

# Relatório de Avaliação Atuarial Instituto de Previdência dos Funcionários Públicos Municipais de Guarulhos

Plano Previdenciário  
31/12/2021



Building a better  
working world



**Ernst & Young Serviços Atuariais S/S**  
Avenida Presidente Juscelino Kubitschek, 1909  
São Paulo Corporate Tower, Torre Norte, 6º Andar, Conjunto 61  
04543-907, São Paulo, SP, Brasil

Tel: +55 21 3263-7000  
Fax: +55 21 3263-7002  
[www.ey.com.br](http://www.ey.com.br)

**Ao Instituto de Previdência dos Funcionários Públicos Municipais de Guarulhos**

Rua do Rosário, 226 - Vila Camargos, Guarulhos - SP  
CEP: 07111-080

Conforme contrato de prestação de serviços N° 002/2021, firmado entre o IPREF Guarulhos (Instituto de Previdência dos Funcionários Públicos Municipais de Guarulhos) e a Ernst & Young Serviços Atuariais ("EY"), encaminhamos relatório com foco na Avaliação Atuarial do Plano Previdenciário para o exercício de 2021, elaborada com base na legislação vigente que pauta o funcionamento e estrutura do Regime Próprio de Previdência Social.

A presente Avaliação Atuarial faz parte do escopo do contrato de prestação de serviços técnicos na área atuarial de maneira permanente prevista no contrato celebrado entre as partes.

Agradecemos a oportunidade de colaborar com o IPREF Guarulhos e a atenção prestada pelos seus executivos e funcionários durante a realização desta revisão. Colocamo-nos ao inteiro dispor para prestar quaisquer esclarecimentos e aproveitamos para renovar os nossos votos de estima e consideração.



Ernst & Young Serviços Atuariais

Fernanda Gama  
Sócia Diretora

## Conteúdo

1.	Introdução .....	4
2.	Base Jurídica .....	5
3.	Benefícios e Elegibilidade .....	7
4.	Regimes Financeiros e Métodos de Financiamento .....	12
5.	Planos Previdenciários Administrados.....	13
7.	Análise crítica das bases de dados .....	19
8.	Resultado Atuarial - Plano Previdenciário .....	21
9.	Plano de Custeio.....	24
10.	Parecer Atuarial .....	27

## 1. Introdução

O artigo 194 da Constituição Federal de 1988 define seguridade social como um conjunto integrado de ações de iniciativa dos Poderes Públicos e da Sociedade estruturada em três pilares, quais sejam: saúde, previdência e assistência social.

A previdência, o foco do presente relatório, é dividida em três regimes: Regime Geral de Previdência Social (RGPS) de filiação obrigatória por trabalhadores registrados pela CLT; Regime de Previdência Complementar (RPC) regime privado de filiação facultativa cuja finalidade é de complementar a renda do trabalhador e o Regime Próprio de Previdência Social (RPPS) de filiação obrigatória por servidores de municípios, estados e da União.

Diante disso, foram criadas leis para a organização e funcionamento dos Regimes Próprios de Previdência Social, como a Lei nº 9.717/98 que propiciou a padronização normativa e conceitual em relação ao RPPS.

A partir da Emenda Constitucional nº 20/98, foi estabelecido um novo modelo previdenciário, com ênfase no caráter contributivo, na impossibilidade de conceder benefícios distintos do RGPS, não sendo mais possível falar em RPPS sem nele abranger, no mínimo, aposentadoria e pensão por morte e, principalmente, na necessidade de equilibrá-lo financeira e atuarialmente.

Assim, o presente estudo realizado pela EY tem como objetivo avaliar atuarialmente o Plano Previdenciário no âmbito do regime de previdência dos servidores públicos municipais do município de Guarulhos de forma a determinar a condição financeira atuarial do Plano, apurar as estatísticas referentes aos segurados vinculados do município, as provisões técnicas, o passivo atuarial, os custos, as contribuições necessárias dos servidores e do Ente Federativo e havendo a necessidade, estipular um plano de equacionamento de déficit atuarial.

Para a realização dos cálculos foram considerados os regimes e métodos financeiros, hipóteses atuariais e premissas, em consonância com as exigências legais, principalmente àquelas estabelecidas na Portaria nº 464, de 19 de novembro de 2018, que dispõe sobre as normas aplicáveis às avaliações atuariais dos RPPS.

## 2. Base jurídica

A presente avaliação atuarial foi pautada nos critérios estabelecidos pela legislação em vigor, bem como nas instruções e demais normas emitidas pela Secretaria de Previdência Social aplicáveis à elaboração das avaliações atuariais dos RPPS.

### Normas gerais da União para RPPS

Aplicadas a todos os regimes próprios da União:

- ▶ Artigo 40 Constituição federal
- ▶ Emenda Constitucional nº 20, de 15 de dezembro de 1998.
- ▶ Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998
- ▶ Lei nº 9.796, de 5 de maio de 1999
- ▶ Emenda Constitucional nº 41, de 19 de dezembro de 2003
- ▶ Lei nº 10.887 de 18 de junho de 2004
- ▶ Emenda Constitucional nº 47, de 5 de julho de 2005
- ▶ Portaria MPS nº 204, de 11 de julho de 2008
- ▶ Portaria MPS nº 402, de 10 de dezembro de 2008
- ▶ Portaria MPS nº 21, de 16 de janeiro de 2013
- ▶ Emenda Constitucional nº 70, de 29 de março de 2012
- ▶ Portaria nº 464, de 19 de novembro de 2018
- ▶ Portaria nº 17, de 20 de maio de 2019
- ▶ Emenda Constitucional nº 103, de 12 de novembro de 2019
- ▶ Portaria nº 1.348, de 3 de dezembro de 2019

## Normas específicas

Aplicadas ao IPREF Guarulhos:

LEI	DATA	DESCRIÇÃO
6.056	24/05/2005	Determina a reestruturação do Instituto de Previdência de Guarulhos, garantido autonomia administrativa, financeira e patrimonial à autarquia.
6.977	19/12/2011	Determina a alteração da lei Nº 6.056, DE 24 DE FEVEREIRO DE 2005 em seus artigos 3º,4º e acrescenta o 5º, dispondo sobre a determinação de taxa de administração de 2%, criação de Fundo Previdenciário Capitalizado e Financeiro e sobre a destinação de eventuais reservas constituídas.
7.696	27/02/2019	Legisla sobre o Regime Próprio para funcionários da Administração Pública do município de Guarulhos; mudança do regime celetista para o regime estatutário, planos de benefícios, formas de custeio e fiscalização.
7.783	03/12/2019	Altera e revoga dispositivos da Lei nº 6.056, de 24/02/2005, além de determinar o pagamento de afastamento por incapacidade temporária por órgãos diferentes.
7.832	06/06/2020	Altera as leis 6.056, de 24/02/2005 e 7.696, de 27/02/2019, em relação as alíquotas de contribuição previdenciária dos segurados ativos, inativos e pensionistas e dos órgãos que integram os Poderes Executivo e Legislativo do Município.
7.853	11/09/2020	Dispõe sobre a suspensão da contribuição previdenciária patronal destinada ao Instituto de Previdência dos Funcionários Públicos Municipais de Guarulhos - IPREF e a forma de parcelamento do repasse.
7.874	18/12/2020	Altera dispositivo da Lei nº 7.696, de 27/02/2019, que dispõe sobre o Regime Próprio - RP da Administração Pública Municipal de Guarulhos, institui o regime de previdência complementar do Município e revoga o § 5º do artigo 78 da Lei nº 1.429, de 19/11/1968, que dispõe sobre o Regime Jurídico dos Funcionários Públicos Municipais entre outras providencias.
7.977	28/12/2021	Alteração das Leis n/s. 6.056, de 24/02/2005, e 7.696, de 27/02/2019, em relação às alíquotas de contribuição previdenciária dos órgãos que integram os Poderes Executivo e Legislativo do Município de Guarulhos, plano de amortização de déficit atuarial e em relação à taxa de administração para custeio das despesas correntes e de capital necessárias à organização e ao funcionamento do Instituto de Previdência dos Funcionários Públicos Municipais de Guarulhos.

### 3. Benefícios e elegibilidade

De acordo com art. 17 da Lei Municipal nº 6.056/2005 os segurados obrigatórios do Instituto de Previdência dos Funcionários Públicos Municipais de Guarulhos são os servidores públicos municipais titulares de cargos efetivos, ativos e inativos, dos Poderes Executivo, Legislativo e das Autarquias e Fundações Públicas do Município.

O Art.23 determina que o Regime Próprio de Previdência Social de Guarulhos não poderá conceder aos segurados benefícios distintos dos previstos no Regime Geral de Previdência Social - RGPS, que compreende exclusivamente as seguintes prestações:

#### Aos Segurados

- Aposentadoria voluntária por idade e tempo de contribuição
- Aposentadoria por invalidez
  
- Aposentadoria voluntária por idade
  
- Aposentadoria compulsória

#### Aos Dependentes

- Pensão por morte

Os dependentes estão elencados no art.18 da Lei Municipal 6.056/2005, existindo três classes assim definidas:

- ▶ Preferenciais: o cônjuge, a companheira, o companheiro e o filho não emancipado, de qualquer condição, menor de vinte e um anos ou inválido;
- ▶ 2ª classe: os pais;
- ▶ 3ª classe: o irmão menor de vinte e um anos, não emancipado ou definitivamente inválido ou incapaz.

Os benefícios garantidos pelo IPREF, de acordo com a Lei Municipal n.º 6.056/2005, são:

### **I) Aposentadoria por Tempo de Contribuição**

Prevista no artigo 40, §1º, III, “a” da Constituição Federal, é uma modalidade de aposentadoria voluntária em que o servidor recebe uma renda mensal vitalícia após cumprir os critérios de elegibilidade estabelecidos pela legislação vigente para uma das aposentadorias mencionadas.

Cálculo dos proventos: O servidor que cumprir esta regra terá proventos calculados pela média aritmética de 80% das maiores bases de contribuição, a partir de julho/94, respeitada a última remuneração do cargo efetivo. Ou ainda, proventos totais no caso de servidores que ingressaram no serviço público antes de 31/12/2003, cumprindo as regras de pedágio.

### **II) Aposentadoria por Idade**

Prevista no artigo 40, § 1º, III, “b” da Constituição Federal é uma modalidade de aposentadoria voluntária que consiste numa renda mensal vitalícia garantida a todos os servidores que possuem idade avançada, independentemente do tempo de contribuição, com proventos proporcionais ao tempo de contribuição.

Cálculo dos proventos: O servidor que cumprir esta regra terá proventos proporcionais ao tempo de contribuição, calculados pela média aritmética de 80% das maiores bases de contribuição, a partir de julho/94, respeitada a proporção sobre a remuneração do cargo efetivo.

### **III) Aposentadoria Compulsória**

Prevista no Artigo 40, § 1º, II da Constituição Federal é uma modalidade de aposentadoria que garante uma renda mensal vitalícia a todos os servidores que possuem idade avançada, independentemente do tempo de contribuição, também com proventos proporcionais. Neste caso, a aposentadoria é obrigatória e independe da vontade do servidor.

Cálculo dos proventos: O servidor que cumprir esta regra terá proventos proporcionais ao tempo de contribuição, calculados pela média aritmética de 80% das maiores bases de contribuição, a partir de julho/94, respeitada a proporção sobre a remuneração do cargo efetivo.



## Regra de aposentadoria para professores

Regra	Aposentadoria	Idade(anos)	Tempo contrib. (anos)	Pedágio	Bônus	Tempo serv. Público	Tempo carreira	Tempo cargo	Ingresso	Requisitos
Direito Adquirido	Voluntária (art. 8º, EC 20)	53 Homem 48 Mulher	35 Homem 30 Mulher	20%	17% h 20% m	-	-	5	Até 16/12/98	Até 31/12/03
	Voluntária (§ 1º, art. 8º, EC 20)	53 Homem 48 Mulher	30 Homem 25 Mulher	40%	17% h 20% m	-	-	5	Até 16/12/98	Até 31/12/03
	Voluntária (a, III, § 1º, art. 40, CF)	55 Homem 50 Mulher	30 Homem 25 Mulher	-	-	10	-	5	Até 16/12/98	Até 16/12/98
Transição	Voluntária (art. 2º, EC 41)	53 Homen 48 Mulher	35 Homem 30 Mulher	20%	17% h 20% m	-	-	5	Até 16/12/98	Vigência da EC 41/03
	Voluntária (art. 6º, EC 41)	55 Homem 50 Mulher	30 Homem 25 Mulher	-	-	20	10	5	Até 31/12/03	Vigência da EC 41/03
Permanente	Voluntária (a, III, § 1º, art. 40, CF)	55 Homem 50 Mulher	30 Homem 25 Mulher	-	-	10	-	5	Até 01/01/04	-

## Regra de aposentadoria voluntárias gerais

Regra	Aposentadoria	Idade(anos)	Tempo contrib. (anos)	Pedágio	Tempo serv. Público	Tempo carreira	Tempo cargo	Ingresso	Requisitos
Direito Adquirido	Voluntária (art. 8º, EC 20)	53 Homem 48 Mulher	35 Homem 30 Mulher	20%	-	-	5	Até 16/12/98	Até 31/12/03
	Voluntária (§ 1º, art. 8º, EC 20)	53 Homem 48 Mulher	30 Homem 25 Mulher	40%	-	-	5	Até 16/12/98	Até 31/12/03
	Voluntária (a, III, § 1º, art. 40, CF)	60 Homem 55 Mulher	35 Homem 30 Mulher	-	10	-	5	Até 16/12/98	Até 16/12/98
	Por idade (b, III, § 1º, art. 40, CF)	65 Homem 55 Mulher	-	-	10	-	5	Até 16/12/98	Até 16/12/98
Transição	Voluntária (art. 2º, EC 41)	53 Homen 48 Mulher	35 Homem 30 Mulher	20%	-	-	5	Até 16/12/98	Vigência da EC 41/03
	Voluntária (art. 3º, EC 47)	Id+TC=95 homem Id+TC=85 mulher	-	-	25	15	5	Até 16/12/98	Vigência da EC 47/05
	Voluntária (art. 6º, EC 41)	60 Homem 55 Mulher	35 Homem 30 Mulher	-	20	10	5	Até 31/12/03	Vigência da EC 41/03
Permanente	Voluntária (a, III, § 1º, art. 40, CF)	60 Homens 55 Mulheres	35 Homem 30 Mulher	-	10	-	5	Até 01/01/04	-
	Por Idade (b, III, § 1º, art. 40, CF)	65 Homens 60 Mulheres	-	-	10	-	5	Até 01/01/04	-

#### **IV) Aposentadoria Por Invalidez**

Prevista no artigo 40, § 1º, I da Constituição Federal é uma modalidade de aposentadoria que consiste no pagamento de uma renda mensal vitalícia garantida aos servidores que estiverem incapacitados definitivamente para o trabalho, seja por acidente de serviço, moléstia profissional ou decorrente de doença.

O inciso I do primeiro parágrafo do artigo 40 da Constituição Federal dispõe sobre a modalidade de aposentadoria onde o segurado está incapacitado permanentemente para o trabalho e se submete a avaliações periódicas para determinar a permanência da condição de invalidez. Vale ressaltar que deve ser observada a impossibilidade de readaptação para recebimento do benefício.

Cálculo dos proventos: pode ser integral, onde o recebimento é de 100% da base de remuneração ou proporcional onde o cálculo é baseado no tempo de serviço. A aplicação de integralidade no cálculo do benefício de aposentadoria por invalidez ocorre nos casos em que a invalidez é causada por doença decorrente de acidente de serviço ou moléstia profissional, ou ainda, decorrente de doença graves, como disposto a seguir: acidente de serviço, o que ocorre pelo exercício do trabalho, provocando a lesão corporal ou perturbação funcional que cause a perda ou redução da capacidade para o trabalho; moléstia profissional, doenças decorrentes, desencadeadas ou agravadas pelo exercício de trabalho peculiar a determinada atividade profissional ou adquirida em função de condições ambientais específicas em que se realiza o trabalho; doenças graves, listadas na Norma.

#### **V) Pensão por Morte**

Prevista no § 7º do artigo 40 da Constituição Federal, a Pensão por Morte consiste numa renda mensal vitalícia garantidas aos dependentes do servidor ativo ou inativo que vier a falecer.

O inciso 7 do artigo 40 da Constituição Federal estabelece a disposição sobre o benefício da pensão por morte, onde aos dependentes do segurado titular são concedidos benefícios em caso de morte do servidor.

Cálculo dos proventos: O valor da pensão sempre observará a última remuneração (servidor falecido na atividade) ou o último provento de aposentadoria (servidor falecido inativo).

Se a pensão for superior ao teto do RGPS, seu valor será equivalente ao teto e a 70% da parcela que exceder este limite, senão, será garantida a integralidade, observado o seguinte critério de reajuste.

Os requisitos para o recebimento do benefício são a comprovação do óbito do servidor e a inscrição do dependente que pode ser feita após a morte do servidor, de acordo com o que a legislação vigente prevê para dependentes inscritos.

A Emenda Constitucional Nº 103/2019 trouxe alterações no que se refere a acumulação de benefícios, onde passou a vedar a acumulação de mais de uma pensão por morte deixada por cônjuge ou companheiro no âmbito do mesmo regime de previdência social, ressalvados os casos de cargos acumuláveis previstos na legislação.

## 4. Regimes e métodos de financiamento

O artigo 12 do capítulo VIII da Portaria 464 de 19 de novembro de 2018 dispõe sobre a utilização dos regimes de capitalização e repartição para apuração dos compromissos e determinação dos custos do plano de benefícios de RPPS. Para fins de avaliação atuarial do Plano Previdenciário foram adotados os seguintes regimes e métodos financeiros:

Benefício	Regime Financeiro	Método de Financiamento
Aposentadoria por Tempo de Contribuição	CAP	Agregado
Aposentadoria por Idade	CAP	Agregado
Aposentadoria Compulsória	CAP	Agregado
Aposentadoria por Invalidez	RCC	
Pensão Por Morte de Ativo	RCC	
Pensão Por Morte de Aposentado Válido	CAP	Agregado
Pensão Por Morte de Aposentado Inválido	CAP	Agregado

### Regime de Capitalização (CAP)

A Portaria nº 464 de 2018 do Ministério da Fazenda define o regime financeiro de capitalização como sendo o regime onde há a formação de uma massa de recursos, acumulada durante o período de contribuição, capaz de garantir a geração de receitas equivalentes ao fluxo de fundos integralmente constituídos, para garantia dos benefícios iniciados após o período de acumulação dos recursos.

Desta forma, o regime de capitalização se constitui no regime onde há a formação de um montante financeiro, alimentado por contribuições e juros sobre o valor acumulado, durante toda a vida laboral do segurado que será utilizado para garantir o benefício previdenciário estruturado nesta modalidade.

### Regime de Repartição de Capitais de Cobertura (RCC)

O Regime de Repartição de Capitais de cobertura é definido pela Portaria 464 como sendo aquele que o valor atual do fluxo de contribuições normais futuras de um único exercício é igual ao valor atual de todo o fluxo de pagamento de benefícios futuros, fluxo esse considerado até sua extinção e apenas para benefícios cujo evento gerador do benefício venha ocorrer naquele único exercício.

### Método Agregado

Tem por princípio igualar o valor atual das obrigações futuras ao valor atual das contribuições futuras acrescido do patrimônio já constituído.

## 5. Planos Previdenciários Administrados

### Previdenciário I

O Plano Previdenciário definido na Lei 6056 de 24/02/2005:

*“Art. 70. A contribuição dos órgãos da administração direta, indireta, autárquica e fundacional dos Poderes Executivo e Legislativo do Município será de 11,20% (onze vírgulas vinte por cento) incidentes sobre o total da remuneração paga aos servidores efetivos ativos. (NR - Lei nº 6.977/2011),*

*Art. 70-A. Fica criado o Fundo Previdenciário Capitalizado de natureza contábil e caráter permanente para custear na forma legal as despesas previdenciárias, relativas aos segurados admitidos a partir de 12 de setembro de 2000. (NR - Lei nº 6.977/2011)”.*

### Previdenciário Transposto

A Lei Municipal nº 7.696/2019 estabelece que servidores públicos regidos pela CLT fossem transpostos ao Regime Jurídico Estatutário à medida em que cumprissem as condições previstas na norma, conforme abaixo:

*“Art. 2º Na data da vigência desta Lei, e ressalvada as exceções nela previstas, os atuais empregados públicos municipais regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, e que ingressaram nos quadros funcionais dos entes públicos municipais mediante prévia aprovação em concurso público, serão transpostos ao Regime Jurídico Único Estatutário, passando a ser submetidos, nos termos desta Lei, e para todos os fins e efeitos, ao Estatuto dos Funcionários Públicos Municipais de Guarulhos, instituído pela Lei nº 1.429, de 19/11/1968.*

*§ 1º A transposição de que trata o caput deste artigo abrange, também, os empregados que ingressaram sem concurso no serviço público há, pelo menos, 5 (cinco) anos antes da promulgação da Constituição Federal de 1988, nos moldes do artigo 19 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias.*

*§ 2º Nos termos do caput deste artigo ficam transformados em cargos de provimento efetivo os empregos públicos regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho - CLT.*

*§ 3º Os cargos de provimento efetivo de que trata o § 2º passarão a integrar o quadro permanente de pessoal dos entes públicos municipais e terão denominação, atribuições, quantidade e vencimento equivalentes aos empregos públicos transformados, de acordo com as regras previstas na legislação municipal específica.*

*§ 4º Aplicam-se as disposições deste artigo aos concursos públicos homologados, com prazo de validade em vigor ou que se encontrem em fase de realização.”*

*“Art. 30. A alíquota de contribuição ao Regime Próprio de Previdência Social - RPPS do Município de Guarulhos a ser realizada pelos servidores que ingressarem no serviço público municipal a partir da vigência desta Lei e pelos empregados públicos municipais transpostos ao Regime Jurídico Único Estatutário, nos moldes estabelecidos pelo Capítulo I desta Lei, será de 11,00% (onze por cento), incidente sobre a sua remuneração de contribuição.*

*Parágrafo único. A alíquota de contribuição de que trata o caput deste artigo poderá ser revista para o equacionamento de déficit previdenciário apurado nas Avaliações Atuariais de cada exercício.*

*Art. 31. A alíquota de contribuição ao Regime Próprio de Previdência Social - RPPS do Município de Guarulhos a ser realizada pelos órgãos da administração direta, indireta, autárquica e fundacional do Poder Executivo e do Poder Legislativo do Município será de 20,75% (vinte inteiros e setenta e cinco centésimos por cento), incidentes sobre o total das remunerações de contribuição dos servidores que ingressarem no serviço público municipal a partir da vigência desta Lei e dos empregados públicos municipais transpostos ao Regime Jurídico Único Estatutário, nos moldes estabelecidos pelo Capítulo I desta Lei.*

*Parágrafo único. A alíquota de contribuição de que trata o caput deste artigo poderá ser revista para o equacionamento de déficit previdenciário apurado nas Avaliações Atuariais de cada exercício.”*

## 6. Hipótese e premissas atuariais

A Portaria 464 de 2018 dispõe sobre a necessidade de adequação das premissas e hipóteses estabelecidas com as características do plano estudado. Além disso, a Portaria menciona a necessidade de se verificar a aderência das premissas estabelecidas com as características reais do plano de benefícios, e subsequentes alterações das premissas, se necessárias, para adequação ao RPPS.

### Hipóteses utilizadas na avaliação atuarial

Hipótese	
Tábua de Mortalidade de Válidos	IBGE 2020 segregada por sexo
Tábua de Mortalidade de Inválidos	IBGE 2020 segregada por sexo
Tábua de Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas
Rotatividade	Nula
Novos entrantes	Não adotada
Crescimento da Remuneração	1%
Crescimento dos Proventos	Nulo
Taxa de Juros Atuarial	4,98%
Idade de entrada no mercado de trabalho	22
Idade de entrada em aposentadoria programada	
Composição Familiar Ativos	60% casados/Homens 2 anos mais velhos
Composição Familiar Assistidos	Família Real
Fator de Determinação de Remuneração	1
Fator de Determinação de Proventos	1

## Descrição das hipóteses

### Tábuas de mortalidade

Tábuas biométricas são utilizadas para cálculo de rendas futuras com base na expectativa de vida e morte de um determinado grupo de indivíduos (como por exemplo, mortalidade geral e mortalidade de inválidos).

A seção I do artigo 21 do capítulo IX da Portaria 464 de 2018 dispõe sobre a utilização da tábua fornecida pelo IBGE para estabelecimento do limite mínimo no caso de taxa de sobrevivência de validos e inválidos e a tábua Álvaro Vindas no caso de entrada em invalidez.

Também foi levada em consideração para a escolha da tábua utilizada a seção II do artigo 21 do capítulo IX da Portaria 464 de 2018, que determina a observância do critério de expectativa de vida.

### Tábuas de entrada em invalidez

Tábua utilizada para cálculo de rendas futuras com base na experiência de entrada em invalidez de um determinado grupo de indivíduos.

### Rotatividade

Estima a expectativa de demissão ou exoneração do cargo antes do fim do vínculo pela entrada na aposentaria ou por falecimento. O artigo 23 do capítulo IX da Portaria 464 de 2018 determina uma taxa de rotatividade máxima de 1%.

Para escolha da taxa de rotatividade foi levado em consideração o fato do objeto de estudo se um regime de previdenciário de um ente público em que os desligamentos são raros.

### Taxa de crescimento salarial

A taxa de crescimento salarial é utilizada para projetar a condição salarial do participante no futuro. Pelo fato de os benefícios serem proporcionais às últimas contribuições, a estimativa salarial é de suma importância para a projeção fidedigna dos benefícios.

Vale mencionar que caso ocorram reajustes do ente que estejam fora da estimativa atuarial, tais reajustes terão impactos negativos no cálculo podendo ocasionar déficits, uma vez que o aumento não projetado no salário acarretaria o aumento não projetado no benefício já que ambos são proporcionais.

A Portaria número 464, de 2018 determina o reajuste mínimo de 1% para cada ano de projeção atuarial.



## **Crescimento dos benefícios**

A hipótese projeta o crescimento do valor do benefício de aposentadoria ou pensão por morte do plano.

## **Taxa de juros Atuarial**

É a taxa utilizada para desconto atuarial no cálculo dos valores presentes.

O artigo 26 da Portaria 464 de 2018 determina que os critérios para escolha da taxa de juros para análise do plano são os seguintes:

- I - do valor esperado da rentabilidade futura dos investimentos dos ativos garantidores do RPPS, conforme meta prevista na política anual de investimentos aprovada pelo conselho deliberativo do regime;
- II - da taxa de juros parâmetro cujo ponto da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média seja o mais próximo à duração do passivo do RPPS.

## **Idades de entrada**

- a) Idade estimada de ingresso em algum regime de previdência: Se a idade estiver descrita na base de dados enviada pelo ente municipal utiliza-se a idade informada (para estimar a idade no primeiro regime previdenciário). Quando a idade de ingresso não foi informada, foi usada a idade de vinculação ao ente municipal se menor ou igual a 25 anos, caso for maior que 25 anos utilizou-se a idade de 25 para ingresso.
- b) Idade estimada de entrada em aposentadoria programada: Utiliza-se os seguintes dados: idade, sexo, cargo, idade de vinculação ao ente municipal, idade de ingresso no primeiro regime previdenciário e idade de entrada no cargo atual.  
Para definir os tempos de contribuição e idades mínimas necessárias para início do recebimento dos benefícios segundo a legislação, utiliza-se o cargo, idade de vínculo e sexo do participante. Assim, para definir o tempo até a aposentadoria foram utilizadas as idades de vinculação no ente municipal, primeiro regime previdenciário e cargo.
- c) Abono Permanência: Foi considerado que nenhum participante ira optar pelo abono permanência,

### **Composição do grupo familiar**

Estabelece a projeção da formação familiar associadas à idade dos servidores ativos e inativos. A hipótese de composição familiar é utilizada para projetar o benefício de pensão por morte para os dependentes dos participantes.

### **Compensação previdenciária**

Compensação previdenciária é o valor a ser recebido ou pago pelo Ente correspondente à proporção existente entre o tempo de contribuição prestado pelo servidor ao regime geral de previdência (RGPS) e o tempo prestado aos regimes próprios (RPPS). O capítulo X da Portaria 464 de 2018 dispõe sobre a utilização das premissas de compensação financeira entre regimes previdenciários. Como forma de ajustar as informações cadastrais recebidas, nos casos necessários, foi adotado a idade de 22 anos como início no RGPS para os participantes ativos. Para os participantes inativos foi considerado o percentual disposto na Portaria 464 de 2018.

### **Outras premissas e hipóteses**

- a) Fator de determinação do valor real ao longo do tempo das remunerações e proventos - Não foi utilizado fator de determinação do valor real ao longo do tempo das remunerações.
- b) Benefícios a conceder com base na média das remunerações ou com base na última remuneração- Utilizou-se como benefício projetado a última remuneração do servidor ativo capitalizado até a data de prevista de aposentadoria.
- c) Estimativa do crescimento real do teto de contribuição do RGPS - Estima-se que não haverá crescimento real no teto de benefícios do RGPS.

## 7. Análise crítica das bases de dados

Para avaliação atuarial do Plano Previdenciário foi solicitado ao IPREF Guarulhos a base de dados cadastrais referentes a servidores ativos, inativos e pensionistas.

### Estatísticas

O Plano Previdenciário para servidores do município de Guarulhos possui 15.310 segurados, distribuídos conforme o disposto a seguir:

Situação da população coberta	Quantidade		Remuneração Média		Idade Média	
	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino
Ativos	10.081	5.104	3.869,39	3.789,74	44,4	47,4
Aposentados por tempo de contribuição	2	13	6.544,92	5.760,27	63,5	67
Aposentados por idade	0	0	0	0	0	0
Aposentados - compulsória	0	0	0	0	0	0
Aposentados por invalidez	0	1	0	2.204,16	0	64
Pensionistas	66	43	2.289,84	2.021,17	40,21	30,07

### Consistência e completude das bases de dados

A qualidade das bases de dados cadastrais é fundamental para fins de avaliação atuarial. Nesse sentido, realizamos críticas sobre as bases encaminhadas visando avaliar a sua consistência e completude.

As bases de dados cadastrais encaminhadas para fins de avaliação atuarial, posicionadas na data-base de dezembro de 2021, refletem o recenseamento cadastral promovido a partir de dezembro de 2021 em atendimento ao decreto 38.494 de 16 de novembro de 2021.

A seguir apresentamos tabela contendo análise de consistência das bases de dados cadastrais em linha com o padrão estabelecido pela Secretaria de Previdência.

Situação	Descrição	Consistência	Completo
Ativo	Identificação do segurado ativo	76%-100%	76%-100%
Ativo	Sexo	76%-100%	76%-100%
Ativo	Estado civil	76%-100%	76%-100%
Ativo	Data de nascimento	76%-100%	76%-100%
Ativo	Data de ingresso no ENTE	76%-100%	76%-100%
Ativo	Identificação do cargo atual	76%-100%	76%-100%
Ativo	Base de cálculo (remuneração de contribuição)	76%-100%	76%-100%
Ativo	Tempo de contribuição para o RGPS	0-25%	76%-100%
Ativo	Tempo de contribuição para outros RPPS	0-25%	76%-100%
Ativo	Data de nascimento do cônjuge	76%-100%	76%-100%
Ativo	Número de dependentes	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Identificação do aposentado	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Sexo	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Estado civil	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Data de nascimento	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Data de nascimento do cônjuge	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Data de nascimento do dependente mais novo	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Valor do benefício	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Condição do aposentado (válido ou inválido)	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Tempo de contribuição para o RPPS	0-25%	76%-100%
Aposentado	Tempo de contribuição para outros Regimes	0-25%	76%-100%
Aposentado	Valor mensal da compensação previdenciária	0-25%	76%-100%
Aposentado	Número de dependentes	76%-100%	76%-100%
Pensão	Identificação da pensão	76%-100%	76%-100%
Pensão	Número de pensionistas	76%-100%	76%-100%
Pensão	Sexo do pensionista principal	76%-100%	76%-100%
Pensão	Data de nascimento	76%-100%	76%-100%
Pensão	Valor do benefício	76%-100%	76%-100%
Pensão	Condição do pensionista (válido ou inválido)	76%-100%	76%-100%
Pensão	Duração do benefício (vitalício ou temporário)	76%-100%	76%-100%

## 8. Resultados de avaliação atuarial - Plano Previdenciário

### Ativos financeiros

O inciso 1 do artigo 45 da Portaria 464 determina que o resultado atuarial é obtido pela diferença entre o passivo atuarial e os ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios. Além disso, a Portaria dispõe sobre o reconhecimento dos ativos garantidores por seu valor contábil na data-base da avaliação atuarial.

O montante de investimentos informado pelo IPREF Guarulhos totaliza R\$ 655.468.141,55, na posição de 31/12/2021, em consonância com o Demonstrativo de Aplicações e Investimentos dos Recursos - DAIR.

Segmento	Limite Legal (Resolução CMN Nº 3.992/11)	Carteira
Renda Fixa	100%	59,18%
Renda Variável e Investimentos Estruturados	30%	30,84%
Investimentos no Exterior	10%	9,98%

O IPREF celebrou com a Prefeitura Municipal de Guarulhos Termo de Parcelamento conforme discriminado a seguir:

Lei	Data de Aprovação	Juros	Índice de Atualização	Nº da Prestação Atual	Valor da Dívida (R\$)	Prestação Atual (R\$)	Prazo em Meses	Saldo Devedor
LEI Nº 7.853 de 11/09/2020	15/09/2020	1%	INPC	13	65.205.789,65	1.086.763,16	60	60.992.762,78

Os valores de compensação financeira de Benefícios Concedidos e a Conceder estão dispostos na tabela a seguir:

	Benefícios Concedidos	Benefícios a Conceder
Compensação a Receber	3.967.479,14	2.149.741.762,79
Compensação a Pagar	0	0
<b>Saldo Compensação</b>	<b>2.153.709.241,93</b>	

## Provisões matemáticas e equilíbrio técnico

Considerando os regimes e métodos de financiamento, as hipóteses atuariais (financeiras e demográficas) e as base de dados cadastrais dos segurados, foram mensuradas as seguintes provisões matemáticas para o Plano Previdenciário administrado pelo IPREF Guarulhos.

<b>Capitalizado</b>	<b>2021</b>
Aposentadorias programadas + especiais	4.979.933.808
Aposentadorias por invalidez	561.826.869
Pensão por morte de segurado ativo	20.233.064
Pensão por morte de aposentado	44.492.501
Pensão por morte de inválido	120.083
<b>Valor Atual do Benefícios Futuros - VABF</b>	<b>5.606.606.325</b>
Contribuição do segurado	1.140.647.658
Contribuição do Município	1.690.602.778
Contribuição do aposentado	73.462.643
Contribuição do pensionista	5.918.269
<b>Valor Atual das Contribuições Futuras - VACF</b>	<b>2.910.631.348</b>
<b>Provisão Matemática de Benefícios a Conceder - PMBaC</b>	<b>2.695.974.977</b>
Aposentadorias programadas	10.593.354
Aposentadorias por invalidez	1.251.247
Pensões por morte	37.748.888
<b>Valor Atual do Benefícios Futuros - VABF</b>	<b>49.593.489</b>
Aposentadorias programadas	402.454
Aposentadorias por invalidez	0
Pensões por morte	175.621
<b>Valor Atual das Contribuições Futuras - VACF</b>	<b>578.075</b>
<b>Provisão Matemática de Benefícios Concedidos - PMBC</b>	<b>49.015.414</b>
<b>Provisão Matemática Total</b>	<b>2.744.990.392</b>
Ativos Financeiros	655.468.142
Plano de Amortização de Déficit (Contribuição Suplementar 1,67%)	209.960.451
Contrato de Dívidas	60.992.763
Compensação Previdenciária	2.153.709.242
<b>Ativos Financeiros</b>	<b>3.080.130.598</b>
<b>Déficit/Superávit do plano</b>	<b>335.140.206</b>
Encerramento do Plano de Amortização de Déficit	-209.960.451
<b>Déficit/Superávit do plano com suspensão da Contribuição Suplementar</b>	<b>125.179.754</b>
Reserva de Contingência	125.179.754
<b>Equilíbrio Técnico do Plano</b>	<b>0</b>

Abaixo segue demonstrada a tabela comparativa dos resultados do plano dos últimos dois exercícios:

**Plano Previdenciário**

<b>Resultados</b>	<b>2021</b>	<b>2020</b>
<b>Ativos Financeiros</b>	2.870.170.147	2.006.344.354
Aplicações e Recursos - DAIR (a)	655.468.142	408.311.573
Dívidas Reconhecidas	60.992.763	65.205.790
Compensação Previdenciária	2.153.709.242	1.532.826.991
<b>Provisões Matemáticas</b>	2.744.990.391	2.334.166.966
Benefícios Concedidos	49.015.414	17.082.552
Benefícios a Conceder	2.695.974.977	2.317.084.414
<b>Déficit/superávit do plano</b>	125.179.756	-327.822.612

## 9. Plano de Custeio

Contempla as alíquotas normais de contribuição acrescidas de eventual plano de amortização, consiste na estrutura de arrecadação de recursos para custear o plano de benefícios cobertos pelo regime previdenciário.

Para fins de avaliação atuarial foram utilizadas as seguintes alíquotas de contribuição, em linha com as diretrizes do plano de custeio dispostas na Portaria nº 464/2018 e na Lei 7.977/2021.

Custeio	Alíquota	Base de Contribuição
Ente Federativo	20,75%	Total das Remunerações dos Servidores Ativos
Segurados Ativos, aposentados e pensionistas	14%	Salários de Contribuição dos Ativos e Total dos valores dos proventos que superem o teto do RGPS para os aposentados e pensionistas
<b>Total</b>	<b>34,75%</b>	

Custeio	Alíquota	Base de Contribuição
Taxa de Administração	1,65%	Total das Remunerações dos Servidores Ativos, Aposentados e Pensionistas



## Remunerações e proventos

Apresentamos a seguir os montantes de proventos e remunerações de participantes ativos, aposentados e pensionistas na posição de 31/12/2021:

Categorias	Valor Mensal
Total das remunerações de contribuição dos segurados ativos	7.560.041
Total das parcelas dos proventos de aposentadoria que superem o limite máximo do RGPS	24.749
Total dos proventos de aposentadoria	90.177
Total das parcelas das pensões por morte que superem o limite máximo do RGPS	8.917
Total das pensões por morte	238.761
<b>Total</b>	<b>7.888.980</b>

## Custeio normal vigente

Categorias	Valor Anual da Base de Cálculo (R\$)	Alíquota Vigente %	Contribuição Esperada
Ente Federativo	102.556.750	20,75%	21.280.525
Taxa de Administração	102.556.750	1,65%	1.692.186
Aporte Anual-Custeio Administrativo	0	0%	0
<b>Ente Federativo - Total</b>	--	<b>22,40%</b>	<b>22.972.712</b>
Segurados Ativos	98.280.540	14%	13.759.275
Aposentados	321.746	14%	45.044
Pensionistas	115.925	14%	16.229
<b>Total</b>		<b>36,40%</b>	<b>36.793.261</b>

**Custo anual**

<b>Benefícios</b>	<b>Custo Anual Previsto (R\$)</b>	<b>% sobre Base de Contribuição</b>
Pensão Por Morte de Aposentado Voluntário ou Compulsório	20.140.370	2,53
Pensão Por Morte de Aposentado por Invalidez	0	0,00
Aposentadorias Programadas (Por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória)	178.477.535	23,66
Aposentadoria Por Invalidez Permanente	20.366.982	2,69
Pensão Por Morte de Servidor em Atividade	44.515.163	5,87
<b>Total</b>	<b>263.500.051</b>	<b>34,75</b>

## 10. Parecer Atuarial

### **Perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados**

A avaliação atuarial foi realizada com base em premissas biométricas de mortalidade geral para válidos e inválidos e entrada em invalidez. Com base nelas, espera-se a redução da massa de segurados e seus dependentes ao longo dos anos até a extinção da população avaliada. Não foram consideradas saídas por rotatividade.

### **Adequação da base de dados utilizada e respectivos impactos em relação aos resultados apurados**

O IPREF realizou recadastramento dos servidores, aposentados e dependentes no exercício de 2021. Realizamos críticas sobre as bases de dados cadastrais, sendo consideradas suficientemente completas e fidedignas para fins de avaliação atuarial. Recomendamos o contínuo monitoramento, sobretudo quanto ao tempo de serviço ao RGPS.

### **Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados e perspectivas futuras de comportamento dos custos e dos compromissos do Plano de Benefícios**

Adotamos regimes e métodos financeiros conforme legislação vigente e alinhados às melhores práticas atuariais.

### **Adequação das hipóteses utilizadas às características da massa de segurados e de seus dependentes e análises de sensibilidade para os resultados**

Adotamos conjunto de premissas atuariais alinhado com a legislação vigente e com a experiência da população avaliada. Em estudos de natureza atuarial, ganhos e perdas atuariais são esperados e devem ser monitorados.

### **Metodologia utilizada para a determinação do valor da compensação previdenciária a receber e impactos nos resultados**

Adotamos as informações apresentadas nas bases de dados cadastrais para os segurados ativos, considerando ajustes de inconsistências identificadas com base em premissa. Para aposentados e pensionistas consideramos o percentual definido na Portaria 464/2018.

## **Composição e características dos ativos garantidores do plano de benefícios**

Em 31.12.2021, consideramos os seguintes montantes para cobertura de benefícios previdenciários:

- Ativos Financeiros 655.468.141,6
- Contrato de Dívidas 60.692.762,78
- Compensação Previdenciária 2.153.709.242

## **Variação dos Compromissos do Plano (VABF e VACF)**

As variações observadas nos valores atuais de benefícios futuros e valores atuais de contribuições futuras foram impactados pelos seguintes fatores:

- Recadastramento dos participantes;
- Alterações nas premissas de taxa de desconto e mortalidade geral;
- Adoção de novo plano de custeio;
- Ajustes metodológicos; e
- Experiência do plano.

## **Resultado da avaliação atuarial e situação financeira e atuarial do RPPS**

Na posição de 31.12.2021, apuramos superávit técnico no montante de R\$ 334.840.205,65, considerando a contribuição suplementar para equacionamento de déficit apurado no exercício anterior, conforme a lei 7977/2021. Considerando a suspensão da contribuição suplementar, o plano permanece com superávit técnico de R\$ 125.179.756, destinado à constituição da reserva de contingência para cobertura de benefícios.

## **Plano de custeio a ser implementado e medidas para manutenção do equilíbrio financeiro e atuarial**

Em vista do resultado superavitário apurado na posição de 31.12.2021 o plano de custeio deverá considerar as seguintes alíquotas:

Contribuição Normal: 34,75%

Contribuição Suplementar: 0%

## **Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas avaliações atuariais**

De um modo geral, consideramos as movimentações ocorridas nas bases de dados cadastrais consistentes com as estimativas realizadas. O passivo atuarial calculado sofreu impactos das alterações de premissas atuariais de mortalidade geral e taxa de desconto e do plano de custeio normal e suplementar implementados no período.

## **Identificação dos principais riscos do plano de benefícios**

Riscos identificados: riscos biométricos, financeiros e bases de dados cadastrais quanto ao tempo anterior ao RGPS.

Rio de Janeiro 31 de março de 2022.



Ernst & Young Serviços Atuariais S/S

Fernanda Gama  
Diretora Executiva