



AVALIAÇÃO ATUARIAL

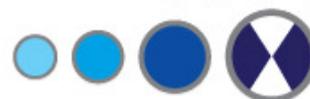
**Instituto de Previdência dos Servidores Públicos de Guarujá –
Guarujá Previdência**

**Agosto de 2014
Data base: 31/12/2013**

Avaliação Atuarial

Instituto de Previdência dos Servidores Públicos de Guarujá

1. Apresentação e objetivo	4
2. Bases cadastrais	5
2.1. Bases de Dados	5
2.2. Análise qualitativa dos dados cadastrais	6
2.2.1. Servidores Ativos	6
2.2.1.1. Resultado da Análise Qualitativa	6
2.2.1.2. Informações ausentes	7
2.2.2. Servidores Inativos	8
2.2.2.1. Resultado da Análise Qualitativa	8
2.2.2.2. Informações ausentes	9
2.2.3. Pensionistas	9
2.2.3.1. Resultado da Análise Qualitativa	9
2.2.3.2. Informações ausentes	10
3. Bases técnicas	11
3.1. Hipóteses Econômicas e Biométricas	11
3.2. Regimes Financeiros e Métodos de Capitalização	13
3.3. Tempo de Contribuição Anterior	15
3.4. Plano de Custeio Vigente	15
3.4.1. Receitas de Contribuição	15
3.4.2. Outras fontes de receita	16
3.5. Plano de Benefícios	16
3.5.1. Aposentadoria por Tempo de Contribuição	17
3.5.2. Aposentadoria por Idade e Compulsória	17
3.5.3. Aposentadoria por Invalidez	18
3.5.4. Aposentadoria Especial	19
3.5.5. Pensão por morte	19
3.5.6. Salário-família	20
3.5.7. Auxílio-doença	20
3.5.8. Salário-maternidade	21



3.5.9 Auxílio-reclusão	21
4. Informações utilizadas no cálculo	23
4.1 Compensação Previdenciária	23
4.2 Patrimônio Líquido	23
4.3 Despesas administrativas	24
4.4 Taxa de Crescimento Salarial	24
4.4.1 Por idade	24
4.4.2 Por tempo na Prefeitura	26
4.5 Taxa de Crescimento dos Benefícios	27
5. Resultados Atuariais	28
5.1. Compensação Financeira Previdenciária	28
5.2 Valor Presente dos Benefícios Futuros (VPBF)	30
5.3 Valor Presente dos Salários Futuros	31
5.3.1 Fundo Financeiro	31
5.3.2 Fundo Previdenciário	31
5.4 Valor Presente das Contribuições Futuras	31
5.5. Plano de Custeio – Método Agregado	32
5.6. Plano de Custeio – Método PUC	33
5.7. Reservas Matemáticas e Saldo Atuarial	34
6. Política de Investimentos	36
7. Parecer Atuarial	37
Anexo I	42
Anexo II	43
Anexo IV	51

1. Apresentação e objetivo

Através do presente estudo atuarial realizamos a avaliação do Regime Próprio de Previdência Social dos Servidores Públicos municipais de Guarujá, administrado pelo **Guarujá Previdência**.

Os dados para este estudo foram extraídos do banco de dados do RPPS, o qual possui as condições e elementos necessários para o trabalho a ser realizado.

Este relatório apresenta um diagnóstico do sistema previdenciário sob a ótica atuarial mensurando o valor das Reservas Matemáticas e de um possível Déficit ou Superávit Atuarial. Também são apontadas as alíquotas de contribuição necessárias para o Equilíbrio Atuarial.

Os cálculos se basearam em metodologias e formulações consagradas, as quais atendem as normas gerais previstas na legislação federal, vigente.

2. Bases cadastrais

2.1. Bases de Dados

As informações individuais dos servidores, seus dados cadastrais, constituem os elementos mais importantes para um cálculo atuarial confiável e consistente. As variáveis como data de nascimento, data de ingresso no serviço público e vencimentos são essenciais para determinar a data em que os servidores irão adquirir o direito aos benefícios e o valor dos mesmos.

Os cálculos foram realizados com a data base de 31 de dezembro de 2013. A base cadastral de dezembro de 2013 foi recebida pela VPA em março de 2014.

Foram utilizadas informações individuais dos servidores ativos, inativos e dos pensionistas:

Situação da População Coberta	Quantidade		Idade Média	
	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino
Ativos	3.894	1.702	45	46
Aposentados por Tempo de Contribuição ou idade	49	37	75	76
Aposentados por Invalidez	-	2	-	86
Pensionistas	52	21	63	40

Situação da População Coberta	Folha mensal (R\$)		Remuneração Média (R\$)	
	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino
Ativos	12.364.255,55	5.329.523,33	3.131,33	3.175,21
Aposentados por Tempo de Contribuição ou idade	300.409,33	343.983,43	6.130,80	9.296,85
Aposentados por Invalidez	-	21.641,97	-	10.820,99
Pensionistas	294.285,85	66.898,17	5.659,34	3.185,63

Na análise comparativa com a base de dados utilizada na Avaliação Atuarial anterior foi constatada uma variação nominal negativa na folha mensal de segurados ativos em 25,83%, e a quantidade de segurados aumentou 4,54%. Na folha de inativos ocorreu uma variação nominal de 48,03% no mesmo período, e um aumento de 22,22% na quantidade de aposentadorias. E para os pensionistas, variação nominal de 17,12% na folha e diminuição de 12,26% na quantidade.

Dados	Dezembro/2012	Dezembro/2013	Variação	
Quantidade	ativos	5.353	5.596	4,54%
	inativos	72	88	22,22%
	pensionistas	49	73	48,98%
Folha mensal (R\$)	ativos	23.855.443,40	17.693.778,88	-25,83%
	inativos	449.944,56	666.034,73	48,03%
	pensionistas	308.388,46	361.184,02	17,12%
Valor médio (R\$)	ativos	4.456,46	3.153,27	-29,24%
	inativos	6.249,23	7.568,58	21,11%
	pensionistas	6.293,64	4.947,73	-21,39%

2.2 Análise qualitativa dos dados cadastrais

2.2.1. Servidores Ativos

2.2.1.1. Resultado da Análise Qualitativa

A tabela a seguir aponta as quantidades de registros detectados, através dos procedimentos de crítica dos dados. É importante observar que a ocorrência de algumas destas informações poderão implicar em inconsistências nos dados da população abrangida.

Teste Lógico	Ocorrências	Percentual
Idade superior a 70 anos	0	0,00%

Teste Lógico	Ocorrências	Percentual
Idade inferior a 18 anos	0	0,00%
Admissão após CRFB/88 e idade na posse inferior a 18	0	0,00%
Admissão antes CRFB/88 e idade na posse inferior a 14	0	0,00%
Data de nascimento posterior à data da posse	0	0,00%
Data de nascimento do cônjuge fora de formato	0	0,00%
Salário de referência de contribuição inferior ao salário mínimo federal	23	0,41%
Salário de referência de benefício inferior ao salário mínimo federal	23	0,41%
Salário superior ao teto	0	0,00%
Salário de referência de benefício inferior ao mínimo federal	0	0,00%
Idade de início contribuição inferior a 14 anos	0	0,00%

2.2.1.2. Informações ausentes

A tabela a seguir apresenta as quantidades de informações ausentes no arquivo, separadamente por campo.

Solicitados	Ausências	Percentual
Matrícula	0	0,00%
Data de nascimento	0	0,00%
Data de posse	0	0,00%
Sexo	0	0,00%
Salário Bruto	0	0,00%
Salário de referência de contribuição	135	2,41%
Salário de referência de benefício	135	2,41%
Órgão ou empresa de lotação	0	0,00%
Professor	0	0,00%
Situação Profissional	0	0,00%

Solicitados	Ausências	Percentual
Tempo de contribuição ao INSS antes da admissão	5.596	100,00%
Tempo de contribuição a outros RPPS antes da admissão	5.596	100,00%
Vencimento	5.596	100,00%

2.2.2. Servidores Inativos

2.2.2.1. Resultado da Análise Qualitativa

A tabela a seguir aponta as quantidades de registros detectados, através dos procedimentos de crítica. É importante observar que algumas destas informações poderão estar inconsistentes.

Teste Lógico	Ocorrências	Percentual
Idade na posse superior a 70 anos	0	0,00%
Mulher aposentada, que não seja invalidez, antes de completar 45 anos	33	37,50%
Homem aposentado, que não seja invalidez, antes de completar 50 anos	24	27,27%
Aposentado por invalidez de idade inferior a 18 anos	0	0,00%
Data de nascimento posterior à data da posse	0	0,00%
Data de nascimento igual à data da posse	0	0,00%
Data de início de benefício igual à data da posse	0	0,00%
Data de início de benefício posterior à data base dos dados	0	0,00%
Admissão após CRFB/88 e idade na posse inferior a 18	0	0,00%
Admissão antes CRFB/88 e idade na posse inferior a 14	0	0,00%
Idade de início contribuição inferior a 14 anos	0	0,00%
Valor do benefício inferior ao salário mínimo federal	0	0,00%
Valor do benefício superior ao teto dos ativos	0	0,00%
Data de nascimento inconsistente	0	0,00%

2.2.2.2. Informações ausentes

A tabela a seguir apresenta as quantidades de informações ausentes no arquivo, separadamente por campo.

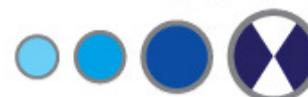
Solicitados	Ausências	Percentual
Matrícula	0	0,00%
Data de nascimento	0	0,00%
Data de admissão na Prefeitura	0	0,00%
Sexo	16	18,18%
Valor do benefício	0	0,00%
Tipo de benefício	0	0,00%
Data de início do benefício	47	53,41%
Tempo de contribuição ao INSS antes da admissão	88	100,00%
Tempo de contribuição a outros RPPS antes da admissão	88	100,00%
Regra de Professor	46	52,27%

2.2.3. Pensionistas

2.2.3.1. Resultado da Análise Qualitativa

A tabela a seguir aponta as quantidades de registros detectados, através dos procedimentos de crítica dos dados. É importante observar que algumas destas informações poderão estar inconsistentes.

Teste Lógico	Ocorrências	Percentual
Data de nascimento posterior à data de início de benefício	0	0,00%



Teste Lógico	Ocorrências	Percentual
Pensionista vitalício com idade inferior a 18 anos	0	0,00%
Pensionista temporário com idade superior a 21 anos	0	0,00%
Valor recebido pelo pensionista inferior a R\$ 50,00	0	0,00%
Data de Início de Benefício inconsistente	0	0,00%
Valor recebido pelo pensionista superior ao teto dos ativos	0	0,00%

2.2.3.2. Informações ausentes

A tabela a seguir apresenta as quantidades de informações ausentes no arquivo, separadamente por campo:

Solicitados	Ausências	Percentual
Identificador do servidor	27	36,99%
Data de nascimento	0	0,00%
Sexo	0	0,00%
Valor da cota	0	0,00%
Vínculo com o servidor	0	100%
Data de início do benefício	0	0,00%

3. Bases técnicas

As bases técnicas são compostas pela metodologia de cálculo estabelecida na Nota Técnica Atuarial, pelos Regimes Financeiros, pelos Métodos de Financiamento e por hipóteses econômicas, estatísticas e biométricas que devem ser adequadas ao RPPS e às características dos segurados. A partir das bases técnicas o atuário calcula e mensura os recursos (patrimônio) necessários para a cobertura dos benefícios oferecidos (compromissos) pelo respectivo Plano de Benefícios e determina formas de financiar tais necessidades de capital.

3.1 Hipóteses Econômicas e Biométricas

A hipótese de rotatividade é utilizada para estimar a saída de segurados ativos por exoneração ou demissão. Seu efeito imediato nos cálculos atuariais é a redução dos compromissos do plano em decorrência de saída. Por força da Compensação Previdenciária os servidores desligados do plano, ainda em atividade, acarretarão em despesas futuras. Por este motivo a hipótese de rotatividade não foi utilizada nos cálculos por ser inadequada a este Plano de Benefício.

No âmbito do serviço público o ingresso de futuros segurados ativos se dá pela realização de concurso público. A realização destes concursos e sua frequência são decorrentes das necessidades de recomposição do quadro de servidores nas funções e atividades eminentemente executadas pela municipalidade, conforme a Constituição Federal. Devido à ausência de periodicidade na realização de concursos públicos, pela impossibilidade de planejamento destes em médio ou longo prazo, e pelas constantes modificações na gestão pública em função de novas tecnologias e metodologias, o presente estudo não estimou populações futuras de segurados ativos.

As hipóteses biométricas compreendem as Tábuas de Composição Familiar, Tábuas de Probabilidades de Mortalidade Geral, de Mortalidade de Inválidos e de entrada em invalidez permanente. As hipóteses econômicas são compostas pela

Taxa de Inflação, Taxa Real Anual de Retorno de Investimentos (taxa de juros), Taxa Real Anual de Crescimento Salarial, Taxa Real Anual de Crescimento dos Benefícios, Taxa Real Anual de Crescimento do Benefício Máximo do INSS e Taxa de Despesas Administrativas.

A Tábua de Entrada em Invalidez Permanente utilizada foi a Álvaro Vindas, enquanto para a Composição Familiar foi adotada uma Tábua de Experiência. Conforme exigência da Portaria MPS nº 403/2008, foram utilizadas as Tábuas atuais de Mortalidade Geral e de Mortalidade de Inválidos elaboradas pelo IBGE, especificamente a IBGE-2011.

Para a Taxa de Inflação foi escolhido o INPC – Índice Nacional de Preços ao Consumidor, auferido mensalmente pelo IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, por ser considerado aquele que melhor representa a variação salarial dos servidores públicos. O INPC também é um indexador para os benefícios que não apresenta paridade de reajuste, o que se alinha com a política de investimentos.

A Taxa Real Anual de Retorno de Investimentos em composição com o Índice de Inflação define a meta atuarial de retorno de investimentos. O valor utilizado nos cálculos é para essa taxa real foi de 6,0% ao ano, o máximo permitido em lei.

Para a Taxa Real Anual de Crescimento Salarial foi considerado o valor de 1,0% ao ano para o cálculo, que é o mínimo permitido pela legislação federal. O item 4.4 exhibe a justificativa do valor da taxa utilizada.

Para a Taxa Real Anual de Crescimento dos Benefícios, foi considerado o valor de 0% ao ano para o cálculo, cuja justificativa encontra-se no item 4.5 deste relatório.

A Taxa de Despesas Administrativas adotada no cálculo foi de 0,00%, conforme informado pelo RPPS.

A seguir encontra-se um quadro com o resumo das principais características das hipóteses financeiras e biométricas do Plano.

Premissas	Utilizado
Rotatividade	Não aplicado
Geração futura de novos entrados	Não aplicado
Composição Familiar	95% de probabilidade de deixar dependente vitalício com homem 04 anos mais velho que a mulher
Tábua de mortalidade	IBGE-2011*
Tábua de entrada em invalidez	Álvaro Vindas
Tábua de mortalidade de inválidos	IBGE-2011*
Inflação	INPC
Taxa Real Anual de Retorno de Investimentos	6%
Taxa Real Anual de Crescimento Salarial	1%
Taxa Real Anual de Crescimento do Benefício	0%
Taxa de Despesas Administrativas	0,00%**

*Conforme a portaria 403: "Art.6º: (...) Tábua atual de mortalidade elaborada para ambos os sexos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas –IBGE, divulgada no endereço eletrônico do MPS (...), como limite mínimo de taxa de sobrevivência."

**Conforme Livro II do Regime Próprio de Previdência Social, Art. 842. O GUARUJÁ PREVIDÊNCIA, enquanto Fundo Especial, não contará com taxa de administração, sendo que suas despesas administrativas ficarão a cargo da Administração Pública Direta do Município.

3.2 Regimes Financeiros e Métodos de Capitalização

Os benefícios de Aposentadoria por Tempo de Contribuição, Aposentadoria por Idade, Aposentadoria Compulsória e Pensão gerada por morte de inativos são financiados pelo Regime de Capitalização. Tal característica é justificada por serem benefícios de prestação continuada cujos valores são expressivos. As aposentadorias são benefícios programados, enquanto as pensões que se desdobram destes benefícios somente serão concedidas depois de encerrado o período programado que precede a aposentadoria. O presente estudo utilizou o método Agregado como método de capitalização.

Já os benefícios de Aposentadoria por Invalidez e Pensão gerada por morte de ativos são financiados por Repartição de Capitais de Cobertura, pois são considerados benefícios de risco. Além disto, também são benefícios de prestação continuada e de valor expressivo.

Para benefícios como os descritos anteriormente, é utilizada a formação coletiva de reservas financeiras com o objetivo de suportar o impacto que poderá advir em consequência de concessões dos mesmos (benefícios), em especial nas reservas financeiras do Regime, diante da ocorrência de fatores atípicos.

Os benefícios de Salário-família, Salário-maternidade, Auxílio-doença e Auxílio-reclusão serão tratados pelo Regime Financeiro de Repartição Simples devido ao seu caráter aleatório de baixa incidência, ao seu valor não muito expressivo e a sua temporalidade.

O quadro a seguir resume os Regimes Financeiros e o Método de Capitalização adotado para financiar cada tipo de benefício, conforme a Nota Técnica Atuarial.

Benefícios	Regime Financeiro	Método de capitalização
Aposentadoria por tempo de contribuição	Capitalização	Agregado
Aposentadoria por idade	Capitalização	Agregado
Aposentadoria por Invalidez	Repartição de capitais de cobertura	--
Aposentadoria compulsória	Capitalização	Agregado
Salário-família	Repartição simples	--
Salário-maternidade	Repartição simples	--
Auxílio-doença	Repartição simples	--
Pensão por morte de ativos	Repartição de capitais de cobertura	--
Pensão por morte de inativos	Capitalização	Agregado
Auxílio-reclusão	Repartição simples	--

3.3 Tempo de Contribuição Anterior

As informações referentes ao tempo de contribuição dos servidores antes de seu ingresso no município não foram encaminhadas pelo RPPS. Por esse motivo, o tempo de contribuição anterior dos servidores foi estimado a partir da experiência da empresa em 1884 dias.

3.4 Plano de Custeio Vigente

São consideradas componentes do Plano de Custeio todas as fontes de receitas do Regime Próprio de Previdência. O plano em vigência foi estabelecido pela Lei Complementar nº 135/2012, que segregou os servidores em dois Planos de Benefícios:

Fundo Financeiro – Composto pelos servidores ativos e inativos que tenham ingressado no Município até 31 de dezembro de 2000 e seus respectivos dependentes

Fundo Previdenciário – É composto pelos servidores ativos e inativos que tenham ingressado no Município a partir de 1º de janeiro de 2001 e seus respectivos dependentes.

3.4.1 Receitas de Contribuição

A legislação municipal determina a contribuição dos servidores ativos em 11%. Os inativos e pensionistas contribuem com o mesmo percentual, porém somente sobre a parcela do valor do benefício que superar o teto do INSS.

A alíquota de contribuição do Patronal é de 13,10% sobre a folha dos servidores ativos, conforme determina Lei nº 135/2012

3.4.2 Outras fontes de receita

Também poderão compor receitas do **GUARUJÁ PREVIDÊNCIA** os rendimentos patrimoniais, aportes dos Entes Públicos Municipais, valores a receber a título de Compensação Previdenciária e, ainda, o excedente de capitalização das reservas financeiras.

3.5 Plano de Benefícios

A legislação municipal prevê os seguintes benefícios a serem administrados pelo RPPS:

Quanto ao segurado

- Aposentadoria por tempo de contribuição
- Aposentadoria por idade
- Aposentadoria por invalidez
- Aposentadoria compulsória
- Aposentadoria especial
- Salário-família
- Salário-maternidade
- Auxílio-doença

Quanto ao dependente

- Pensão por morte
- Auxílio-reclusão

É considerado segurado do plano todo o servidor ativo efetivo, o servidor ativo estável, o servidor inativo e o pensionista cujo benefício seja de responsabilidade do Regime Próprio de Previdência.

São considerados como dependentes do servidor o cônjuge, a companheira ou o companheiro em qualquer idade, desde que comprovada tal união perante o RPPS, filhos não emancipados com idades menores que 21 anos, ou considerados perante o Código Civil como maiores e capazes, ou inválidos. Na ausência dos dependentes, anteriormente relacionados, os pais do servidor serão considerados dependentes para efeito de recebimento dos benefícios, desde que atendidas às normas legais vigentes.

3.5.1 Aposentadoria por Tempo de Contribuição

Trata-se de benefício de renda mensal, de opção voluntária, programado, vitalício e de prestação continuada, concedida aos segurados desde que atendido o intervalo de tempo de contribuição para sua obtenção. Este benefício terá o abono natalino (13º benefício). O direito ao benefício de aposentadoria por tempo de contribuição é adquirido após o servidor cumprir as exigências: idade mínima; tempo mínimo de contribuição; tempo mínimo no exercício de atividade no serviço público; tempo mínimo de período na carreira. Esses tempos variam conforme o sexo do segurado e data de ingresso no serviço público.

A partir da vigência da Emenda Constitucional nº 41, aprovada em dezembro de 2003, os servidores passaram a ter no artigo 40 da Constituição diferentes modalidades de aposentadoria em função da data de ingresso no serviço público, do sexo, da atividade exercida, dos tempos efetivos no cargo e na carreira.

3.5.2 Aposentadoria por Idade e Compulsória

É um benefício de renda mensal, voluntário ou compulsório, programado, vitalício e de prestação continuada, concedido aos segurados com base na média do tempo contributivo. Este benefício também obriga ao pagamento do abono natalino (13º benefício). O direito ao benefício é adquirido após o servidor atingir a idade mínima necessária.

Este benefício possui duas modalidades: voluntária e compulsória.

Na modalidade voluntária os servidores do sexo masculino e feminino adquirem o direito ao atingir a idade de 65 ou 60 anos, respectivamente. Àqueles que têm tempo de contribuição, exclusivamente como efetivo exercício na função de magistério, na educação infantil e no ensino fundamental e médio terão a idade mínima reduzida em 5 anos.

O valor do benefício será calculado com base na última remuneração-de-contribuição como ativo ou na média das remunerações-de-contribuição desde julho de 1994 e terá valor proporcional ao tempo de contribuição.

Já na modalidade compulsória, o benefício é concedido ao segurado ativo que completar 70 anos. O valor do benefício será calculado com base na última remuneração-de-contribuição como ativo ou na média das remunerações-de-contribuição desde julho de 1994 e terá valor proporcional ao tempo de contribuição, ressaltando-se a garantia de recebimento mínimo ao salário mínimo federal vigente.

3.5.3 Aposentadoria por Invalidez

É considerado um benefício de renda mensal, involuntário, que iniciou devido a uma situação imprevista, vitalício e de prestação continuada, concedido aos segurados mediante a consecução de alguns fatores. Este benefício contém o abono natalino (13º benefício).

O direito ao benefício é adquirido após o servidor se tornar incapaz, permanentemente, para a vida laborativa. Por ter caráter aleatório é considerado benefício de risco e a data de sua concessão é imprevisível ou não programada. Os servidores que estiverem durante 24 (vinte e quatro) meses consecutivos, percebendo o benefício de auxílio-doença serão considerados aposentados por invalidez para efeito deste estudo atuarial, aderente às regras praticadas no INSS.

O valor do benefício será equivalente à última remuneração-de-contribuição como ativo nos casos caracterizados com invalidez motivada por doença grave, contagiosa ou incurável, na forma da lei, ou por acidente de trabalho. Nos demais casos, o benefício será calculado com base na última remuneração-de-contribuição como ativo e terá valor proporcional ao tempo de contribuição.

3.5.4 Aposentadoria Especial

O professor que comprove, exclusivamente, tempo de efetivo exercício das funções de magistério na educação infantil e no ensino fundamental e médio, quando da aposentadoria prevista nesta Lei, terá os requisitos de idade e de tempo de contribuição reduzidos em 05 (cinco) anos.

São consideradas funções de magistério as exercidas por professores no desempenho de atividades educativas, quando exercidas em estabelecimento de educação básica, formada pela educação infantil, ensino fundamental e médio, em seus diversos níveis e modalidades, incluídas, além do exercício de docência, as de direção de unidade escolar e as de coordenação e assessoramento pedagógico.

3.5.5 Pensão por morte

Considerado um benefício de renda mensal, involuntário, aleatório, vitalício ou temporário e de prestação continuada concedido aos dependentes dos segurados. Este benefício terá o abono natalino (13º benefício). O direito ao benefício é adquirido a partir da data de falecimento do segurado, ativo ou inativo. Em caso de morte presumida, o benefício será concedido atendidas as formalidades legais.

Por ter caráter aleatório, é considerado benefício de risco, bem como a data de sua concessão é imprevisível.

O benefício será temporário para o filho ou filha que não sejam inválidos e cessará quando o dependente completar 21 anos ou quando de seu falecimento ou sua emancipação.

Para os demais dependentes o benefício será vitalício.

O benefício cujo direito foi adquirido após 31 de dezembro de 2003 terá seu valor equivalente à última remuneração-de-contribuição do segurado, enquanto ativo ou, ao último provento do segurado enquanto inativo, com redução de 30% da parcela que exceder ao benefício máximo do Regime Geral de Previdência Social.

3.5.6 Salário-família

É uma remuneração mensal, imprevisível antes da gravidez ou nascimento, sendo temporário e concedido aos segurados ativos que possuam filhos menores de 15 anos. Possui caráter social e de assistência, visando auxiliar o segurado de baixa renda para a criação e manutenção do(s) filho(s).

O direito ao benefício é adquirido a partir do nascimento do filho. Por ter caráter aleatório é considerado benefício de risco e a data de sua concessão é imprevisível.

3.5.7 Auxílio-doença

O auxílio doença é um benefício de renda mensal concedido aos segurados ativos. Esse benefício é involuntário, aleatório e temporário e possui características de compensação e ou indenizatória ao segurado pela perda temporária da capacidade laborativa.

O direito ao benefício será concedido ao servidor a partir do 16º (décimo sexto) dia de afastamento de suas funções em decorrência de acidente ou doença. Por ter caráter aleatório é considerado benefício de risco e a data de sua concessão é imprevisível. A duração máxima deste benefício é de 24 meses, ressalvando-se, naturalmente, outra prescrição médica legal.

O valor do auxílio será equivalente à última remuneração-de-contribuição, até porque no período do afastamento o servidor não perde as suas prerrogativas.

3.5.8 Salário-maternidade

Trata-se de renda mensal imprevisível e temporário concedido aos segurados ativos do sexo feminino.

Possui caráter social e financeiro e busca compensar o segurado pelo afastamento temporário do trabalho em decorrência do nascimento de filho. Por ter caráter aleatório é considerado benefício de risco.

O benefício terá duração de até 120 dias e seu início se dará, à escolha do segurado, dentro do período compreendido entre o parto e o 28^º dia anterior.

Para as mães adotivas o tempo de duração do benefício será reduzido a 60 dias, caso o filho tenha de 1 a 4 anos de idade e 30 dias caso o filho tenha de 4 a 8 anos de idade.

É considerado o benefício para o parto ou nascimento ocorridos a partir da 23^a semana de gestação, inclusive natimorto.

O valor será equivalente à última remuneração-de-contribuição.

3.5.9 Auxílio-reclusão

Com características de benefício de renda mensal, involuntário, aleatório e temporário, o auxílio reclusão é concedido aos dependentes dos segurados ativos de baixa renda e possui a finalidade de assegurar uma renda mínima devido à perda temporária da remuneração do segurado por motivo de reclusão.

Por ter caráter aleatório é considerado benefício de risco e a data de sua concessão é imprevisível. O benefício cessará caso o segurado sofra

desvinculação do Regime Próprio de Previdência Social por meio de decisão transitada em julgado.

Os dependentes cujo segurado perceba remuneração superior ao dobro do piso salarial municipal não terão direito ao benefício.

O valor será equivalente à última remuneração-de-contribuição anterior a data do evento causador.

Além das situações descritas anteriormente, a perda da qualidade de dependente e o fim do auxílio-reclusão respectivamente ocorrerão:

Perda da condição de dependente por:

- Fim da invalidez ou falecimento do dependente;
- Emancipação do dependente;
- Ter atingido 21 anos de idade.

Fim da condição de recluso por:

- Extinção da pena;
- Transferência para prisão albergue;
- Liberdade condicional;
- Fuga;
- Falecimento.

4. Informações utilizadas no cálculo

4.1 Compensação Previdenciária

Conforme o artigo 11 da Portaria nº 403, do MPS - Ministério da Previdência Social, descrito a seguir:

“Poderão ser computados, na avaliação atuarial, os valores a receber em virtude da compensação previdenciária pelo RPPS que, na condição de regime instituidor, possua convênio ou acordo de cooperação técnica em vigor para operacionalização da compensação previdenciária com os regimes de origem.”

O RPPS não possui histórico de comprev, pois foi criado no início do exercício de 2013. Por isso foi utilizada uma estatística baseada no valor do benefício concedido médio no INSS.

4.2 Patrimônio Líquido

Conforme o artigo 17 da Portaria nº 403 descrito a seguir:

“§5º: Poderão ser incluídos como ativo real líquido os créditos a receber do ente federativo, desde que:

I - os valores estejam devidamente reconhecidos e contabilizados pelo ente federativo como dívida fundada com a unidade gestora do RPPS;

II – os valores tenham sido objeto de parcelamento celebrado de acordo com as normas gerais estabelecidas pelo Ministério da Previdência Social; e

III – o ente federativo esteja adimplente em relação ao pagamento das parcelas.”

Tabela 4.2

	Valor*
Patrimônio*	47.939.504,34

*Valor informado pelo RPPS

4.3 Despesas administrativas

Segundo Livro II, Art. 842. O GUARUJÁ PREVIDÊNCIA, enquanto Fundo Especial, não contará com taxa de administração, sendo que suas despesas administrativas ficarão a cargo da Administração Pública Direta do Município. Por este motivo o custo para cobertura de despesas administrativas é considerado nulo.

4.4 Taxa de Crescimento Salarial

Para estimar a média de crescimento real dos salários dos servidores durante toda a carreira no serviço público municipal de Guarujá, foram aplicados os métodos descritos a seguir.

4.4.1 Por idade

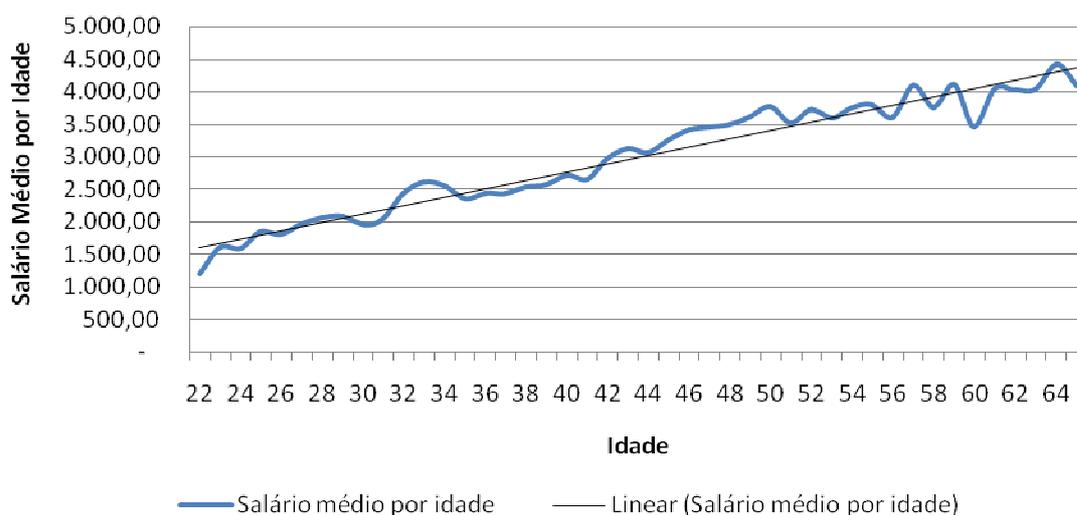
Foi calculado o salário médio por faixa etária, a partir do qual foi traçada uma reta de regressão através de um modelo de regressão linear simples (Método dos Mínimos Quadrados).

A partir desta reta, considerando-se a idade esperada de saída da ativa como sendo 65 anos, foi calculada a taxa nominal esperada de evolução salarial por idade até 65 anos.

A média das taxas nominais anuais por idade encontrada foi de 1,8476%, a qual foi comparada com a expectativa de inflação para que seja encontrada a taxa real média de crescimento salarial anual.

Foi levada em consideração a expectativa de inflação no valor de 4,5% para os próximos 5 anos, aderente à expectativa do Sistema de Metas para a Inflação do Banco Central do Brasil. O gráfico a seguir ilustra o crescimento nominal do salário, por faixa etária.

Salário médio por idade



Logo, a taxa real de crescimento salarial por idade encontrada é expressa pelo valor -2,5382%, que é inferior à taxa real mínima aceita de 1,00% ao ano definida na Legislação Federal. Por este motivo aplicou-se a taxa mínima de 1,00% ao ano.

4.4.2 Por tempo na Prefeitura

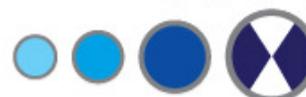
Foi calculado o salário médio por tempo na Prefeitura, em anos, a partir do qual foi traçada uma reta de regressão através de um modelo de regressão linear simples (Método dos Mínimos Quadrados).

A partir desta reta, considerando-se o tempo na Prefeitura esperado de saída da ativa como sendo 35 anos, foi calculada a taxa nominal esperada de evolução salarial por tempo na Prefeitura até 35 anos.

A média das taxas nominais anuais por tempo na Prefeitura encontrada foi de 2,3646%, a qual foi comparada com a expectativa de inflação para que seja encontrada a taxa real média de crescimento salarial anual.

Foi levada em consideração a expectativa de inflação no valor de 4,5% para os próximos 5 anos, aderente à expectativa do Sistema de Metas para a Inflação do Banco Central do Brasil. O gráfico a seguir ilustra o crescimento nominal do salário, por tempo na Prefeitura.





Logo, a taxa real de crescimento salarial por tempo na Prefeitura encontrada foi de -2,1354%, inferior à taxa mínima aceita de 1,00% ao ano definida na Legislação Federal. Por este motivo, foi aplicada a taxa mínima de 1,00% ao ano.

4.5 Taxa de Crescimento dos Benefícios

A Taxa Real Anual de Crescimento dos Benefícios foi considerada como 0,0% ao ano. Os benefícios que têm seu reajuste pelas regras de paridade têm a mesma taxa média esperada de crescimento dos salários. Como a estimativa da taxa real anual de crescimento salarial é um valor negativo, o valor da Taxa Anual de Crescimento Real dos Benefícios destes benefícios foi considerado 0,0%. Os benefícios que não se enquadram nas regras de paridade de reajuste têm seus valores evoluídos conforme a inflação. Por este motivo seu crescimento real é zero.

5. Resultados Atuariais

Os resultados basearam-se em levantamento estatístico dos dados cadastrais da população abrangida e considerou suas características financeiras e demográficas, hipóteses e premissas econômicas e biométricas.

5.1. Compensação Financeira Previdenciária

A Compensação Previdenciária, conhecida por COMPREV, ocorre entre regimes de previdência social. A lei regulamentou a compensação entre o Regime Geral de Previdência Social – RGPS e os Regimes Próprios de Previdência Social - RPPS. Porém, ainda não há regulamentação desta compensação entre os regimes próprios.

A compensação se torna necessária a partir do momento em que um trabalhador, ao tomar posse em cargo efetivo, ou ao ser exonerado de cargo efetivo, migra de um sistema de previdência social para outro. O sistema no qual o trabalhador ingressou é denominado regime instituidor e o regime de filiação anterior é denominado regime de origem.

A COMPREV visa ressarcir o regime instituidor pelas contribuições do trabalhador a outro regime. O repasse de valores será realizado somente a partir da concessão do benefício, seguindo a metodologia de financiamento do RGPS por Repartição Simples.

Ela é realizada somente em relação aos benefícios de aposentadoria por tempo de contribuição, aposentadoria por idade, aposentadoria por invalidez em decorrência de doença grave, contagiosa ou incurável, moléstia profissional ou acidente de trabalho e pensão por falecimento destes aposentados. Somente os benefícios concedidos a partir da publicação da Constituição Federal, desde que em manutenção em 06 de maio de 1999, serão frutos de compensação.

Os repasses são mensais e vitalícios e devidos a partir da concessão do benefício. Os repasses devidos e não realizados são considerados fluxos passados e segregados em duas parcelas: Lote de Estoque (fluxo entre outubro de 1988 e abril de 1999) e Compensação Previdenciária em Atraso (a partir de maio de 1999).

Dos atuais servidores inativos, estimamos que 16 sejam passíveis de compensação previdenciária.

Tabela 5.1

(Valores em reais)

Grupo	FFIN	FPREV
(+) Servidores Ativos	332.279.010,76	56.983.779,81
(+) Aposentados e Pensionistas	13.100.962,88	0,00
Lote de Estoque	3.149.669,07	0,00
COMPREV Passada	3.195.749,70	0,00
Valor Presente do Fluxo Mensal Futuro	6.755.544,11	0,00
(=) Compensação Previdenciária a receber total	345.379.973,64	56.983.779,81
Valor limite PT 403 art. 11, §5º	169.794.622,87	39.020.010,28

* FFIN calculado com taxa de juros 6%, pois conforme a legislação municipal, todas as receitas de Compensação Previdenciária são receitas do Plano Financeiro

A legislação municipal aloca a totalidade das receitas de compensação financeira no Plano Previdenciário, totalizando R\$ 208.814.633,16.

O Valor Presente da compensação previdenciária futura a receber da população estudada, discriminada por benefícios, encontra-se na tabela anterior. O valor total de COMPREV é resultado da soma do total da próxima tabela com os valores de Lote de Estoque e COMPREV Passada da tabela anterior.

Tabela 5.2 (valores em reais)

Benefício	Fundo Financeiro	Fundo Previdenciário
Total	339.034.554,87	56.983.779,81
Benefícios a Conceder	332.279.010,76	56.983.779,81
Aposentadoria Normal	283.164.197,94	46.765.248,36
Pensão decorrente da Aposentadoria Normal	49.114.812,82	10.218.531,45
Aposentadoria por Invalidez	0,00	0,00
Pensão decorrente da Aposentadoria por Invalidez	0,00	0,00

Benefício	Fundo Financeiro	Fundo Previdenciário
Pensão por Morte de Ativo	0,00	0,00
Benefícios Concedidos	6.755.544,11	0,00
Aposentadoria Normal	4.902.200,38	0,00
Pensão decorrente da Aposentadoria Normal	1.853.343,72	0,00
Aposentadoria por Invalidez	0,00	0,00
Pensão decorrente da Aposentadoria por Invalidez	0,00	0,00
Pensão já concedida	0,00	0,00

* FFIN calculado com taxa de juros 6%, conforme orientação do MPS

5.2 Valor Presente dos Benefícios Futuros (VPBF)

O Valor Presente dos Benefícios Futuros é o valor atual posicionado na data base de todas as obrigações futuras, a serem pagas aos servidores aposentados – incluindo os servidores ativos que irão se aposentar – e pensionistas.

Tabela 5.3 (valores em reais)

Benefício	Fundo Financeiro	Fundo Previdenciário
Total	1.697.946.228,75	390.200.102,82
Benefícios a Conceder	1.579.990.560,25	390.200.102,82
Aposentadoria Normal	1.346.025.397,40	316.851.058,27
Pensão decorrente da Aposentadoria Normal	224.758.072,50	66.960.329,44
Aposentadoria por Invalidez	2.523.147,56	1.666.114,62
Pensão decorrente da Aposentadoria por Invalidez	421.241,81	234.087,70
Pensão por Morte de Ativo	6.262.700,98	4.488.512,79
Benefícios Concedidos	117.955.668,50	0,00
Aposentadoria Normal	60.859.357,25	0,00
Pensão decorrente da Aposentadoria Normal	20.807.137,25	0,00
Aposentadoria por Invalidez	1.404.542,67	0,00
Pensão decorrente da Aposentadoria por Invalidez	658.507,24	0,00
Pensão já concedida	34.226.124,08	0,00

*FFIN calculado com taxa de juros 0%, conforme orientação do MPS.

O Valor Presente dos Benefícios Futuros da população estudada foi calculado em R\$ 1.697.946.228,75 para o Fundo Financeiro e em R\$ 390.200.102,82 para o Fundo Previdenciário.

5.3 Valor Presente dos Salários Futuros

O Valor Presente dos Salários Futuros refere-se ao valor total de todos os futuros salários dos servidores ativos posicionado na data base utilizada no cálculo atuarial.

5.3.1 Fundo Financeiro

Utilizando o Salário de Contribuição, foi encontrado o Valor Presente dos Salários Futuros (VPSF) no valor de R\$ 735.424.279,33, considerando a taxa de juros de 0%.

5.3.2 Fundo Previdenciário

Utilizando o Salário de Contribuição, foi encontrado o Valor Presente dos Salários Futuros (VPSF) no valor de R\$ 1.097.265.258,38.

5.4 Valor Presente das Contribuições Futuras

O Valor Presente das Contribuições Futuras é o valor atual posicionado na data base de todas as contribuições futuras que serão vertidas pelos servidores e pelo Ente aos fundos previdenciários.

A receita de contribuições futuras utilizadas para capitalização equivale a R\$ 171.330.321,24, a totalidade deste valor é relativa ao Fundo Previdenciário Capitalizado, pois a contribuição relativa ao Fundo Previdenciário Financeiro é nula, já que o regime financeiro deste plano é de Repartição Simples.

Tabela 5.4 (valores em reais)

Contribuintes	Fundo Financeiro	Fundo Previdenciário
Patrocinador	96.340.580,59	143.741.748,85
Servidor Ativo	195.097.981,68	124.373.776,68
em atividade	80.896.670,73	120.699.178,42
em benefício	114.201.310,95	3.674.598,25
Inativos	4.539.276,24	0,00
Pensionistas	4.718.378,21	0,00
Total	300.696.216,72	268.115.525,52

5.5. Plano de Custeio – Método Agregado

Os benefícios programados (aposentadoria programada e pensão dela decorrente) foram financiados por Capitalização pelo método Agregado. Os benefícios de Aposentadoria por Invalidez, Pensão originada dessa Aposentadoria e Pensão decorrente de servidor ativo foram financiados pelo Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura.

O Custo Total calculado é de 20,07% sobre a folha mensal dos servidores ativos efetivos, já consideradas as contribuições dos inativos e pensionistas em 11% conforme normas da Emenda Constitucional nº 41/03.

O quadro seguinte discrimina os custos, detalhadamente, por evento.

Tabela 5.5

Tipo de Evento	Custo Normal	Custo Suplementar
Aposentadoria Programada	9,29%	0,00%
Pensão decorrente da Aposentadoria Programada	1,96%	0,00%
Aposentadoria por Invalidez	1,86%	0,00%
Pensão decorrente da Aposentadoria por Invalidez	0,26%	0,00%
Pensão por Morte de Ativo	5,02%	0,00%
Auxílio Doença	1,30%	0,00%
Salário Maternidade	0,27%	0,00%
Salário Família	0,07%	0,00%
Auxílio Reclusão	0,03%	0,00%
Riscos Expirados	0,00%	0,00%
Sub – Total	0,00%	0,00%
Despesas Administrativas		0,00%
Custo Total		20,07%

Base: folha de contribuição dos ativos R\$ 7.004.123,03.

5.6. Plano de Custeio – Método PUC

Os benefícios programados (aposentadoria programada e pensão dela decorrente) foram financiados por Capitalização pelo método do Crédito Unitário Projetado. Os benefícios de invalidez e pensão foram financiados pelo Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura.

O Custo Total calculado é de 26,86%, sobre a folha mensal dos servidores ativos efetivos deste Plano, já consideradas as contribuições dos inativos e pensionistas em 11% conforme normas da Emenda Constitucional nº 41/03.

O quadro seguinte discrimina os custos, detalhadamente, por evento.

Tabela 5.6

Tipo de Evento	Custo Normal	Custo Suplementar
Aposentadoria Programada	14,88%	0,00%
Pensão decorrente da Aposentadoria Programada	3,16%	0,00%
Aposentadoria por Invalidez	1,86%	0,00%
Pensão decorrente da Aposentadoria por Invalidez	0,26%	0,00%
Pensão por Morte de Ativo	5,02%	0,00%
Auxílio Doença	1,30%	0,00%
Salário Maternidade	0,27%	0,00%
Salário Família	0,07%	0,00%
Auxílio Reclusão	0,03%	0,00%
Riscos Expirados	0,00%	0,00%
Sub – Total	0,00%	0,00%
Despesas Administrativas		0,00%
Custo Total		26,86%

Base: folha de contribuição dos ativos: R\$ 7.004.123,03.

5.7. Reservas Matemáticas e Saldo Atuarial

a) Saldo Atuarial – Fundo Financeiro

Este grupo, por ser financiado pelo Regime de Repartição Simples, não possui Reservas Matemáticas. Porém seus custos futuros foram calculados em termos de valor presente.

Tabela 5.7 (valores em reais)

Fator	Valor
(=) Saldo no longo prazo	0,00
(+) Receitas	4.576.473.026,58
Contribuições	300.696.216,72
Valor Presente dos Aportes financeiros do Tesouro Municipal	4.275.776.809,86
(-) Despesas	4.576.473.026,58
Benefícios a Conceder	4.385.873.960,30
Benefícios Concedidos	190.599.066,28

*FFIN calculado com taxa de juros 0%, conforme orientação do MPS.

b) Reservas Matemáticas – Fundo Previdenciário

As Reservas Matemáticas são os montantes calculados em uma determinada data destinados a pagamentos futuros de benefícios, considerando o plano de benefícios em vigor e o plano de custeio. O valor total das Reservas Matemáticas é o resultado da soma das Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos e das Reservas Matemáticas de Benefícios a Conceder, como mostra a tabela a seguir.

Tabela 5.8 (valores em reais)

	Valor
(=) Reservas Matemáticas	212.481.066,47
(=) Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos	0,00
(+) VP Obrigações com Benefícios Concedidos	0,00
(-) VP Receitas de contribuição de Aposentados e Pensionistas	0,00
(=) Reservas Matemáticas de Benefícios a Conceder	212.481.066,47
(+) VP Obrigações com Benefícios de Capitalização	383.811.387,71
(-) VP Receitas de contribuição para capitalização	171.330.321,24

VP = Valor Presente

b) Saldo Atuarial – Fundo Previdenciário

A tabela a seguir apresenta o Saldo Atuarial que é o resultado da subtração dos valores do Patrimônio Constituído e Compensação Previdenciária a Receber do valor total das Reservas Matemáticas. O valor desse saldo implicará em Déficit ou Superávit Atuarial.

Tabela 5.9 (valores em reais)

Fator	Valor
(+) Reservas Matemáticas	212.481.066,47
(-) Patrimônio Constituído	47.939.508,34
(-) Compensação Previdenciária a receber	208.814.633,16
(=) Superávit Atuarial	44.273.075,03
Reservas de Contingência	44.273.075,03
Reservas para ajuste do plano	0,00

A existência de Déficit Atuarial torna necessário que sejam efetuadas modificações no plano para que seja alcançado e preservado o equilíbrio atuarial. O Patrimônio somado às receitas futuras referentes à Compensação Previdenciária é suficiente para cobrir 120,84% das Reservas Matemáticas.

6. Política de Investimentos

Em conformidade com a Política Anual de Investimentos para 2013 do RPPS, os recursos financeiros deverão ser aplicados de forma a buscar um retorno igual ou superior ao Índice de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA acrescido de uma taxa de juros de 6% a.a., observando-se sempre a adequação do perfil de risco dos segmentos de investimento. Além disso, devem ser respeitadas as necessidades de mobilidade de investimentos e de liquidez adequadas ao atendimento dos compromissos atuariais.

A Avaliação Atuarial encontra-se alinhada com as exigências da Política Anual de Investimentos para 2014 utilizando uma taxa de juros de 6% a.a. e o índice IPCA.

7. Parecer Atuarial

A base de dados utilizada na avaliação atuarial possui qualidade suficiente para a realização dos cálculos atuariais. É recomendável dar prosseguimento às medidas já adotadas visando o controle das informações, inclusive o controle de óbitos e invalidez. Foram utilizados, para este estudo, os dados dos servidores dos Poderes Executivo e Legislativo do Município de Guarujá.

A Lei nº 135/2012 segrega a população em duas massas: a primeira, que compõe o Fundo Financeiro, é formada pelos servidores ativos e inativos que tenham ingressado no Município até 31 de dezembro de 2000 e seus respectivos dependentes; a segunda massa, que compõe o Fundo Previdenciário, é composta pelos servidores ativos e inativos que tenham ingressado no Município a partir de 1º de janeiro de 2001 e seus respectivos dependentes.

A taxa de crescimento salarial foi calculada a partir do salário médio por faixa etária e por tempo na Prefeitura, a partir do qual foi traçada uma linha de tendência através de um modelo de regressão linear, levando em consideração a expectativa de inflação nos próximos 5 anos como sendo de 4,5%. A taxa real de crescimento salarial por faixa etária encontrada foi de -2,5382%, enquanto a taxa por tempo na Prefeitura encontrada foi de -2,1354%. Ambas as taxas são inferiores à taxa mínima aceita de 1,00% ao ano definida na Legislação Federal. Por este motivo, foi aplicada a taxa mínima de 1,00% ao ano.

A Taxa Real Anual de Crescimento dos Benefícios foi considerada como 0,0% ao ano. Os benefícios que têm seu reajuste pelas regras de paridade têm a mesma taxa média esperada de crescimento dos salários. Como a estimativa da taxa real anual de crescimento salarial é um valor negativo, o valor da Taxa Anual de

Crescimento Real dos Benefícios destes benefícios foi considerado 0,0%. Os benefícios que não se enquadram nas regras de paridade de reajuste têm seus valores evoluídos conforme a inflação. Por este motivo seu crescimento real é zero.

A taxa real anual de juros adotada equivale a 6,00% a.a. em sincronia com Política de Investimentos do GUARUJÁ PREVIDENCIA, estando dentro do limite máximo permitido pela legislação federal.

A Política de Investimentos também informa que a meta atuarial é composta pelo valor do IPCA e juros de 6,00% a.a..

Os cálculos foram realizados considerando a existência de Patrimônio Líquido no valor de R\$ 47.939.508,34. A Compensação previdenciária alocada no Fundo Previdenciário a receber foi estimada em R\$ 208.814.633,16, cujo valor foi limitado a 10% das obrigações do plano, de acordo com o § 5º do Art. 11 da Portaria MPS nº 403/2008.

No Fundo Previdenciário as Reservas Matemáticas de Benefícios a Conceder têm o valor de R\$ 212.481.066,47. As Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos têm o valor de R\$ 0,00, pois este Fundo ainda não possui benefícios concedidos. As Reservas Matemáticas Totais têm o valor de R\$ 212.481.066,47. O Superávit Atuarial é de R\$ 44.273.075,03. O Patrimônio Líquido somado à receita de Compensação Previdenciária e ao Plano de Amortização cobre 120,84% das Reservas Matemáticas. As Reservas de Contingência somam o valor de R\$ 44.273.075,03 e o valor das Reservas Para Ajuste do Plano é de R\$ 0,00.

Foi encontrado o custo mensal de 20,07% sobre a folha dos servidores ativos, já descontadas as contribuições de inativos e pensionistas e utilizando o Método Agregado. Este custo é composto somente pelo Custo Normal de 20,07%, não havendo Custo Suplementar e Custo Administrativo.

Como o custo calculado é inferior à alíquota vigente, esta deve ser mantida. Recomendamos que o Plano de Custeio não seja alterado antes de completar 5 anos com existência de Reservas para Ajuste do Plano. As Reservas para Ajuste do Plano somente existirão caso o valor do superávit supere o valor de 25% das Reservas Matemáticas. Neste caso, 25% das Reservas Matemáticas irá constituir as Reservas de Contingência e o restante irá compor as Reservas para Ajuste do Plano. Tal recomendação tem suporte legal na Portaria nº 403/2008:

"Art. 25. Na hipótese do Fundo previdenciário apresentar resultado superavitário com Índice de Cobertura superior a 1,25 em, no mínimo, cinco exercícios consecutivos, poderá ser revisto o plano de custeio."

Como esta é a primeira Avaliação Atuarial do Plano, não existe análise comparativa com a Avaliação Atuarial anterior.

O tempo de contribuição a outros sistemas de previdência social foi estimado em 1.884 dias conforme experiência da empresa.

Idade média projetada, por sexo, verificada na avaliação atuarial para a aposentadoria programada dos servidores ativos, conforme quadros a seguir:

Total de Servidores Ativos nos dois Grupos

Não Professores - Masculino	62
Não Professores - Feminino	59
Professores - Masculino	60
Professores - Feminino	54

Total de Servidores Ativos no Fundo Financeiro

Não Professores - Masculino	60
Não Professores - Feminino	56
Professores - Masculino	58
Professores - Feminino	53

Total de Servidores Ativos no Fundo Previdenciário

Não Professores - Masculino	64
Não Professores - Feminino	60
Professores - Masculino	60
Professores - Feminino	56

As hipóteses biométricas utilizadas neste estudo, compreendem as Tábuas de Probabilidades de Mortalidade Geral (IBGE-2011), de Mortalidade de Inválidos (IBGE-2011), de entrada em invalidez permanente e de morbidez (Álvaro Vindas). Todas as tábuas de probabilidade estão adequadas aos limites determinados pela Portaria MPS nº 403/2008.

As hipóteses financeiras são compostas pela Taxa de Inflação (IPCA), Taxa Real Anual de Retorno de Investimentos (taxa de juros de 6% a.a.), Taxa Real Anual de Crescimento Salarial (1% a.a.), Taxa Real Anual de Crescimento do Benefício (0% a.a.) e Taxa de Despesas Administrativas (0%).

Conforme a Nota Técnica Atuarial, os benefícios de Aposentadoria por Tempo de Contribuição, Aposentadoria por Idade, Aposentadoria Compulsória e Pensão por Morte de Inativos são financiados pelo Regime Financeiro de Capitalização, sendo utilizado o Método Agregado. Já os benefícios de Aposentadoria por Invalidez e Pensão por Morte de Ativos são financiados pelo Regime de Capitais de Cobertura, enquanto o Salário-família, Salário-maternidade, Auxílio-doença e Auxílio-reclusão são financiados pelo Regime de Repartição Simples.

Diante dos resultados obtidos, não é necessário que sejam efetuadas alterações no Plano de Custeio para garantir a solvência do Plano de Benefícios.

Os resultados apresentados neste documento são sensíveis a variações de hipótese e da base cadastral. Alterações futuras nas experiências observadas, como crescimento salarial, taxa real anual de retorno de investimentos, índices de



mortalidade e invalidez e regras de concessão de benefícios implicarão em alterações substanciais nos resultados atuariais. Por este motivo o plano de previdência deverá sofrer acompanhamento com realização de Avaliações Atuariais ao menos uma vez por ano.

Julio Machado Passos
Atuário MIBA 1.275

Anexo I

Comparativo entre Avaliações Atuariais

Dados		Dezembro/2012	Dezembro/2013	Variação
Quantidade	ativos	5.353	5.596	4,54%
	inativos	72	88	22,22%
	pensionistas	49	73	48,98%
Folha mensal (R\$)	ativos	23.855.443,40	17.693.778,88	-25,83%
	inativos	449.944,56	666.034,73	48,03%
	pensionistas	308.388,46	361.184,02	17,12%
Valor médio (R\$)	ativos	4.456,46	3.153,27	-29,24%
	inativos	6.249,23	7.568,58	21,11%
	pensionistas	6.293,64	4.947,73	-21,39%

Quadros comparativos de resultados e patrimônio:

Fundo Previdenciário

Fator \ dados	Dez/2012	Dez/2013	variação
Obrigações do Plano - total	459.396.569,55	390.200.102,82	-15,06%
Valor Presente das Contribuições Futuras	394.787.732,75	268.115.525,52	-32,09%
Reservas Matemáticas (total)	174.650.041,52	212.481.066,47	21,66%
Patrimônio Constituído	0,00	47.939.508,34	0,00%
Compensação Previdenciária a receber	236.226.348,46	208.814.633,16	-11,60%
Superávit Actuarial	61.576.306,95	44.273.075,03	-28,10%

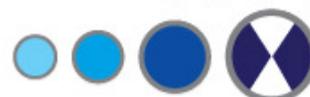
Anexo II

Projeção Atuarial – Fundo Financeiro

Modelo em conformidade com Portaria MPS nº 403/08

Tabela anexo 2.1

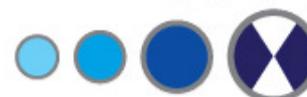
Ano	Receitas			Despesas	Saldo Financeiro	Saldo Acumulado
	Contribuições	Aportes	Total			
2014	29.427.249,71	5.676.528,43	35.103.778,14	35.103.778,14	-	-
2015	24.562.396,50	33.347.965,80	57.910.362,31	57.910.362,31	-	-
2016	22.730.057,44	42.612.700,93	65.342.758,37	65.342.758,37	-	-
2017	20.659.818,51	52.918.202,83	73.578.021,33	73.578.021,33	-	-
2018	18.772.431,87	62.250.316,80	81.022.748,67	81.022.748,67	-	-
2019	16.459.171,83	73.591.156,26	90.050.328,10	90.050.328,10	-	-
2020	13.663.777,02	87.042.374,50	100.706.151,51	100.706.151,51	-	-
2021	11.558.357,42	96.773.798,07	108.332.155,49	108.332.155,49	-	-
2022	10.158.740,44	102.765.947,69	112.924.688,14	112.924.688,14	-	-
2023	9.014.770,85	107.218.695,04	116.233.465,89	116.233.465,89	-	-
2024	8.090.028,67	110.417.112,02	118.507.140,70	118.507.140,70	-	-
2025	7.069.102,34	113.993.947,72	121.063.050,05	121.063.050,05	-	-
2026	6.141.668,95	116.935.601,36	123.077.270,31	123.077.270,31	-	-
2027	5.601.332,06	117.755.258,81	123.356.590,87	123.356.590,87	-	-
2028	5.235.351,72	117.604.778,75	122.840.130,47	122.840.130,47	-	-
2029	4.934.750,51	116.996.420,27	121.931.170,79	121.931.170,79	-	-
2030	4.441.299,66	117.213.848,02	121.655.147,68	121.655.147,68	-	-
2031	4.001.682,76	117.016.570,96	121.018.253,72	121.018.253,72	-	-
2032	3.776.144,69	115.633.458,84	119.409.603,52	119.409.603,52	-	-
2033	3.584.965,81	113.934.463,61	117.519.429,42	117.519.429,42	-	-
2034	3.442.290,44	111.810.447,65	115.252.738,10	115.252.738,10	-	-
2035	3.285.023,60	109.616.424,38	112.901.447,98	112.901.447,98	-	-
2036	3.093.127,60	107.423.568,06	110.516.695,66	110.516.695,66	-	-
2037	2.888.808,22	105.116.784,95	108.005.593,17	108.005.593,17	-	-
2038	2.716.045,71	102.499.668,90	105.215.714,61	105.215.714,61	-	-
2039	2.587.452,83	99.502.836,96	102.090.289,79	102.090.289,79	-	-
2040	2.465.441,47	96.310.370,30	98.775.811,77	98.775.811,77	-	-
2041	2.317.651,79	93.078.668,63	95.396.320,42	95.396.320,42	-	-
2042	2.155.323,12	89.761.154,55	91.916.477,67	91.916.477,67	-	-



Ano	Receitas			Despesas	Saldo Financeiro	Saldo Acumulado
	Contribuições	Aportes	Total			
2043	2.021.384,95	86.161.247,89	88.182.632,84	88.182.632,84	-	-
2044	1.913.716,84	82.297.683,64	84.211.400,48	84.211.400,48	-	-
2045	1.807.969,29	78.300.871,75	80.108.841,04	80.108.841,04	-	-
2046	1.700.474,58	74.208.121,93	75.908.596,51	75.908.596,51	-	-
2047	1.591.697,09	70.036.013,05	71.627.710,14	71.627.710,14	-	-
2048	1.482.321,45	65.806.575,15	67.288.896,60	67.288.896,60	-	-
2049	1.373.032,88	61.544.819,93	62.917.852,81	62.917.852,81	-	-
2050	1.264.533,82	57.275.894,50	58.540.428,32	58.540.428,32	-	-
2051	1.157.546,24	53.025.432,08	54.182.978,32	54.182.978,32	-	-
2052	1.052.731,40	48.820.760,03	49.873.491,43	49.873.491,43	-	-
2053	950.874,27	44.691.015,37	45.641.889,64	45.641.889,64	-	-
2054	852.511,09	40.656.826,86	41.509.337,95	41.509.337,95	-	-
2055	758.217,72	36.741.962,05	37.500.179,77	37.500.179,77	-	-
2056	668.447,38	32.972.660,25	33.641.107,63	33.641.107,63	-	-
2057	583.780,02	29.369.880,93	29.953.660,96	29.953.660,96	-	-
2058	504.572,21	25.950.178,73	26.454.750,94	26.454.750,94	-	-
2059	431.161,49	22.731.436,44	23.162.597,93	23.162.597,93	-	-
2060	363.856,84	19.730.714,68	20.094.571,52	20.094.571,52	-	-
2061	302.895,61	16.960.307,39	17.263.203,00	17.263.203,00	-	-
2062	248.500,89	14.430.491,38	14.678.992,27	14.678.992,27	-	-
2063	200.576,73	12.146.444,73	12.347.021,46	12.347.021,46	-	-
2064	159.116,71	10.111.145,12	10.270.261,83	10.270.261,83	-	-
2065	123.927,05	8.322.612,61	8.446.539,66	8.446.539,66	-	-
2066	94.668,32	6.773.489,75	6.868.158,07	6.868.158,07	-	-
2067	70.843,59	5.451.714,60	5.522.558,19	5.522.558,19	-	-
2068	51.930,25	4.340.121,28	4.392.051,52	4.392.051,52	-	-
2069	37.343,68	3.421.048,59	3.458.392,27	3.458.392,27	-	-
2070	26.316,33	2.670.261,23	2.696.577,57	2.696.577,57	-	-
2071	18.126,43	2.062.615,53	2.080.741,96	2.080.741,96	-	-
2072	12.244,88	1.578.963,67	1.591.208,55	1.591.208,55	-	-
2073	8.155,93	1.198.811,91	1.206.967,84	1.206.967,84	-	-
2074	5.317,60	901.440,54	906.758,14	906.758,14	-	-
2075	3.382,39	670.516,89	673.899,28	673.899,28	-	-
2076	2.105,79	492.871,06	494.976,85	494.976,85	-	-
2077	1.259,77	356.774,49	358.034,26	358.034,26	-	-
2078	716,21	254.765,33	255.481,54	255.481,54	-	-
2079	386,82	179.261,84	179.648,66	179.648,66	-	-
2080	196,56	123.756,11	123.952,67	123.952,67	-	-



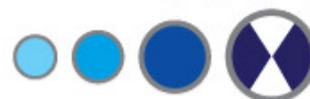
Ano	Receitas			Despesas	Saldo Financeiro	Saldo Acumulado
	Contribuições	Aportes	Total			
2081	94,03	83.968,16	84.062,19	84.062,19	-	-
2082	40,95	56.075,33	56.116,27	56.116,27	-	-
2083	16,21	36.967,59	36.983,80	36.983,80	-	-
2084	6,03	24.241,84	24.247,87	24.247,87	-	-
2085	1,97	15.944,33	15.946,30	15.946,30	-	-
2086	0,53	10.520,52	10.521,05	10.521,05	-	-
2087	0,09	6.956,17	6.956,26	6.956,26	-	-
2088	-	4.632,29	4.632,30	4.632,30	-	-
2089	-	3.152,72	3.152,72	3.152,72	-	-



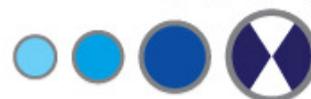
Projeção Atuarial – Fundo Previdenciário
Modelo em conformidade com Portaria MPS nº 403/08

Tabela anexo 2.2

Ano	Receitas	Despesas	Saldo Financeiro	Saldo Acumulado
2014	25.887.697,93	1.054.238,94	24.833.458,99	79.118.386,11
2015	28.140.162,63	1.351.921,56	26.897.751,30	106.016.137,40
2016	30.078.042,58	1.670.922,30	28.633.183,23	134.649.320,64
2017	32.167.958,25	2.011.639,66	30.506.357,19	165.155.677,82
2018	34.274.645,62	2.377.424,38	32.379.052,19	197.534.730,02
2019	36.535.648,55	2.848.081,21	34.309.424,36	231.844.154,38
2020	39.020.998,49	3.368.491,48	36.422.955,86	268.267.110,24
2021	41.438.549,54	4.000.007,81	38.366.562,98	306.633.673,23
2022	43.769.774,10	4.700.225,02	40.164.487,93	346.798.161,16
2023	46.030.797,69	5.857.541,19	41.444.897,18	388.243.058,33
2024	47.940.560,16	8.451.788,71	40.946.850,34	429.189.908,67
2025	49.896.764,21	10.686.012,91	40.863.652,71	470.053.561,39
2026	51.666.837,34	13.484.758,99	40.039.083,65	510.092.645,03
2027	52.882.082,85	17.789.297,11	37.162.924,01	547.255.569,04
2028	53.893.506,63	21.897.048,83	34.287.230,06	581.542.799,10
2029	54.647.700,44	26.186.396,27	30.980.809,41	612.523.608,51
2030	55.277.355,94	30.175.138,87	27.858.701,98	640.382.310,49
2031	55.614.851,48	34.383.016,21	24.234.291,06	664.616.601,55
2032	55.532.359,95	39.082.208,27	19.707.688,36	684.324.289,92
2033	54.932.399,07	44.472.437,77	13.981.490,58	698.305.780,50
2034	53.956.675,38	49.711.677,02	8.038.888,59	706.344.669,09
2035	53.043.931,04	53.149.382,09	3.969.682,24	710.314.351,33
2036	52.004.554,10	55.956.818,43	415.739,53	710.730.090,85
2037	50.141.456,66	60.949.539,77	(6.134.193,83)	704.595.897,02
2038	47.513.851,65	67.089.110,93	(14.584.753,69)	690.011.143,33
2039	45.056.186,86	70.374.648,22	(20.001.714,81)	670.009.428,52
2040	42.803.975,05	71.457.723,62	(22.996.930,37)	647.012.498,15
2041	40.327.506,39	72.584.204,04	(26.242.337,36)	620.770.160,79
2042	37.480.961,02	74.374.213,15	(30.503.003,13)	590.267.157,66
2043	34.386.680,26	75.884.093,99	(34.712.796,46)	555.554.361,20
2044	31.270.192,17	76.073.872,82	(37.604.895,98)	517.949.465,22
2045	28.091.397,90	75.548.488,49	(39.821.621,16)	478.127.844,05
2046	24.864.228,03	74.467.280,38	(41.506.249,50)	436.621.594,55



Ano	Receitas	Despesas	Saldo Financeiro	Saldo Acumulado
2047	21.594.639,55	72.939.868,79	(42.760.370,71)	393.861.223,84
2048	18.214.912,29	71.326.746,51	(44.010.138,22)	349.851.085,62
2049	14.738.039,62	69.580.209,27	(45.193.138,35)	304.657.947,26
2050	11.186.210,72	67.629.848,01	(46.214.887,47)	258.443.059,80
2051	7.569.794,63	65.472.376,82	(47.059.637,76)	211.383.422,04
2052	3.879.154,05	63.188.810,23	(47.815.814,36)	163.567.607,68
2053	2.474.489,13	60.835.490,85	(48.546.945,25)	115.020.662,43
2054	2.266.005,61	58.398.459,43	(49.231.214,07)	65.789.448,35
2055	2.067.930,20	55.878.132,94	(49.862.835,84)	15.926.612,51
2056	1.880.073,43	53.289.017,29	(50.453.347,11)	(34.526.734,60)
2057	1.702.784,39	50.640.541,86	(48.937.757,46)	(83.464.492,06)
2058	1.532.750,21	47.958.940,17	(46.426.189,96)	(129.890.682,02)
2059	1.370.966,28	45.256.101,84	(43.885.135,56)	(173.775.817,58)
2060	1.218.289,83	42.542.625,32	(41.324.335,49)	(215.100.153,07)
2061	1.075.304,27	39.831.087,64	(38.755.783,37)	(253.855.936,44)
2062	942.505,94	37.132.660,24	(36.190.154,29)	(290.046.090,73)
2063	820.390,71	34.458.586,92	(33.638.196,21)	(323.684.286,95)
2064	709.128,84	31.820.870,73	(31.111.741,89)	(354.796.028,84)
2065	608.754,51	29.232.541,07	(28.623.786,56)	(383.419.815,40)
2066	519.144,81	26.705.336,36	(26.186.191,55)	(409.606.006,95)
2067	439.973,99	24.250.603,21	(23.810.629,23)	(433.416.636,17)
2068	370.639,74	21.882.431,02	(21.511.791,28)	(454.928.427,45)
2069	310.528,32	19.612.223,58	(19.301.695,27)	(474.230.122,72)
2070	258.740,05	17.448.541,70	(17.189.801,65)	(491.419.924,37)
2071	214.310,32	15.401.337,09	(15.187.026,77)	(506.606.951,14)
2072	176.501,45	13.479.368,78	(13.302.867,33)	(519.909.818,47)
2073	144.497,67	11.690.496,86	(11.545.999,19)	(531.455.817,66)
2074	117.479,55	10.040.962,15	(9.923.482,60)	(541.379.300,26)
2075	94.723,52	8.535.560,23	(8.440.836,71)	(549.820.136,97)
2076	75.604,61	7.174.975,62	(7.099.371,02)	(556.919.507,99)
2077	59.555,08	5.957.024,39	(5.897.469,30)	(562.816.977,29)
2078	46.246,09	4.881.152,21	(4.834.906,13)	(567.651.883,42)
2079	35.354,12	3.946.731,15	(3.911.377,03)	(571.563.260,45)
2080	26.478,42	3.144.606,60	(3.118.128,18)	(574.681.388,63)
2081	19.282,17	2.462.363,57	(2.443.081,40)	(577.124.470,03)
2082	13.595,50	1.893.905,72	(1.880.310,22)	(579.004.780,25)
2083	9.282,81	1.431.477,04	(1.422.194,23)	(580.426.974,48)
2084	6.091,57	1.061.271,28	(1.055.179,71)	(581.482.154,19)
2085	3.797,21	770.517,66	(766.720,45)	(582.248.874,64)



Ano	Receitas	Despesas	Saldo Financeiro	Saldo Acumulado
2086	2.234,21	548.264,69	(546.030,48)	(582.794.905,12)
2087	1.225,14	382.484,59	(381.259,45)	(583.176.164,58)
2088	603,11	260.830,43	(260.227,32)	(583.436.391,90)
2089	257,80	173.751,99	(173.494,19)	(583.609.886,09)

Anexo III

Tábua de Mortalidade IBGE-2011, retirada do site do MPS.

x	q _x
0	0,02163835
1	0,00202592
2	0,00107497
3	0,00071624
4	0,00052938
5	0,00041647
6	0,00034274
7	0,00029308
8	0,00026049
9	0,00024207
10	0,00023774
11	0,00024988
12	0,00028385
13	0,00033874
14	0,00047107
15	0,00070113
16	0,00086991
17	0,00102657
18	0,00115926
19	0,00127141
20	0,00138569
21	0,00149953
22	0,00158572
23	0,00163637
24	0,00166109
25	0,00167651
26	0,00169716
27	0,00172520
28	0,00176725
29	0,00182203
30	0,00188221
31	0,00194652
32	0,00202235

x	q _x
33	0,00211172
34	0,00221496
35	0,00233097
36	0,00246022
37	0,00260523
38	0,00276723
39	0,00294684
40	0,00314272
41	0,00335669
42	0,00359294
43	0,00385352
44	0,00413759
45	0,00444985
46	0,00478364
47	0,00512741
48	0,00547660
49	0,00584046
50	0,00622635
51	0,00665395
52	0,00714172
53	0,00770320
54	0,00833154
55	0,00901493
56	0,00973790
57	0,01049630
58	0,01128461
59	0,01211380
60	0,01300858
61	0,01398208
62	0,01502982
63	0,01615958
64	0,01738445
65	0,01868367



x	q _x
66	0,02010196
67	0,02172605
68	0,02360750
69	0,02572902
70	0,02802510
71	0,03046504
72	0,03309275
73	0,03591580
74	0,03894811
75	0,04219659
76	0,04569072
77	0,04947605
78	0,05359352
79	0,05806426
80	0,06128820
81	0,06469844
82	0,06831728
83	0,07217045
84	0,07628780
85	0,08070420
86	0,08546061
87	0,09060547
88	0,09619651

x	q _x
89	0,10230307
90	0,10900910
91	0,11641726
92	0,12465426
93	0,13387830
94	0,14428923
95	0,15614290
96	0,16977159
97	0,18561389
98	0,20425888
99	0,22651312
100	0,25350391
101	0,28684055
102	0,32886641
103	0,38303889
104	0,45441813
105	0,54987139
106	0,67585908
107	0,82605713
108	0,95252568
109	0,99709014
110	0,99999101
111	1,00000000

Anexo IV

Provisões Matemáticas

Data base: 31 de dezembro de 2013

conta	Valor
Provisões Matemáticas Previdenciárias	47.939.508,34
Fundo Financeiro	0,00
Provisões para Benefícios Concedidos	0,00
Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	199.856.720,73
Contribuições do Ente (reduzora)	0,00
Contribuições do Inativo (reduzora)	4.539.276,24
Contribuições do Pensionista (reduzora)	4.718.378,21
Compensação Previdenciária (reduzora)	0,00
Parcelamento de Débitos Previdenciários (reduzora)	0,00
Cobertura de Insuficiência Financeira (reduzora)	190.599.066,28
Provisões para Benefícios a Conceder	0,00
Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	4.525.309.989,10
Contribuições do Ente (reduzora)	96.340.580,59
Contribuições do Ativo (reduzora)	195.097.981,68
Compensação previdenciária (reduzora)	0,00
Parcelamento de Débitos Previdenciários (reduzora)	0,00
Cobertura de Insuficiência Financeira (reduzora)	4.233.871.426,82
Fundo Previdenciário	47.939.508,34
Provisões de Benefícios Concedidos	0,00
Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	0,00
Contribuições do Ente (reduzora)	0,00
Contribuições do Inativo (reduzora)	0,00
Contribuições do Pensionista (reduzora)	0,00
Compensação Previdenciária (reduzora)	0,00
Parcelamento de Débitos Previdenciários (reduzora)	0,00
Provisões de Benefícios A Conceder	3.666.433,31
Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	383.811.387,71
Contribuições do Ente (reduzora)	91.132.363,95
Contribuições do Ativo (reduzora)	80.197.957,29
Compensação Previdenciária (reduzora)	208.814.633,16
Parcelamento de Débitos Previdenciários (reduzora)	0,00
Plano de Amortização (reduzora)	0,00
Outros Créditos (reduzora)	0,00
Provisões Atuariais para Ajustes do Plano	44.273.075,03
Ajuste de Resultado Actuarial Superavitário	44.273.075,03