	R\$ 3.206.607,33

Pela análise das demonstrações contábeis das provisões matemáticas, foi possível detectar um crescimento substancial do Patrimônio de Cobertura do Plano, que partiu de R\$ 40.725.427,31 no encerramento do exercício de 2021 para R\$ 82.867.025,71 em 31/12/2022, o que representa 103,48% de crescimento. No período, o Fundo Previdencial evoluiu 97,73%, enquanto o Fundo Administrativo evoluiu 93,17%.

O gráfico a seguir demonstra a evolução do Patrimônio de Cobertura do Plano observada ao longo do exercício de 2022:

Gráfico 1 - Evolução do Patrimônio de Cobertura do Plano



Importante destacar que a integralidade do Patrimônio de Cobertura do Plano destina-se à cobertura das Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder, sendo este o montante que representa o passivo do plano de benefícios frente aos seus participantes ativos, visto que ainda não houve concessão de benefícios de prestação continuada.

4.2. RESULTADO TÉCNICO

Conforme demonstrado, o plano de benefícios PREVPLAN, administrado pela PREVCOM-MG apresentou em 31/12/2022 o resultado de Equilíbrio Técnico.

Por se tratar de plano estruturado na modalidade contribuição definida - CD, sem regime mutualista, tanto na fase de capitalização como na fase de percepção dos benefícios, a obrigação do plano para com os seus participantes está limitada ao saldo de conta individual, conforme formulação constante em Nota Técnica Atuarial vigente, justificando assim tal Equilíbrio Técnico.

Desta forma, atestamos que as informações constantes deste Relatório foram avaliadas por nossa Consultoria Atuarial, refletem as bases cadastrais e consideram, para fins de comparação, as informações contábeis fornecidas pela PREVCOM-MG referente à data base 31/12/2022.

4.3. CUSTO DO PLANO

Tendo em vista se tratar de plano de benefícios estruturado na modalidade de Contribuição Definida, sem benefícios em regime atuarial/mutualista, o custo não é determinado atuarialmente.

Desta forma, para fins demonstrativos, o custo do plano em moeda corrente foi apurado mediante somatório das contribuições dos participantes e patrocinadores, conforme base cadastral disponibilizada, enquanto o custo do plano em percentual foi apurado dividindo-se o primeiro valor pelo somatório do salário de participação, também informado na base cadastral, conforme segue:

Tabela 2 - Custo Previdenciário

Contribuição Básica	Mensal	Anual
Salário de Participação	R\$ 24.338.818,48	R\$ 316.404.640,24
Contribuição Participante	R\$ 1.831.187,41	R\$ 23.805.436,33
Contribuição Patrocinadora	R\$ 1.774.239,02	R\$ 23.065.107,26
Custo Médio - Participante	7,52%	7,52%
Custo Médio - Patrocinadora	7,29%	7,29%
Custo Normal	14,81%	14,81%

Tabela 3 - Custo dos Benefícios de Risco

Contribuição de Risco	Mensal	Anual
Salário de Participação	R\$ 24.338.818,48	R\$ 316.404.640,24
Contribuição Participante	R\$ 447.983,27	R\$ 5.823.782,51
Custo Normal	1,84%	1,84%

4.4. PLANO DE CUSTEIO

Pelo mesmo motivo, por se tratar de plano de benefícios estruturado na modalidade de Contribuição Definida, sem benefícios em regime atuarial/mutualista, o custeio não é determinado atuarialmente.

As fontes de recursos são definidas em Plano Anual de Custeio - obedecidas as regras e limitações definidas no Regulamento - a ser aprovado pelo Conselho Deliberativo, conforme segue:

Art. 35. O Plano PREVPLAN será custeado de acordo com o Plano Anual de Custeio aprovado pelo Conselho Deliberativo da PREVCOM-MG, obedecidas as regras e limitações definidas neste Regulamento

Art. 36. O PREVPLAN será custeado pelas seguintes fontes de receita:

I - CONTRIBUIÇÃO NORMAL DE PARTICIPANTE: de caráter obrigatório, vertida mensalmente pelos Participantes Normais, Participantes Facultativos e Participantes Autopatrocinados, em função de um percentual escolhido por estes Participantes, aplicável sobre os respectivos Salários de Participação, observado o percentual mínimo definido de acordo com o Plano Anual de Custeio;

II - CONTRIBUIÇÃO ESPORÁDICA: de caráter eventual, vertida pelos Participantes Normais, Participantes Facultativos e Participantes Autopatrocinados, sem a contrapartida do Patrocinador e sem a incidência de taxa de carregamento;

III - CONTRIBUIÇÃO DE RISCO: de caráter obrigatório para os Participantes Normais, Participantes Facultativos, Participantes Autopatrocinados e Assistidos que optarem pela contrapartida do Patrocinador, de acordo com valores obtidos da tabela informada pela seguradora, em função da idade atual do Participante e o Capital Segurado escolhido pelo mesmo;

IV - CONTRIBUIÇÃO NORMAL DE PATROCINADOR: apurada pela aplicação do mesmo percentual escolhido pelos Participantes Normais, nos termos do inciso I deste artigo, sobre os respectivos Salários de Participação a ele vinculados, de acordo com o Plano Anual de Custeio, até o limite estabelecido neste Regulamento;

V - CONTRIBUIÇÃO ADMINISTRATIVA: devida pelos Participantes Normais, Participantes Facultativos, Participantes Autopatrocinados, Participantes Vinculados, Assistidos e Patrocinadores, apurada pela aplicação de um percentual sobre os respectivos Salários de Participação, ou sobre a respectivas contribuições, ou sobre os respectivos benefícios, ou sobre o respectivo montante acumulado pelo Participante, conforme o caso, destinada a custear as Despesas Administrativas, de acordo com o Plano Anual de Custeio;

VI - rendimentos das aplicações das contribuições a que se referem os incisos I a V deste artigo; e

VII - doações, legados e outras rendas não previstas nos incisos anteriores, desde que admitidos pela legislação aplicável, cuja destinação será o Fundo de Destinação de Excedentes.

(original sem grifo)

Assim, diante das determinações regulamentares, o custeio para o exercício de 2023 será estabelecido em documento específico, denominado Plano Anual de Custeio, a ser aprovado pelo Conselho Deliberativo.

4.5. RENTABILIDADE

Em função da modalidade do plano de benefícios, é vedada a garantia de rentabilidade mínima tanto na fase de capitalização quanto na de percepção de renda. Não obstante, foram elaboradas análises retrospectivas para avaliação da performance da Entidade na gestão dos recursos.

A partir do histórico das rentabilidades líquidas auferidas pelos recursos garantidores do plano PREVPLAN, conforme evolução das cotas, no período que compreende os meses de Janeiro/2018 e Dezembro/2022, apurou-se uma rentabilidade líquida acumulada de 27,38%. Para o mesmo período, a inflação medida pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) acumulou um percentual de 31,68%, enquanto o CDI acumulado representou um percentual de 35,89%.

Analisando apenas os 12 últimos meses, observa-se que os recursos do plano alcançaram uma rentabilidade de 7,85%, enquanto o IPCA montou em 5,78%, gerando um retorno real de 1,95%.

Os Gráficos a seguir demonstram a evolução da rentabilidade líquida versus a inflação e o CDI ao longo do período analisado.

Gráfico 2 - Histórico da Rentabilidade Líquida Auferida

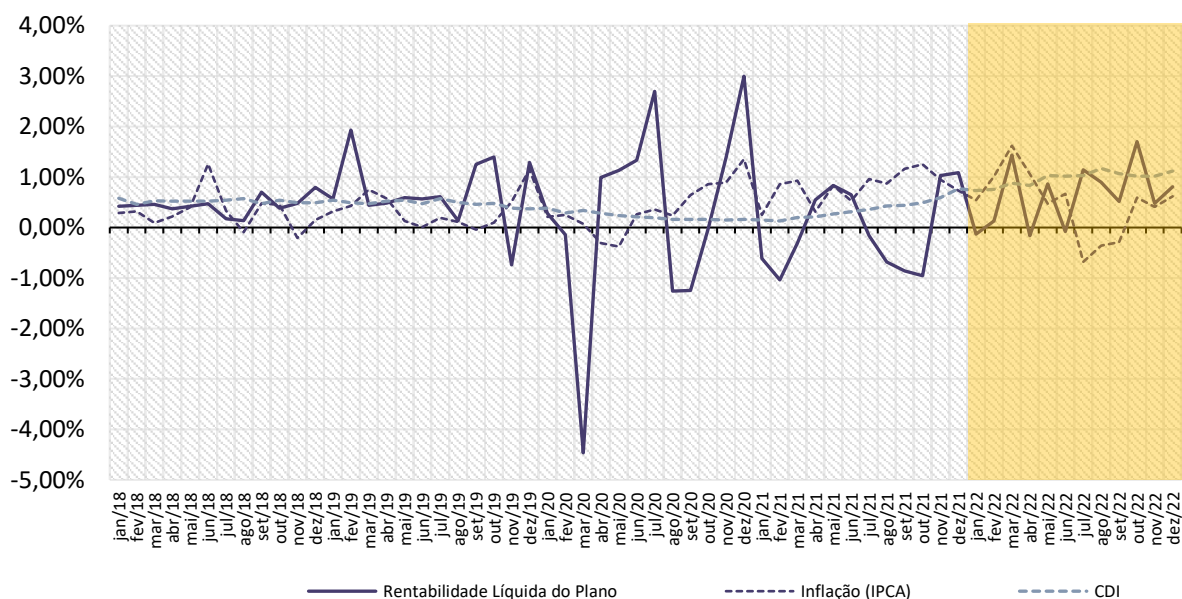
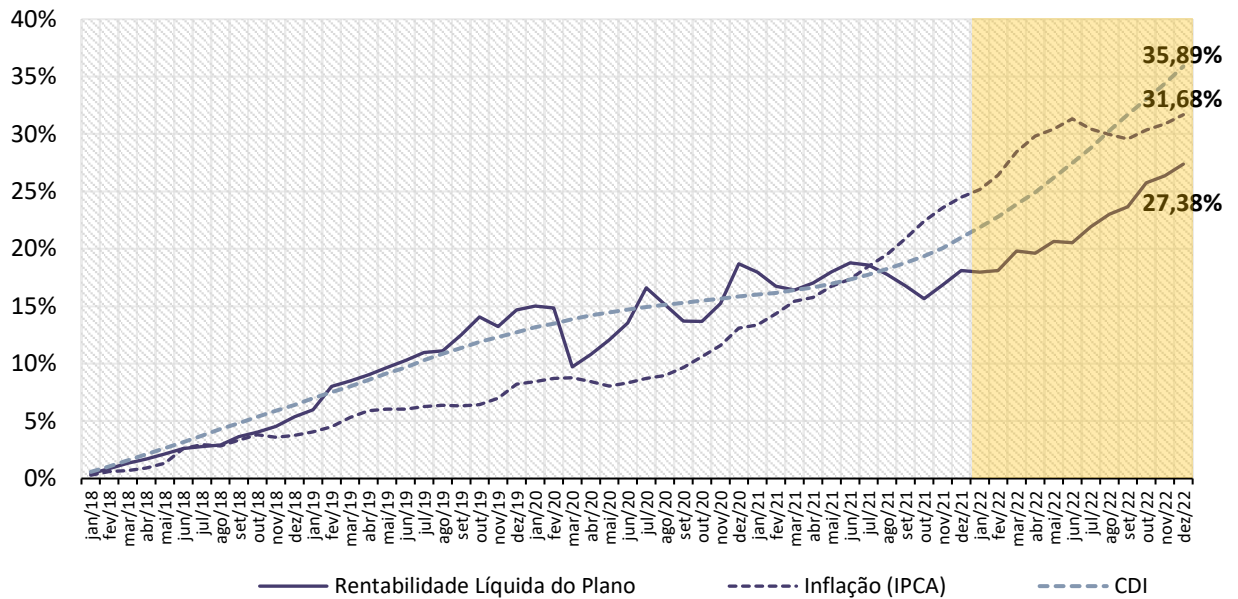
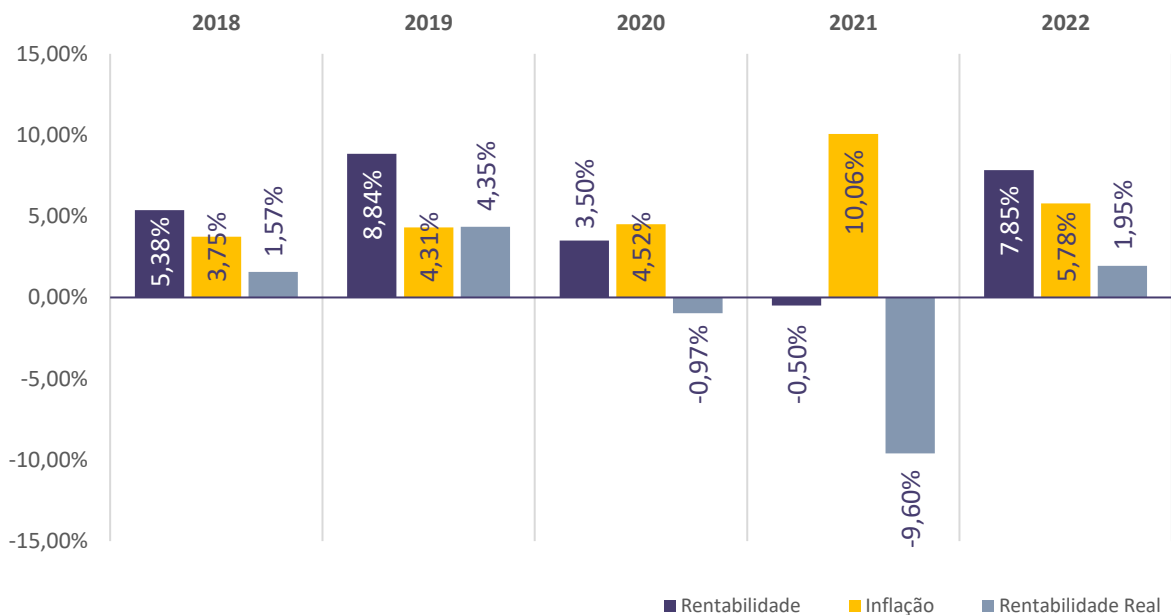


Gráfico 3 - Histórico da Rentabilidade Líquida Acumulada



Adicionalmente, segue Gráfico onde se apresenta a rentabilidade, ano a ano, a inflação e o retorno real auferido pela carteira de investimentos do Plano de Benefícios.

Gráfico 4 - Rentabilidade Real Auferida



O Gráfico 4 demonstra o retorno real auferido pelos recursos garantidores do plano de benefícios, sendo que o melhor desempenho foi observado em 2019, com uma rentabilidade de 4,35% acima da inflação.

5. ESTATÍSTICAS POPULACIONAIS

Com base nas informações encaminhadas pela PREVCOM-MG à Lumens Atuarial, foram elaboradas estatísticas descritivas, conforme tabela 4 a seguir, que contempla todos os participantes informados, independente do status constante na base cadastral:

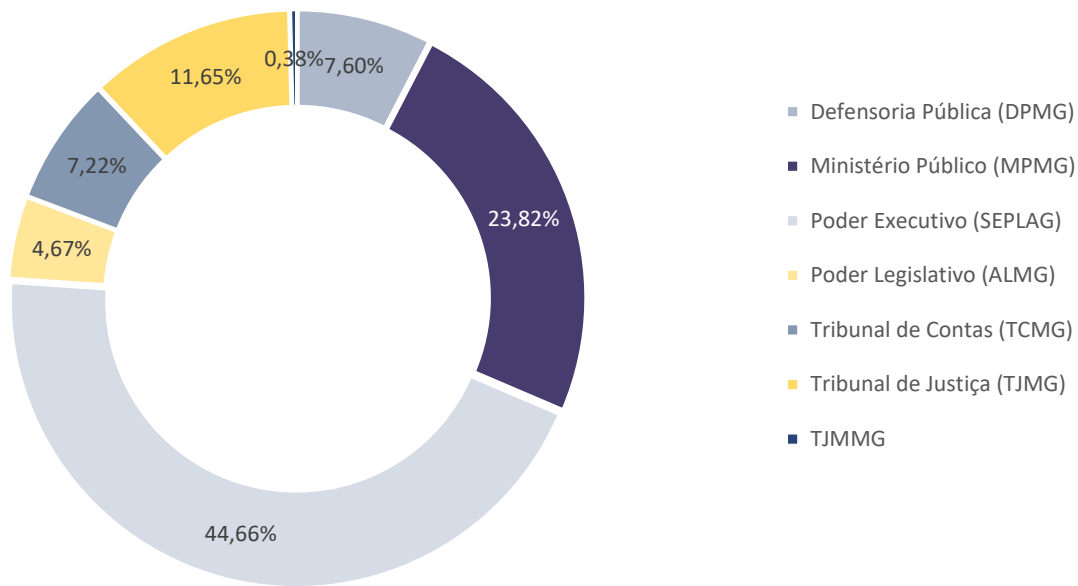
Tabela 4 - Estatísticas Descritivas

Patrocinador	Quant.	Média				Total		
	Participantes	Salário de Participação	Remuneração	%Contribuição Partic.	%Contribuição Patroc.	Saldo Partic.	Saldo Patroc.	Saldo Portabilidade
0001 - ALMG	95	14.386,44	21.473,66	7,43%	7,32%	3.140.090,51	3.051.059,40	96.907,10
Feminino	44	14.414,51	21.501,73	7,44%	7,27%	1.576.759,69	1.504.653,29	96.907,10
Masculino	51	14.362,23	21.449,45	7,42%	7,35%	1.563.330,82	1.546.406,11	0,00
0002 - TCMG	145	11.355,88	18.345,34	7,53%	7,44%	2.329.420,30	2.317.249,48	139.037,11
Feminino	69	13.065,39	20.152,61	7,63%	7,50%	1.132.965,96	1.128.548,34	0,00
Masculino	76	9.803,82	16.704,54	7,44%	7,39%	1.196.454,34	1.188.701,14	139.037,11
0003 - TJMG	231	14.602,44	21.076,05	7,06%	6,82%	7.690.310,97	7.577.943,53	99.092,82
Feminino	127	11.721,96	17.972,10	7,06%	6,71%	3.402.154,30	3.315.173,80	70.152,45
Masculino	104	18.119,96	24.866,45	7,06%	6,96%	4.288.156,67	4.262.769,73	28.940,37
0004 - DPMG	148	24.169,77	30.969,67	7,20%	7,15%	6.852.328,22	6.813.510,84	161.249,18
Feminino	74	24.361,84	31.353,29	7,25%	7,20%	3.337.148,85	3.326.216,34	94.896,94
Masculino	74	23.977,70	30.586,05	7,15%	7,10%	3.515.179,37	3.487.294,50	66.352,24
0005 - MPMG	467	18.709,13	25.568,71	7,19%	7,07%	13.938.569,71	13.809.447,08	102.760,01
Feminino	189	17.247,05	24.146,78	7,23%	7,10%	5.741.440,78	5.690.760,20	0,00
Masculino	278	19.703,14	26.535,42	7,17%	7,04%	8.197.128,93	8.118.686,88	102.760,01
0006 - SEPLAG	892	6.390,87	11.150,11	6,23%	5,18%	8.421.929,26	6.229.678,60	27.026,63
Feminino	378	5.611,08	9.848,41	6,00%	4,82%	3.365.533,09	2.251.424,56	9.028,61
Masculino	514	6.964,33	12.107,39	6,41%	5,44%	5.056.396,17	3.978.254,04	17.998,02
0007 - TJMMG	8	3.049,07	3.049,07	4,31%	0,94%	7.977,53	0,00	0,00
Feminino	5	3.819,02	3.819,02	4,80%	1,50%	6.175,85	0,00	0,00
Masculino	3	1.765,81	1.765,81	3,50%	0,00%	1.801,68	0,00	0,00

Dos participantes informados, conforme base cadastral, 1852 são ativos, vinculados aos patrocinadores, 2 são autopatrocinados, 5 são optantes do instituto do Benefício Proporcional Diferido, 6 estão com status de “cancelado aguardando instituto”, 117 são ativos suspensos e 4 estão como “cedido para outro órgão”.

A seguir é demonstrada a distribuição proporcional de participantes por patrocinador.

Gráfico 5 - Proporção de participantes por patrocinador



Em complemento, a tabela 5 apresenta algumas informações gerais, como idade média, tempo médio de filiação ao plano, contribuição média, entre outros dados extraídos da base cadastral disponibilizada.

Tabela 5 - Informações Gerais

Estatística	31/12/2022
Idade Média (anos)	37,77
Tempo Médio de Filiação ao Plano (anos)	1,91
Tempo Médio desde a Admissão (anos)	6,87
Contribuição Média - Participante	R\$ 924,12
Contribuição Média - Patrocinador	R\$ 895,22
Contribuição Média de Risco	R\$ 352,19
Saldo Individual Médio	R\$ 41.694,66

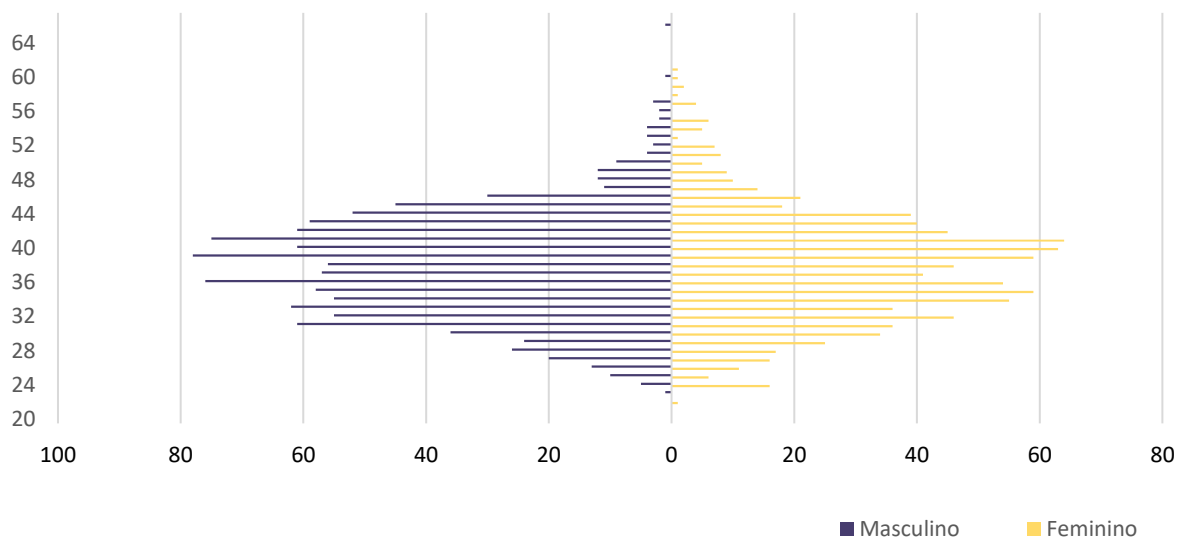
O Capítulo 6 a seguir, por sua vez, apresenta estatísticas relacionadas ao perfil dos participantes e informações acerca dos resgates e portabilidades registradas pela Entidade.

6. ESTATÍSTICAS GERENCIAIS

6.1. PERFIL DOS PARTICIPANTES

O Gráfico 6 demonstra a estrutura etária dos participantes constantes na base cadastral, enquanto o gráfico seguinte apresenta a distribuição por sexo. Posteriormente, são apresentadas informações relativas à distribuição de participantes por faixa salarial (salário de participação), seguido de gráfico com a distribuição dos participantes por faixa de contribuição (contribuição básica do participante).

Gráfico 6 - Estrutura etária dos participantes



Pelo Gráfico 6 é possível observar uma maior concentração de participantes, em ambos os sexos, entre 30 e 40 anos de idade, sendo 55,35% do sexo masculino e 44,65% do sexo feminino, conforme gráfico a seguir.

Gráfico 7 - Distribuição dos participantes por sexo

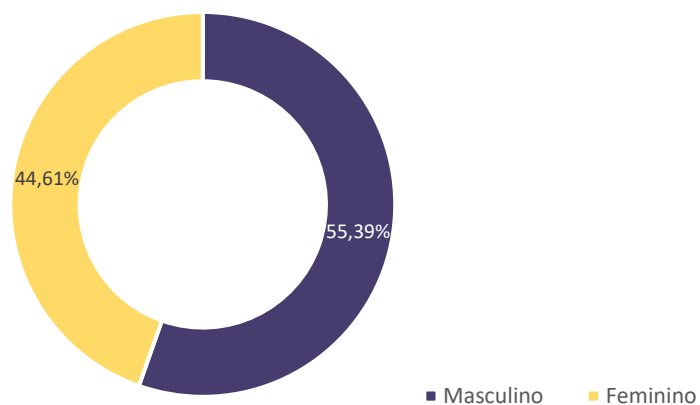


Gráfico 8 - Participantes por faixa salarial (salário de participação)

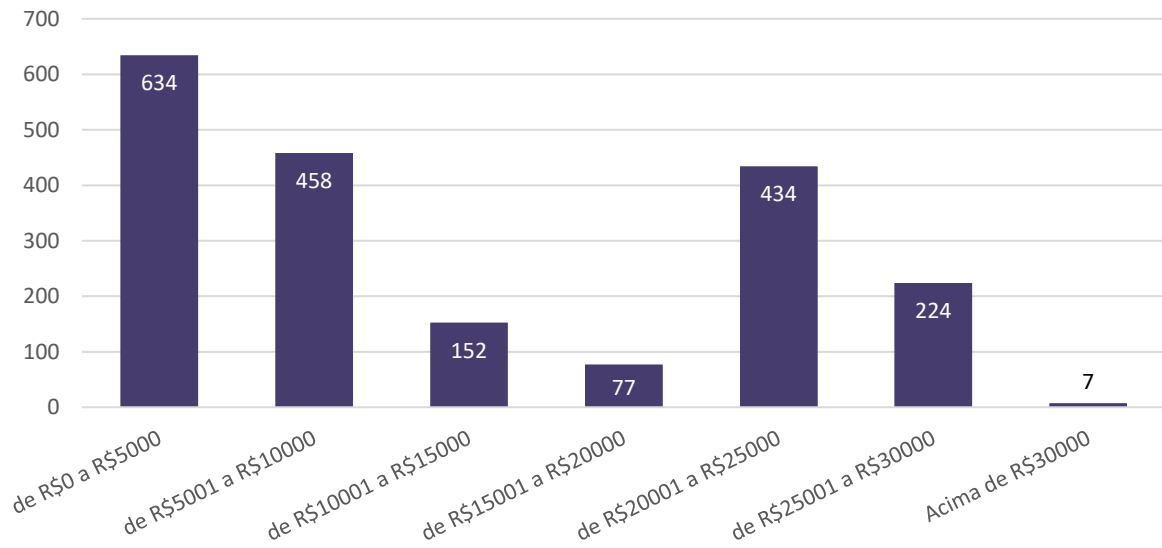


Gráfico 9 - Participantes por percentual de contribuição

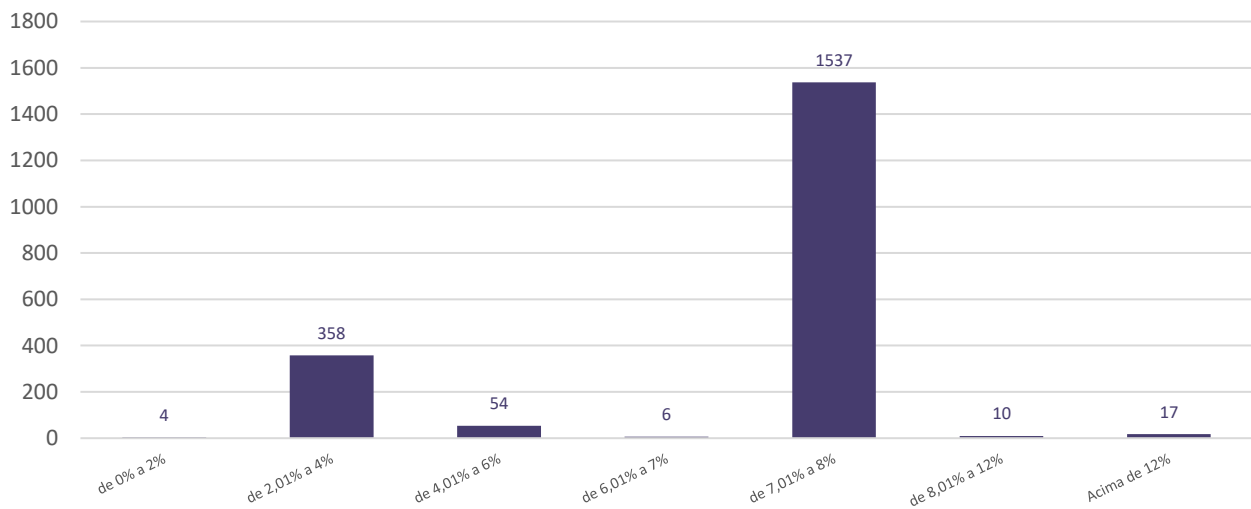
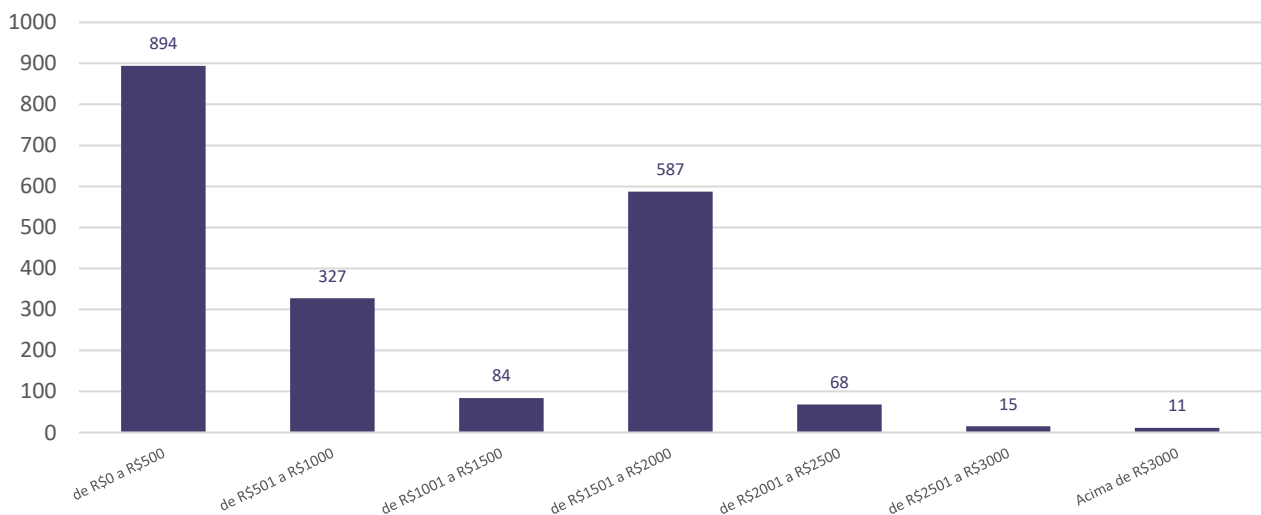


Gráfico 10 - Participantes por faixa de contribuição (R\$)



Quanto às contribuições, os gráficos a seguir demonstram, sucessivamente, a distribuição de contribuições por categoria e o percentual de participantes que efetuam contribuição para cobertura adicional de risco e os que não o fazem.

Da arrecadação mensal, 45,19% advêm de contribuições básicas dos participantes, 43,78% de contribuições básicas dos patrocinadores e 11,03% de contribuições destinadas às coberturas adicionais de risco. Será possível, ainda, observar que 68,68% dos participantes efetuam contribuições para benefícios de risco, possuindo, assim, uma cobertura securitária maior.

Gráfico 11 - Distribuição das contribuições por categoria

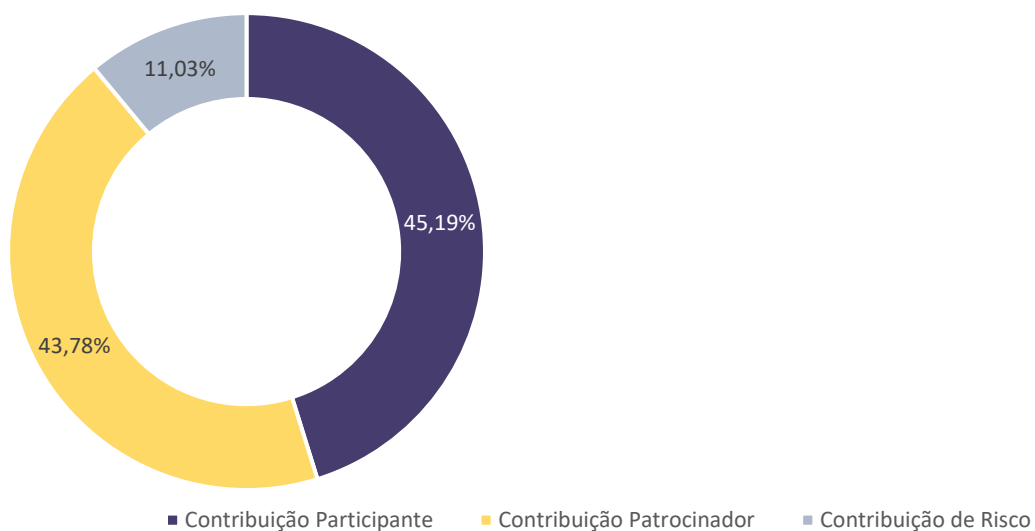


Gráfico 12 - Percentual de participantes que efetuam contribuições de risco

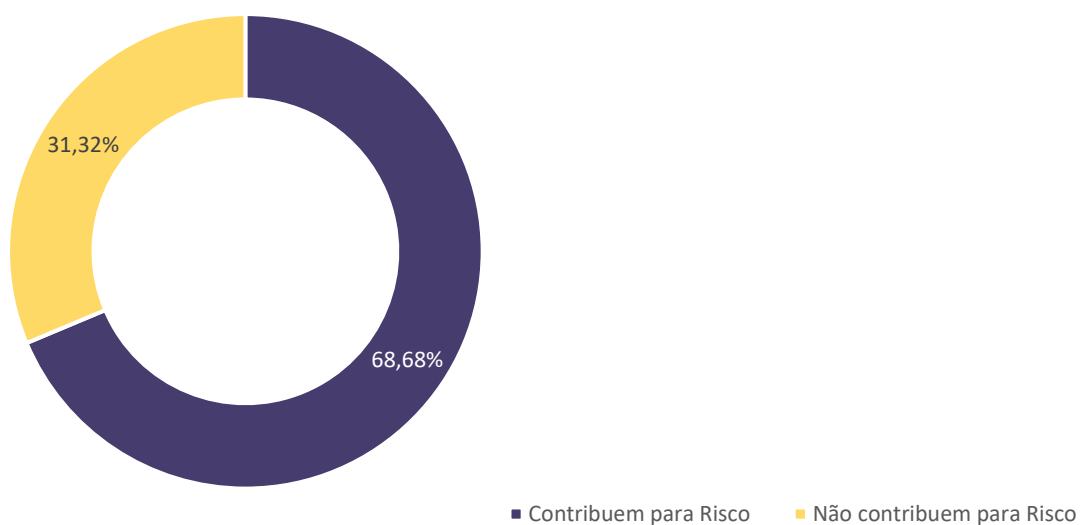
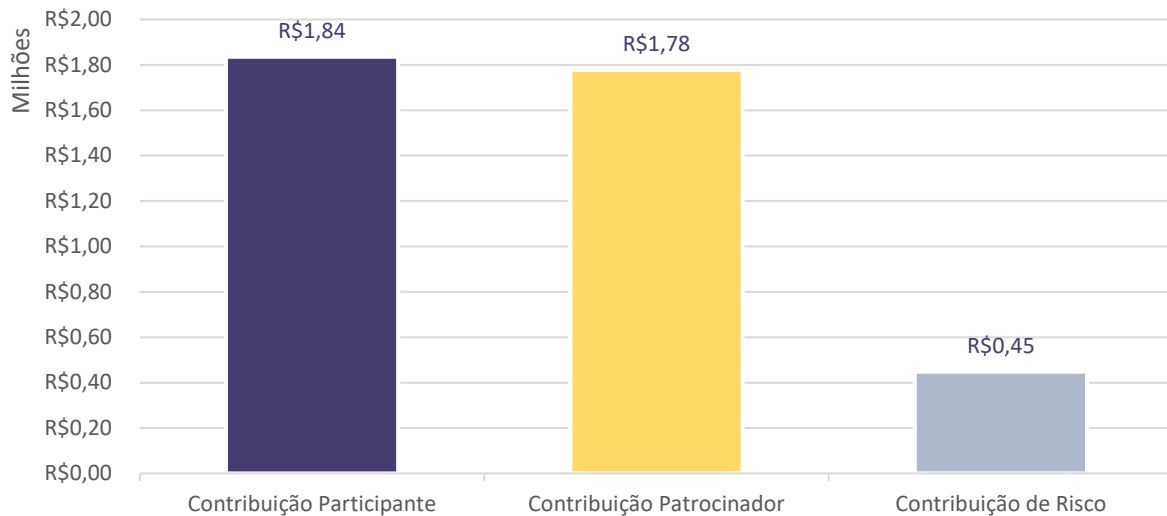


Gráfico 13 - Arrecadação mensal de contribuições na data-base dos dados



Os gráficos a seguir apresentam estimativas relativas ao tempo de espera para aposentadoria e qual o percentual que seria alcançado do salário de participação como renda futura, para fins de análise.

Para tais estimativas, partiu-se de premissa simplificada de aposentadoria dos homens aos 65 anos e das mulheres aos 60 anos, enquanto para a renda futura, considerou-se uma taxa de juros no período de capitalização em 6% ao ano e um benefício pela expectativa de vida apurada com base na tábua de mortalidade vigente.

O Gráfico 13 apresenta que, partindo da premissa simplificada, apenas 7% dos participantes ativos, aproximadamente, viriam a se aposentar nos próximos 15 anos, sendo que mais da metade viria a se aposentar entre 21 e 30 anos.

Gráfico 14 - Participantes por tempo de espera para aposentadoria

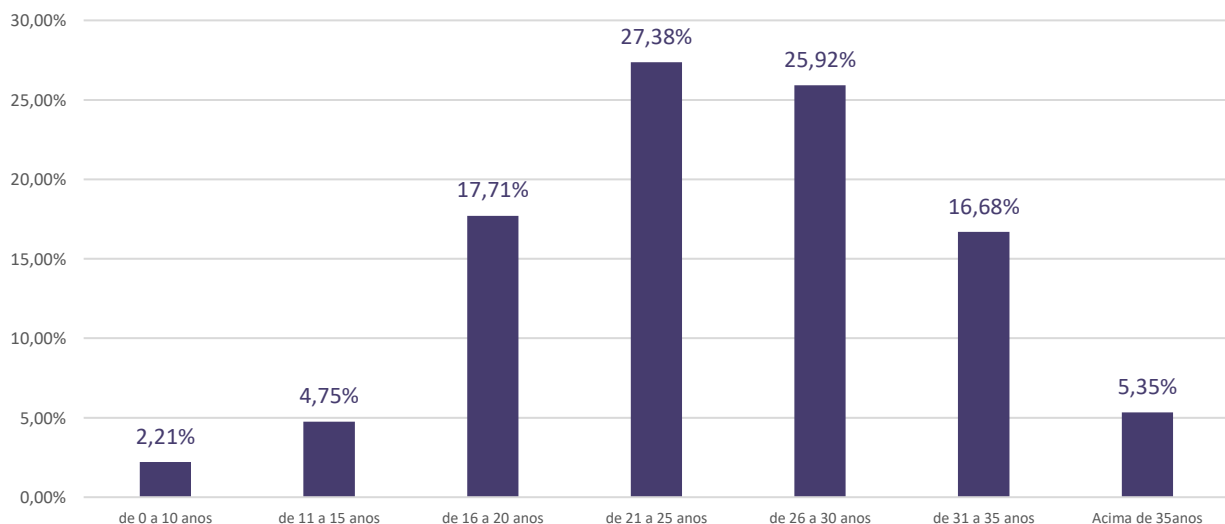
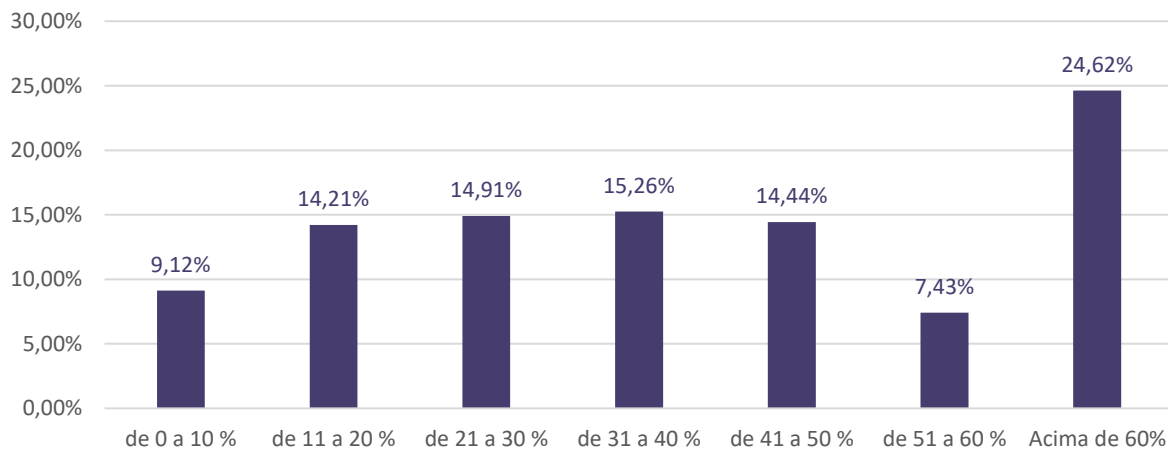


Gráfico 15 - Renda futura estimada em relação ao salário de participação



Pelas simulações elaboradas, e partindo das premissas informadas, aproximadamente 25% dos participantes alcançaria um percentual superior a 60% do salário de participação como renda futura de aposentadoria, havendo uma maior cobertura previdenciária. Apenas 9,1% dos participantes alcançariam menos de 10% do salário de participação como renda futura de aposentadoria.

Importante frisar que para essas simulações simplificadas, não se considerou premissa de crescimento salarial, seja para apuração do salário de participação futuro, seja para evolução do nível contributivo ao longo dos anos. Partiu-se do saldo atual e do nível contributivo constante da base cadastral, projetando-se o saldo e a renda futura por matemática financeira.

6.2. RESGATES

Analisando-se os resgates efetivados ao longo dos anos de 2016 a 2022 foram verificados 26 resgates pagos, sendo 3,71 em média, por ano. Os Gráficos a seguir demonstram a quantidade de resgates e ainda os valores pagos por ano. Verificou-se um valor médio anual de resgates de R\$41.702,41, perfazendo um total de R\$ 291.916,89 no período avaliado.

Dos Resgates pagos no período, todos estavam vinculados a saldos constituídos por participantes que optaram pela tributação regressiva. O tempo médio de vinculação ao plano, dentre os optantes pelo resgate, era de 24,46 meses e o valor médio resgatado foi de R\$ 11.227,57 por participante.

Gráfico 16 - Quantidade de resgates por ano

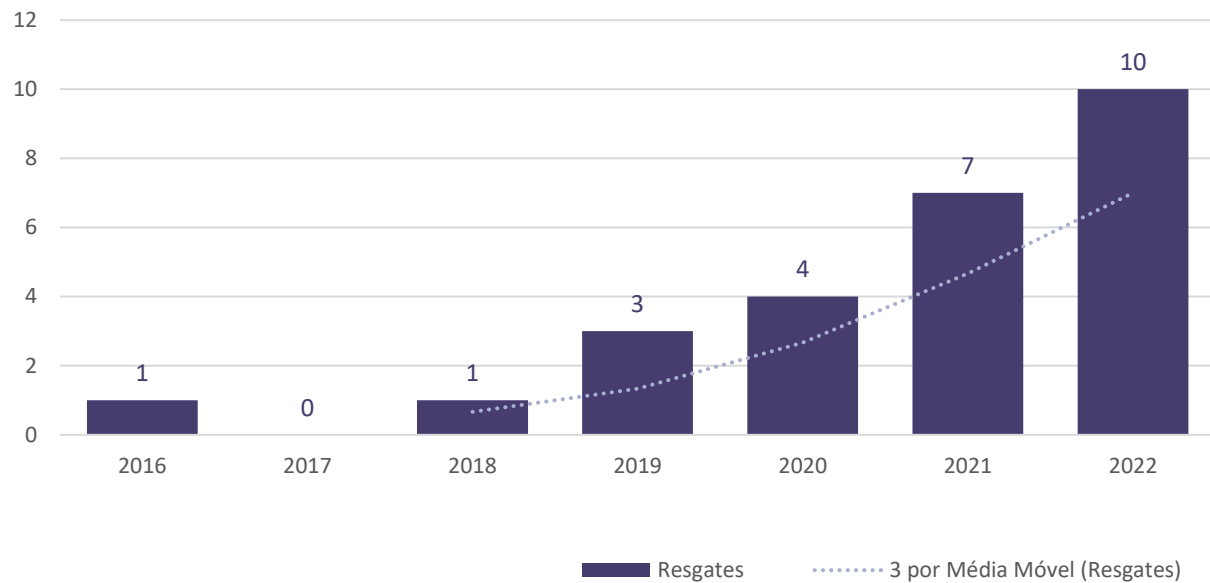
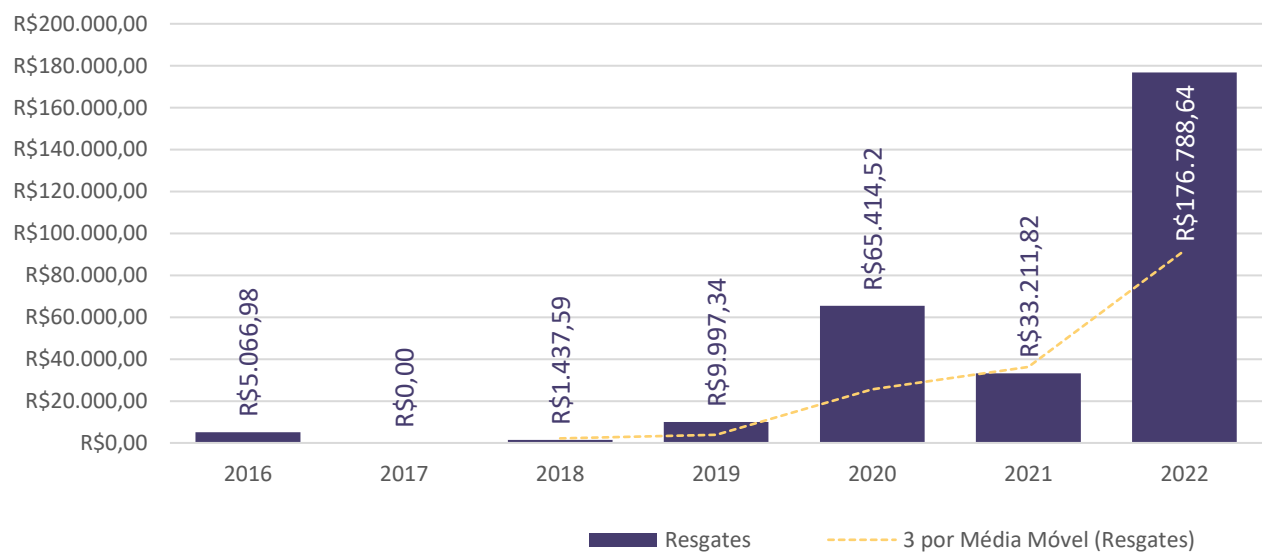


Gráfico 17 - Resgates efetivados por ano

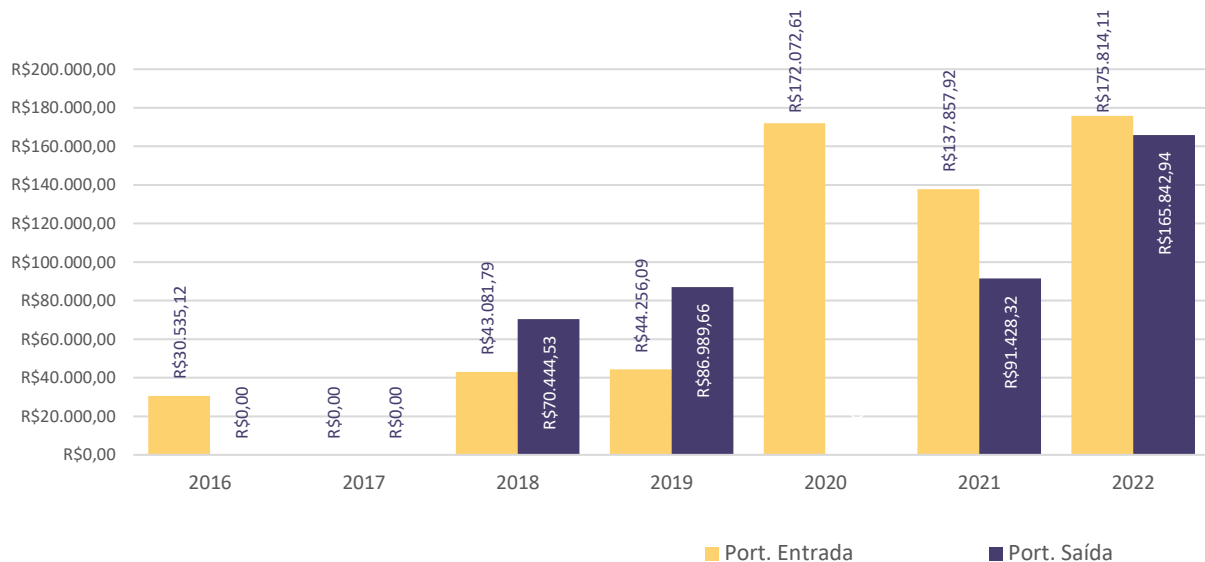


6.3. PORTABILIDADES

Quanto às Portabilidades, foram avaliados os ingressos de recursos, bem como aqueles transferidos para outras Entidades Previdenciárias ao longo dos anos de 2016 a 2022. No período, foram registradas 18 portabilidades de Entrada e 14 de Saída, sendo 2,57 e 2,00 em média, por ano, respectivamente. Em valores monetários, foi registrado um montante de R\$ 603.617,64 e R\$ 414.705,45 como portabilidades que ingressaram e que saíram do plano, respectivamente. Tais

montantes representam uma média anual de R\$ 86.231,09 e R\$ 59.243,64 como portabilidade de entrada e saída.

Gráfico 18 - Histórico de Portabilidades



A seguir são apresentadas tabelas que demonstram as cinco Entidades de origem e de destino, respectivamente, que mais se registrou portabilidades no período analisado.

Tabela 6 - Portabilidade de Entrada

ENTIDADE DE ORIGEM	VALOR
PREVNORDESTE	R\$119.511,42
FUNPRESP-JUD	R\$107.770,44
RS PREV	R\$95.343,28
FUNPRESP-EXE	R\$92.869,97
PETROS	R\$67.198,66

Tabela 7 - Portabilidade de Saída

ENTIDADE DE DESTINO	VALOR
RJ PREV	R\$147.808,79
JUSPREV	R\$70.444,53
PREVNORDESTE	R\$67.495,66
FUNPRESP-EXE	R\$33.540,25
DF-PREVICOM	R\$26.232,36

7. PARECER ATUARIAL

Versa o presente capítulo do Parecer Atuarial que trata dos aspectos relevantes para encerramento do exercício de 2022, em complemento aos demais itens já abordados neste Relatório de Avaliação Atuarial de 31/12/2022.

7.1. DO PLANO DE BENEFÍCIOS

O Plano de Benefícios PREVPLAN (CNPB 2015.0004-29), administrado pela Fundação de Previdência Complementar do Estado de Minas Gerais PREVCOM-MG, é estruturado na modalidade de Contribuição Definida, não havendo benefícios em regime mutualista, logo, sem assunção de riscos atuariais.

7.2. DOS MÉTODOS DE FINANCIAMENTO

Tendo em vista a modalidade do Plano de Benefícios, o mesmo está estruturado em regime financeiro de Capitalização, considerando-se o Método de Capitalização Financeira Individual, sob o qual são constituídas as Reservas Matemáticas individualmente para os Participantes, sendo as mesmas equivalentes, a qualquer momento, ao saldo da conta individual do Participante, acumulado até o momento da avaliação.

Trata-se de método de financiamento adequado à modalidade de Contribuição Definida.

7.3. DAS HIPÓTESES ATUARIAIS

Importante frisar que não são adotadas hipóteses atuariais para precificação do passivo previdenciário do Plano de Benefícios, nem tão pouco para apuração dos custos normais ou do plano de custeio.

Atualmente é adotada hipótese de longevidade para estimativa da expectativa de vida a ser utilizada na conversão do saldo de contas em renda de prestação continuada, sendo utilizada, para tanto, uma tábua de mortalidade.

Conforme capítulo específico do Relatório de Avaliação Atuarial foi recomendada a manutenção das tábuas AT-2000 Básica - M³ para o sexo masculino

³ Nomenclatura do Instituto Brasileiro de Atuária: AT-2000 MALE (Table name: 1996 US Annuity 2000 Basic, Male Table number: 885)

e AT-2000 Básica - F⁴ para o sexo feminino, sendo estas as tábuas referenciais previstas nos normativos vigentes.

Foi recomendada também a elaboração de estudos estatísticos a partir de dados a serem disponibilizados pelos patrocinadores do plano, por intermédio do Instituto de Previdência Social dos Servidores Públicos do Estado de Minas Gerais - IPSEMG.

Os referidos estudos possibilitarão a análise da aderência e adequação da premissa utilizada, como mencionado, para estimar a expectativa de vida, não havendo impacto, contudo, ao passivo do plano, nem mesmo aos custos previdenciários.

7.4. DA QUALIDADE DA BASE CADASTRAL

As informações referentes aos Participantes do PREVPLAN, para a Avaliação Atuarial, foram disponibilizadas pela Entidade por meio de arquivo eletrônico, com data-base em 31/12/2022 em formato “xls” e foram objetos de análise e testes de consistências.

Foram utilizadas, ainda, as informações relativas ao histórico de cotas que refletem a rentabilidade líquida do plano, os dados cadastrais e financeiros utilizados para apuração das provisões matemáticas dos meses anteriores, bem como o histórico de resgates e portabilidades fornecido pela Entidade, por meio do qual se pôde avaliar a evolução do plano de benefícios.

Constatou-se a consistência geral dos dados disponibilizados, sendo os mesmos suficientes para as análises necessárias.

7.5. DA VARIAÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS

Observada a modalidade do plano de benefícios, as Provisões Matemáticas, que representam o passivo do plano frente aos seus participantes e assistidos, equivalem aos saldos de contas mantidos em favor dos mesmos.

Assim, a variação das provisões matemáticas se justifica pela evolução dos saldos entre o posicionamento das avaliações atuariais, influenciada pelo ingresso

⁴ Nomenclatura do Instituto Brasileiro de Atuária: AT-2000 FEMALE (Table name: 1996 US Annuity 2000 Basic, Female Table number: 884)

de contribuições e por portabilidades, rentabilidade ou pagamento de benefícios e institutos previdenciários previstos no regulamento.

7.6. DA VARIAÇÃO E NATUREZA DO RESULTADO

Observada a apuração das provisões matemáticas, foi apurado um resultado de equilíbrio técnico do plano de benefícios, haja vista a equivalência ao Patrimônio de Cobertura do Plano apurado contabilmente.

Por se tratar de plano estruturado na modalidade contribuição definida - CD, sem regime mutualista tanto na fase de capitalização como na fase de percepção dos benefícios, a obrigação do plano para com os seus participantes está limitada ao saldo de conta individual, conforme formulação constante em Nota Técnica Atuarial vigente, justificando assim tal Equilíbrio Técnico.

7.7. DA EVOLUÇÃO DOS CUSTOS

Também pela modalidade do plano, os custos normais ou o custeio não são determinados atuarialmente, sendo apurados, para fins desta avaliação atuarial, pelo somatório dos valores contributivos e pela divisão deste pelo salário de participação total, mediante as informações estatísticas disponibilizadas pela Entidade

7.8. DOS RISCOS ATUARIAIS

Tendo em vista se tratar de plano estruturado na modalidade Contribuição Definida, sem regime mutualista, não há riscos atuariais envolvidos que possam acarretar desequilíbrios técnicos.

7.9. OUTROS FATOS RELEVANTES

- a) Para fins da Avaliação Atuarial posicionada em 31/12/2022, os valores de Patrimônio de Cobertura e Fundos foram informados pela Entidade, por meio do Balancete Contábil do referido mês, sendo sua apuração de inteira e exclusiva responsabilidade da Entidade, e considerados, para fins da avaliação, que tais valores refletem a realidade dos fatos;
- b) Observou-se uma evolução consistente no patrimônio de cobertura do plano, tendo em conta ainda que a integralidade deste é destinada à

cobertura do passivo previdenciário dos participantes ativos, não havendo, ainda, assistidos em gozo de benefícios de prestação continuada;

- c) Trata-se, portanto, de plano jovem, ainda distante de sua maturidade, o que favorece a capitalização dos recursos.
- d) Importante frisar, que em 31/12/2022 foi registrado um montante de R\$ 271.276,56 em Fundos Previdenciais e R\$ 3.206.607,33 em Fundos Administrativos;
- e) Os Fundos Previdenciais são constituídos conforme disposições regulamentares e são acompanhados mensalmente, observados os pareceres atuariais disponibilizados à Entidade;
- f) Por fim, o custeio administrativo é definido anualmente pela Entidade, mediante análises específicas e aprovação de orçamento.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

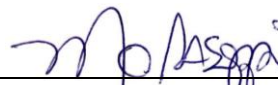
Atestamos, que as informações constantes deste Relatório foram avaliadas e refletem as bases cadastrais, bem como as informações contábeis fornecidas, referente ao exercício de 2022.

Considerando o exposto no presente relatório se conclui que o **Plano de Benefícios PREVPLAN** encontra-se em equilíbrio atuarial, contemplando um Patrimônio de Cobertura do Plano integralmente destinado à cobertura do passivo atuarial atrelado aos participantes ativos.

Belo Horizonte, 27 de fevereiro de 2023.



Rafael Porto de Almeida
Atuário MIBA nº 1.738
Lumens Consultoria Atuarial



Marco A. Rasoppi
Atuário MIBA nº 1.776
Lumens Consultoria Atuarial



Karen Tressino
Atuária MIBA nº 1.123
Lumens Consultoria Atuarial

ANEXO I – PLANIFICAÇÃO CONTABIL

PROVISÕES MATEMÁTICAS		
Entidade: FUNDAÇÃO DE PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR DO ESTADO DE MINAS GERAIS PREVCOM-MG		
Nome do Plano: PLANO DE BENEFÍCIOS PREVPLAN (CNPB 2015.0004-29)		
Data Base da Avaliação:		31/12/2022
Data do Cálculo:		31/12/2022
CONTA	DESCRIÇÃO	VALOR
2.3	Patrimônio Social	R\$ 86.344.909,60
2.3.1	Patrimônio de Cobertura do Plano	R\$ 82.867.025,71
2.3.1.1	Provisões Matemáticas	R\$ 82.867.025,71
2.3.1.1.01	Benefícios Concedidos	R\$ 0,00
2.3.1.1.01.01	Contribuição Definida	R\$ 0,00
2.3.1.1.01.01.01	Saldo de Contas dos Assistidos	R\$ 0,00
2.3.1.1.02	Benefícios a Conceder	R\$ 82.867.025,71
2.3.1.1.02.01	Contribuição Definida	R\$ 82.867.025,71
2.3.1.1.02.01.01	Saldo de Contas - Empregadores e Instituidores	R\$ 39.832.687,17
2.3.1.1.02.01.02	Saldo de Contas - Participantes	R\$ 42.408.265,69
2.3.1.1.02.01.03	Saldo de Contas - Portabilidade EFPC	R\$ 626.072,85
2.3.1.1.02.01.04	Saldo de Contas - Portabilidade EAPC	R\$ 0,00
2.3.1.2	Equilíbrio Técnico	R\$ 0,00
2.3.1.2.01	Resultados Realizados	R\$ 0,00
2.3.1.2.01.01	Superávit Técnico Acumulado	R\$ 0,00
2.3.1.2.01.01.01	Reserva de Contingência	R\$ 0,00
2.3.1.2.01.01.02	Reserva Especial para Revisão do Plano	R\$ 0,00
2.3.1.2.01.02	(-) Déficit Técnico Acumulado	R\$ 0,00
2.3.2	Fundos	R\$ 3.477.883,89
2.3.2.1	Fundos Previdenciais	R\$ 271.276,56
2.3.2.2	Fundos Administrativos	R\$ 3.206.607,33