



ESTADO DE MATO GROSSO
Prefeitura Municipal de Juara

Ofício nº 0541/2020 - GP

Juara-MT, 29 de abril de 2020.

A Sua Excelência o Senhor
Vereador Valdir Leandro Cavichioli
Presidente da Câmara Municipal
Juara – MT

Câmara Municipal de Juara - MT



PROTOCOLO GERAL 421/2020
Data: 30/04/2020 - Horário: 16:43
Legislativo

Assunto: Encaminhando Projeto de Lei Municipal.

Senhor Presidente,

Através deste, encaminho a Vossa Excelência, **Projeto de Lei Municipal nº 029/2020** - Dispõe sobre à adequação da legislação do Regime Próprio de Previdência dos servidores públicos do Município de Juara – PREV-JUARA em razão das alterações promovidas no sistema previdenciário pela Emenda Constitucional nº 103/2019 e Altera a redação da Lei Municipal nº 1.656, de 20 de abril de 2005, que Institui o Regime Próprio de Previdência Social do Município de Juara/MT e, dá outras providências, para análise pelos Pares desta Casa.

Na certeza do costumeiro atendimento, antecipadamente agradeço.

Atenciosamente,

Carlos Amadeu Sirena
Prefeito do Município



ESTADO DE MATO GROSSO

Prefeitura Municipal de Juara

Justificativa

Senhor Presidente;
Senhores Vereadores;

Cumpre-me através do presente encaminhar a esta Augusta Casa de Leis, o Projeto de Lei Municipal que “Dispõe sobre à adequação da legislação do Regime Próprio de Previdência dos servidores públicos do Município de Juara – PREV-JUARA em razão das alterações promovidas no sistema previdenciário pela Emenda Constitucional nº 103/2019 e Altera a redação da Lei Municipal n. 1.656, de 20 de abril de 2005, que Institui o Regime Próprio de Previdência Social do Município de Juara/MT e, dá outras providências” – para a devida apreciação e deliberação pelo soberano plenário deste parlamento.

O projeto de lei epigrafado visa adequação da legislação do Regime Próprio de Previdência dos servidores públicos do Município de Juara - PREV-JUARA em razão das alterações promovidas no sistema previdenciário pela Emenda Constitucional nº 103/2019, e dá outras providências”.

Com a reforma previdenciária, a aposentadoria “por invalidez permanente” passa a denominar-se aposentadoria “por incapacidade permanente para o trabalho”. A EC nº 103, de 2019 constitucionaliza a exigência de avaliações periódicas para verificação da continuidade das condições que ensejaram a concessão da aposentadoria, bem como a condição de o servidor ser insuscetível de readaptação, assim, necessária adequação a nomenclatura então apresentada, nestes termos:

Art. 40. (...).

§ 1º O servidor abrangido por regime próprio de previdência social será aposentado:

I – por incapacidade permanente para o trabalho, no cargo em que estiver investido, quando insuscetível de readaptação, hipótese em que será obrigatória a realização de avaliações periódicas para verificação da continuidade das condições que ensejaram a concessão da aposentadoria, na forma de lei do respectivo ente federativo





ESTADO DE MATO GROSSO

Prefeitura Municipal de Juara

A alteração das alíquotas das contribuições cobradas dos servidores públicos municipais, ativos, inativos e dos pensionistas ocorre em razão de atender ao disposto no § 4º do artigo 9º da Emenda Constitucional nº 103/2019, onde se estabelece: “Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios não poderão estabelecer alíquota inferior à da contribuição dos servidores da União, exceto se demonstrado que o respectivo regime próprio de previdência social não possui **déficit atuarial** a ser equacionado, hipótese em que a alíquota não poderá ser inferior às alíquotas aplicáveis ao Regime Geral de Previdência Social.”

Embora o PREV-JUARA, tenha um valor significativo aplicado no mercado financeiro, existe um déficit atuarial a ser equacionado conforme os resultados da avaliação atuarial realizada em MARÇO/2020, e a reforma da previdência capitaneada pela Emenda Constitucional nº 103/2019 fixou em seu artigo 11 a alíquota de contribuição previdenciária dos servidores públicos da União em 14%, logo as contribuições dos servidores dos estados e municípios não poderão ser inferior a este percentual.

A base de cálculo das contribuições previdenciárias foi mantida conforme a legislação atualmente em vigor no âmbito do Município de Juara, de modo que a sua incidência será sobre a remuneração de contribuição estabelecida na Lei Municipal n. 1.656, de 20 de abril de 2005, com as devidas atualizações.

A minuta do projeto de lei em anexo respeita o período de noventena previsto no § 6º do artigo 195 da Constituição Federal, já que somente será exigida no primeiro dia do mês subsequente aos 90 (noventa) dias da data de publicação desta Lei.

Outra alteração substancial na legislação do PREV-JUARA diz respeito à revogação dos dispositivos relativos aos benefícios temporários, que em decorrência dos parágrafos 2º e 3º do artigo 9º da Emenda Constitucional n.º 103/2019, não são mais de responsabilidade da unidade gestora do RPPS, no caso do PREV-JUARA o pagamento de tais benefícios, senão vejamos:

§ 2º O rol de benefícios dos regimes próprios de previdência social fica limitado às aposentadorias e à pensão por morte.

§ 3º Os afastamentos por incapacidade temporária para o trabalho e o salário-maternidade serão pagos diretamente pelo ente federativo e não correrão à conta do regime próprio de previdência social ao qual o servidor se vincula.

Outra alteração importante é a possibilidade dos recursos do PREV-JUARA serem aplicados na concessão de empréstimos aos segurados ativos, inativos e pensionistas vinculados ao RPPS, na modalidade de consignados, observada

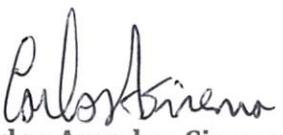




ESTADO DE MATO GROSSO
Prefeitura Municipal de Juara

regulamentação específica estabelecida pelo Conselho Monetário Nacional e nos atos administrativos disciplinadores desta modalidade de aplicação, a serem editados pelo Município de Juara.

É esta, pois, a justificativa que embasa a apresentação do presente Projeto de Lei, o qual deverá ser levado a plenário e, depois de deliberado, aprovado, para a satisfação do interesse público.


Carlos Amadeu Sirena
Prefeito Municipal



ESTADO DE MATO GROSSO

Prefeitura Municipal de Juara

Projeto de Lei Municipal nº 029 /2020

Dispõe sobre à adequação da legislação do Regime Próprio de Previdência dos servidores públicos do Município de Juara - PREV-JUARA em razão das alterações promovidas no sistema previdenciário pela Emenda Constitucional nº 103/2019 e Altera a redação da Lei Municipal nº 1.656, de 20 de abril de 2005, que Institui o Regime Próprio de Previdência Social do Município de Juara/MT e, dá outras providências.

A Câmara aprova.

Art. 1º Fica referendado no âmbito da legislação previdenciária do Município de Juara, as alterações promovidas no artigo 149 da Constituição Federal pela Emenda Constitucional nº 103/2019.

Art. 2º A Lei Municipal nº 1.656, de 20 de abril de 2005, passa a vigorar com as seguintes alterações:

Art. 12. Os servidores abrangidos pelo regime do PREV-JUARA serão aposentados:

I - por incapacidade permanente para o trabalho, no cargo em que estiver investido quando insuscetível de readaptação, sendo os proventos proporcionais ao tempo de contribuição, exceto se decorrente de acidente em serviço, moléstia profissional ou doença grave, contagiosa ou incurável, especificadas no art. 14:

a) a incapacidade total e permanente será apurada mediante exames médicos realizados segundo instruções emanadas do PREV-JUARA e os proventos da aposentadoria serão devidos a partir do dia seguinte ao do desligamento do segurado do serviço.

b) a doença ou lesão de que o segurado filiado na data da posse ao PREV-JUARA já era portador não lhe conferirá direito à aposentadoria por incapacidade permanente para o trabalho, salvo quando a incapacidade sobrevier por motivo de progressão ou agravamento dessa doença ou lesão.

(...)





ESTADO DE MATO GROSSO

Prefeitura Municipal de Juara

§ 4º Ressalvadas as aposentadorias decorrentes dos cargos acumuláveis na forma da Constituição Federal, é vedada a percepção de mais de uma aposentadoria à conta deste Regime Próprio de Previdência Social, aplicando-se outras vedações, regras e condições para acumulação de benefícios previdenciários estabelecidas no Regime Geral de Previdência Social, como previsto na nova redação do art. 40, § 6º da Constituição Federal.

(...)

§ 7º O segurado aposentado por incapacidade permanente para o trabalho está obrigado, sob pena de suspensão do benefício, a qualquer tempo e independentemente de sua idade, ressalvada apenas a idade máxima de permanência no serviço público, a submeter-se a exames médico-periciais a cargo do PREV-JUARA, a realizarem-se anualmente.

(...)

Art. 12-A. Os servidores que tenham ingressado no serviço público até a data da publicação da Emenda Constitucional n. 41, de 31 de dezembro de 2.003, e que tenha se aposentado ou venha a se aposentar por incapacidade permanente para o trabalho, com fundamento no inciso I do § 1º do art. 40 da Constituição Federal, terá direito a proventos calculados com base na remuneração do cargo efetivo em que se der a aposentadoria, na forma da lei, não se aplicando os dispostos nos §§ 3º, 8º e 17 do art. 40 da Constituição Federal, e nem o artigo 13 desta Lei Municipal.

§ 1º Aplica-se ao valor dos proventos de aposentadorias concedidas com base no *caput* deste artigo o disposto no art. 83 desta Lei, observando-se igual critério de revisão às pensões derivadas dos proventos de servidores falecidos que tenham se aposentado em conformidade ao *caput* deste artigo.

§ 2º Os benefícios de aposentadoria incapacidade permanente para o trabalho concedidos a partir de 1º de janeiro de 2.004, cujos servidores se enquadrem no regramento estipulado no *caput* deste artigo, terão seus proventos revisados, considerando a remuneração do cargo efetivo em que se der a aposentadoria, com efeitos financeiros a partir de 29 de março de 2012, data de promulgação da Emenda Constitucional nº 70/2012.



ESTADO DE MATO GROSSO

Prefeitura Municipal de Juara

(....)

Art. 28. A pensão por morte será concedida ao dependente de segurado equivalente a uma cota familiar de 50% (cinquenta por cento) do valor da aposentadoria recebida pelo segurado ou servidor ou daquela a que teria direito se fosse aposentado por incapacidade permanente na data do óbito, acrescida de cotas de 10 (dez) pontos percentuais por dependente, até o máximo de 100% (cem por cento).

§ 1º As cotas por dependente cessarão com a perda dessa qualidade e não serão reversíveis aos demais dependentes, preservado o valor de 100% (cem por cento) da pensão por morte quando o número de dependentes remanescente for igual ou superior a 5 (cinco).

§ 2º Na hipótese de existir dependente inválido ou com deficiência intelectual, mental ou grave, o valor da pensão por morte de que trata o caput será equivalente a:

I - 100% (cem por cento) da aposentadoria recebida pelo segurado ou servidor ou daquela a que teria direito se fosse aposentado por incapacidade permanente na data do óbito, até o limite máximo de benefícios do Regime Geral de Previdência Social; e

II - uma cota familiar de 50% (cinquenta por cento) acrescida de cotas de 10% (dez) pontos percentuais por dependente, até o máximo de 100% (cem por cento), para o valor que supere o limite máximo de benefícios do Regime Geral de Previdência Social.

§ 3º Quando não houver mais dependente inválido ou com deficiência intelectual, mental ou grave, o valor da pensão será recalculado na forma do disposto no caput e no § 1º deste artigo.

§ 4º O tempo de duração do benefício de pensão por morte e das cotas individuais por dependente até a perda dessa qualidade, o rol de dependentes e sua qualificação e as condições necessárias para enquadramento serão aqueles estabelecidos no artigo 32 desta Lei.

§ 5º Para o dependente inválido ou com deficiência intelectual, mental ou grave, sua condição pode ser reconhecida previamente ao óbito do segurado, por meio de avaliação biopsicossocial realizada por equipe multiprofissional e interdisciplinar, observada revisão periódica na forma da legislação.

§ 6º Equiparam-se a filho, para fins de recebimento da pensão por morte, exclusivamente o enteado e o menor tutelado, desde que comprovada a dependência econômica.

Art. 29. Será concedida pensão provisória por morte presumida do segurado, nos seguintes casos:





ESTADO DE MATO GROSSO

Prefeitura Municipal de Juara

I - sentença declaratória de ausência, expedida por autoridade judiciária competente; e

II - desaparecimento em acidente, desastre ou catástrofe.

Parágrafo único. A pensão provisória será transformada em definitiva com o óbito do segurado ausente ou deve ser cancelada com reaparecimento do mesmo, ficando os dependentes desobrigados da reposição dos valores recebidos, salvo má-fé.

Art. 30. A pensão por morte será devida ao conjunto dos dependentes do segurado que falecer, aposentado ou não, a contar da data:

I - do óbito, quando requerida até trinta dias depois deste;

II - do requerimento, quando requerida após o prazo previsto no inciso I; ou

III - da decisão judicial, no caso de morte presumida.

§ 1º No caso do disposto no inciso II, não será devida qualquer importância relativa a período anterior à data de entrada do requerimento.

§ 2º O direito à pensão configura-se na data do falecimento do segurado, sendo o benefício concedido com base na legislação vigente nessa data, vedado o recálculo em razão do reajuste do limite máximo dos benefícios do RGPS.

§ 3º Perde o direito à pensão por morte o cônjuge, o companheiro ou a companheira se comprovada, a qualquer tempo, simulação ou fraude no casamento ou na união estável, ou a formalização desses com o fim exclusivo de constituir benefício previdenciário, apuradas em processo judicial no qual será assegurado o direito ao contraditório e a ampla defesa.

§ 4º Perde o direito à pensão por morte o condenado criminalmente por sentença com trânsito em julgado, como autor, coautor ou partícipe de homicídio doloso, ou de tentativa desse crime, cometido contra a pessoa do segurado, ressalvados os absolutamente incapazes e os inimputáveis.

§ 5º Ajuizada ação para reconhecimento da condição de dependente, poderá ser requerida a habilitação provisória ao benefício de pensão por morte, exclusivamente para fins de rateio dos valores com outros dependentes, vedado o pagamento da respectiva cota até o trânsito em julgado da decisão judicial que reconhecer a qualidade de dependente do autor da ação.



ESTADO DE MATO GROSSO

Prefeitura Municipal de Juara

§ 6º Julgada improcedente a ação prevista no § 5º deste artigo, o valor retido será pago de forma proporcional aos demais dependentes, sem qualquer atualização, de acordo com as suas cotas e o tempo de duração de seus benefícios.

§ 7º Em qualquer hipótese, fica assegurada ao órgão concessionário da pensão por morte a cobrança dos valores indevidamente pagos em função de nova habilitação.

Art. 31. A pensão por morte somente será devida ao filho e ao irmão inválido, cuja invalidez tenha ocorrido antes da emancipação ou de completar a maioridade civil, desde que comprovada, pela perícia médica do PREV-JUARA, a continuidade da invalidez até a data do óbito do segurado.

§ 1º A invalidez ou alteração de condições quanto ao dependente superveniente à morte do segurado, não darão origem a qualquer direito a pensão.

§ 2º Os dependentes inválidos ficam obrigados, tanto para concessão como para manutenção e cessação de suas quotas de pensão, a submeter-se aos exames médicos determinados pelo PREV-JUARA.

§ 3º Ficam dispensados dos exames referidos neste artigo os pensionistas inválidos que atingirem a idade de 60 (sessenta) anos.

§ 4º Aos dependentes, filho ou irmão, que tenha deficiência intelectual ou mental ou deficiência grave que os tornem absolutamente ou relativamente incapazes, assim declarados judicialmente, deverão ser observadas as condições estabelecidas para o filho ou irmão inválidos disposto neste artigo.

Art. 32. Acarreta perda da qualidade de beneficiário, consequentemente cessará o direito de percepção da quota individual:

I - pela morte do pensionista;

II - para filho, pessoa a ele equiparada ou irmão, de ambos os sexos, ao atingir a maioridade civil, salvo se for inválido ou tiver deficiência intelectual ou mental ou deficiência grave que os tornem absolutamente incapazes, assim declarados judicialmente;

III - para filho ou irmão inválido, pela cessação da invalidez;

IV - para filho ou irmão que tenha deficiência intelectual ou mental ou deficiência grave pelo afastamento da deficiência;

V - para cônjuge ou companheiro:

a) se inválido ou com deficiência, pela cessação da invalidez, respeitados os períodos mínimos decorrentes da aplicação das alíneas "b" e "c";





ESTADO DE MATO GROSSO

Prefeitura Municipal de Juara

b) em 4 (quatro) meses, se o óbito ocorrer sem que o segurado tenha vertido 18 (dezoito) contribuições mensais ou se o casamento ou a união estável tiverem sido iniciados em menos de 2 (dois) anos antes do óbito do segurado;

c) transcorridos os seguintes períodos, estabelecidos de acordo com a idade do beneficiário na data de óbito do segurado, se o óbito ocorrer depois de vertidas 18 (dezoito) contribuições mensais e pelo menos 2 (dois) anos após o início do casamento ou da união estável:

1) 3 (três) anos, com menos de 21 (vinte e um) anos de idade;

2) 6 (seis) anos, entre 21 (vinte e um) e 26 (vinte e seis) anos de idade;

3) 10 (dez) anos, entre 27 (vinte e sete) e 29 (vinte e nove) anos de idade;

4) 15 (quinze) anos, entre 30 (trinta) e 40 (quarenta) anos de idade;

5) 20 (vinte) anos, entre 41 (quarenta e um) e 43 (quarenta e três) anos de idade;

6) vitalícia, com 44 (quarenta e quatro) ou mais anos de idade.

§ 1º Serão aplicados, conforme o caso, a regra contida na alínea "a" ou os prazos previstos na alínea "c", ambas do inciso V, se o óbito do segurado decorrer de acidente de qualquer natureza ou de doença profissional ou do trabalho, independentemente do recolhimento de 18 (dezoito) contribuições mensais ou da comprovação de 2 (dois) anos de casamento ou de união estável.

§ 2º Após o transcurso de pelo menos 3 (três) anos e desde que nesse período se verifique o incremento mínimo de um ano inteiro na média nacional única, para ambos os sexos, correspondente à expectativa de sobrevida da população brasileira ao nascer, poderão ser fixadas, em números inteiros, novas idades para os fins previstos na alínea "c" do inciso V, em ato do Ministro de Estado da Previdência Social, limitado o acréscimo na comparação com as idades anteriores ao referido incremento.

§ 3º O tempo de contribuição a Regime Próprio de Previdência Social (RPPS) ou a Regime Geral de Previdência Social será considerado na contagem das 18 (dezoito) contribuições mensais de que tratam as alíneas "b" e "c" do inciso V.

§ 4º Na hipótese de o servidor falecido estar, na data de seu falecimento, obrigado por determinação judicial a pagar alimentos temporários a ex-cônjuge, ex-companheiro ou ex-companheira, a pensão por morte será devida pelo prazo remanescente na data do óbito, caso não incida outra hipótese de cancelamento anterior do benefício.





ESTADO DE MATO GROSSO

Prefeitura Municipal de Juara

Art. 32-A. A pensão por morte, havendo mais de um pensionista, será rateada entre todos em partes iguais.

§ 1º Havendo a extinção de parcela(s) de pensão, em razão da perda da qualidade de dependente, não será realizado novo rateio da pensão em favor dos pensionistas remanescentes.

§ 2º Com a extinção da quota do último pensionista, extinta ficará também a pensão.

(...)

Art. 34. O abono anual será devido àquele que, durante o ano tiver recebido proventos de aposentadoria e pensão por morte pagos pelo RPPS.

(...)

Art. 39-A. O pagamento do benefício de aposentadoria por incapacidade permanente para o trabalho decorrente de doença mental somente será feito ao curador do segurado, condicionado à apresentação do termo de curatela, ainda que provisório.

(....)

Art. 40. Para fins de aposentadoria, será assegurada a contagem recíproca do tempo de contribuição entre o Regime Geral de Previdência Social e os regimes próprios de previdência social, e destes entre si, observada a compensação financeira, de acordo com os critérios estabelecidos em lei.

§ 1º O tempo de serviço militar exercido nas atividades de que tratam os arts. 42, 142 e 143 da Constituição Federal e o tempo de contribuição ao Regime Geral de Previdência Social ou a regime próprio de previdência social terão contagem recíproca para fins de inativação militar ou aposentadoria, e a compensação financeira será devida entre as receitas de contribuição referentes aos militares e as receitas de contribuição aos demais regimes.

§ 2º Os servidores municipais contemplados pelo art. 3º desta Lei receberão do órgão instituidor (PREV-JUARA), todo o provento integral da aposentadoria, independentemente do órgão de origem (INSS) ter feito ou não o repasse do recurso de cada servidor, como compensação financeira.

(....)





ESTADO DE MATO GROSSO

Prefeitura Municipal de Juara

Art. 44.

- I - das contribuições mensais dos segurados ativos, definidas pelo § 1º do art. 149 da CF/88, igual a 14% (quatorze por cento) calculada sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos;
- II - das contribuições mensais dos segurados inativos e dos pensionistas, a razão de 14% (quatorze por cento), calculadas sobre a parcela dos proventos e das pensões concedidas e que tenham cumprido todos os requisitos para sua obtenção até 31.12.2003, que superarem o limite máximo estabelecido para os benefícios do regime geral de previdência social de que trata o art. 201 da Constituição Federal;
- III - das contribuições mensais dos segurados inativos e dos pensionistas, a razão de 14% (quatorze por cento), calculadas sobre a parcela dos proventos e das pensões que superarem o limite máximo estabelecido para os benefícios do regime geral de previdência social de que trata o art. 201 da Constituição Federal;
- IV - das contribuições mensais do Município, incluídas suas autarquias e fundações, definida na reavaliação atuarial igual a 15,49% (quinze inteiros e quarenta e nove centésimos por cento) calculada sobre a remuneração de contribuição dos segurados ativos, compreendendo: 10,13% (dez inteiros e treze centésimos por cento) relativo ao custo normal e 5,36% (cinco inteiros e trinta e seis centésimos por cento) referentes à alíquota de custo especial, escalonado nos termos do Anexo I desta Lei.

(....)

Art. 54.

Parágrafo Único. Os recursos do PREV-JUARA poderão ser aplicados na concessão de empréstimos a seus segurados, na modalidade de consignados, observada regulamentação específica estabelecida pelo Conselho Monetário Nacional.

Art. 3º Fica homologado o relatório técnico sobre os resultados da reavaliação atuarial, realizado em MARÇO/2020.

Art. 4º O rol de benefícios a ser concedido pelo PREV-JUARA fica limitado às aposentadorias e à pensão por morte.

Parágrafo único. Os afastamentos por incapacidade temporária para o trabalho (auxílio doença), salário família, auxílio reclusão e o salário-maternidade serão pagos diretamente pelo órgão ou poder ao qual o servidor está vinculado, desde que tais benefícios estejam previstos no estatuto dos servidores públicos municipais.





ESTADO DE MATO GROSSO

Prefeitura Municipal de Juara

Art. 5º É vedada a acumulação de mais de uma pensão por morte deixada por cônjuge, companheiro ou companheira, no âmbito deste regime de previdência social, ressalvadas as pensões do mesmo instituidor decorrentes do exercício de cargos acumuláveis na forma do artigo 37 da Constituição Federal.

§ 1º Será admitida, nos termos do § 2º, a acumulação de:

I - pensão por morte deixada por cônjuge, companheiro ou companheira deste regime de previdência social com pensão por morte concedida por outro regime de previdência social ou com pensões decorrentes das atividades militares de que tratam os artigos 42 e 142 da Constituição Federal;

II - pensão por morte deixada por cônjuge, companheiro ou companheira deste regime de previdência social com aposentadoria concedida no âmbito do Regime Geral de Previdência Social ou de outro Regime Próprio de Previdência Social ou com proventos de inatividade decorrentes das atividades militares de que tratam os artigos 42 e 142 da Constituição Federal;

III - de aposentadoria concedida no âmbito deste Regime Próprio de Previdência Social com pensões decorrentes das atividades militares de que tratam os artigos 42 e 142 da Constituição Federal.

§ 2º Nas hipóteses das acumulações previstas no § 1º, é assegurada a percepção do valor integral do benefício mais vantajoso e de uma parte de cada um dos demais benefícios, apurada cumulativamente de acordo com as seguintes faixas:

I - 60% (sessenta por cento) do valor que exceder 1 (um) salário-mínimo, até o limite de 2 (dois) salários mínimos;

II - 40% (quarenta por cento) do valor que exceder 2 (dois) salários mínimos, até o limite de 3 (três) salários mínimos;

III - 20% (vinte por cento) do valor que exceder 3 (três) salários mínimos, até o limite de 4 (quatro) salários mínimos e;

IV - 10% (dez por cento) do valor que exceder 4 (quatro) salários mínimos.

§ 3º A aplicação do disposto no § 2º poderá ser revista a qualquer tempo, a pedido do interessado, em razão de alteração de algum dos benefícios.

§ 4º As restrições previstas neste artigo não serão aplicadas se o direito aos benefícios houver sido adquirido antes da data de entrada em vigor desta lei.

Art. 6º Revogam-se as disposições em contrário, em especial os arts. 14-A, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 33 os §§ 1º e 2º do art. 44, § 3º do art. 45; art. 50, inciso II do parágrafo único do art. 55, todos estes pertencentes a Lei Municipal nº 1.656, de 20 de abril de 2005.





ESTADO DE MATO GROSSO

Prefeitura Municipal de Juara

Art. 7º Fica o PREV-JUARA autorizado celebrar acordo que vise à execução de programas de trabalho, atividades sistêmicas e operacionais de interesse recíproco da Administração Pública Municipal, em regime de mútua cooperação, devendo respeitar, no que couber, as disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e das demais normas que regulem a situação específica objeto.

Parágrafo único. As disposições contidas no *caput* dizem a operacionalização dos benefícios temporários do auxílio doença, salário família, auxílio reclusão e o salário-maternidade, por meio de termo de cooperação técnica.

Art. 8º Esta Lei entrará em vigor:

I - no primeiro dia a partir do primeiro dia do mês subsequente aos 90 (noventa) dias da data de publicação desta Lei Municipal, quanto à alteração nos incisos I a IV do art. 44 da Lei Municipal n. 1.656, de 20 de abril de 2005;

II - nos demais casos, na data de sua publicação.

Parágrafo Único. Fica mantido até o prazo de que trata inciso I deste artigo a exigência das alíquotas contribuição tanto patronal mensal do Município, incluídas suas autarquias e fundações, quanto a descontada dos segurados nos moldes vigentes anteriormente.

Art. 9º Esta Lei Municipal entra em vigor na data de sua publicação revogadas as disposições em contrário, respeitado o disposto no artigo anterior.

Juara-MT, 29 de abril de 2019.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Carlos Amadeu Sirena".

Carlos Amadeu Sirena
Prefeito Municipal

18

ANO DE AMORTIZAÇÃO	ALÍQUOTA
2020	5,36%
2021	5,99%
2022	6,63%
2023	7,26%
2024	7,89%
2025	8,53%
2026	9,16%
2027	9,79%
2028	10,43%
2029	11,06%
2030	11,69%
2031	12,33%
2032	12,96%
2033	13,59%
2034	14,23%
2035	14,86%
2036	15,49%
2037	16,13%
2038	16,76%
2039	17,39%
2040	18,03%
2041	18,66%
2042	19,29%
2043	19,93%

ESCALONAMENTO DO DEFICIT ATUARIAL

ANEXO I

Prefeitura Municipal de Juara

ESTADO DE MATO GROSSO



PREFEITURA MUNICIPAL DE JUARA

Fundo Municipal de Previdência Social do Município de Juara
PREV-JUARA

RELATÓRIO TÉCNICO SOBRE OS
RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

Março de 2020

SUMÁRIO

1 – INTRODUÇÃO	01
2 – PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO PLANO	02
3 – BASE ATUARIAL UTILIZADA	04
4 – DISTRIBUIÇÕES DA MASSA DE SERVIDORES EM ATIVIDADE	15
5 – DISTRIBUIÇÕES DA MASSA DE SERVIDORES INATIVOS	21
6 – DISTRIBUIÇÕES DA MASSA DE SERVIDORES DEMITIDOS	22
7 – RESULTADOS OBTIDOS	23
8 – DESTAQUES	27
9 – ANÁLISE DE SENSIBILIDADE	39
10 – EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL (EFA)	43
11 – COMPLEMENTO DO DRAA	46
12 – PARECER ATUARIAL	50
ANEXO: PROJEÇÃO ATUARIAL	



1 – INTRODUÇÃO

Quando um Plano de Benefícios de ordem previdenciária é implantado existe uma série de controles que precisam ser feitos com o objetivo de dar consistência e equilíbrio à sua continuidade.

Um dos controles necessários, obrigatório por lei, é o acompanhamento de ordem técnico atuarial, cujo objetivo fundamental é averiguar se o cenário em que o Plano foi elaborado se mantém coerente com o que efetivamente ocorreu no período considerado. Através da experiência verificada, ano a ano, e das consequentes constatações tomar-se-ão as devidas providências para acertar quaisquer desvios de percurso ocorrido neste Plano. A tal controle técnico atuarial dá-se o nome de Avaliação Atuarial.

O Regime Próprio de Previdência instituído em Juara, como em todo e qualquer Plano de natureza previdenciária, necessita que seus dirigentes e responsáveis acompanhem constantemente sua evolução, através da Avaliação Atuarial, para que atenda os fins pretendidos e fique sob seu controle.

Outrossim, a realização do controle técnico atuarial após a edição da Lei nº 9.717/98 (“*in*” art. 1º, inciso I e IV), como já dito, tornou-se obrigatório, de modo que o Regime Próprio de Previdência Social possa garantir diretamente a totalidade dos riscos cobertos pelo Plano de Benefícios, preservando-lhe o equilíbrio atuarial, sem a necessidade de resseguro por parte do Tesouro Municipal.

O objetivo deste relatório é documentar toda a análise que foi feita acerca do levantamento cadastral dos servidores públicos municipais de Juara. Nas próximas páginas apresentaremos as principais características do Plano e a Base Atuarial utilizada na determinação de seus Custos. Para tanto são apresentadas observações sobre a distribuição da “*Massa de Servidores*”, os resultados obtidos com a Avaliação Atuarial, com destaque para alguns itens relativos aos dados fornecidos como Estatísticas, Características do Plano, Base Atuarial, etc. e o Parecer Atuarial Conclusivo.

2 – PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO PLANO

O estudo realizado tem por suporte legal, para composição de suas características, as Emendas Constitucionais nº 20/98 e nº 41/2003, a Lei nº 9.717/98 e a Portaria nº 464/2018.

2.1 Elenco de Benefícios (aqueles previstos na Lei que cria o Regime Próprio deste Município)

- ✓ Aposentadoria por Idade, Especial e Tempo de Contribuição (AId, AE¹ e ATC²)
- ✓ Aposentadoria Compulsória (AC)
- ✓ Aposentadoria por Invalidez Permanente (AInv)
- ✓ Pensão por Morte (PM)
- ✓ Abono Anual (13º Benefício)³

2.2 Elegibilidades

2.2.1. Elegibilidades adotadas para as Regras Permanentes

Elegibilidade H/M	Benefícios					
	Aid	ATC	AE	AC	AInv	PM
Idade (anos)	65/60	60/55	55/50	75	N/A	N/A
Tempo de Serviço	N/A	35/30	30/25	N/A	N/A	N/A
Tempo de S. Público	10	10	10	N/A	N/A	N/A
Tempo no Cargo	5	5	5	N/A	N/A	N/A

N/A = Não Aplicado

2.2.2. Elegibilidades adotadas para as Regras de Transição

As emendas constitucionais de números 20 e 41 determinam condições diferentes, para os servidores que estejam em certas condições de entrada no serviço público, alterando as elegibilidades acima e ou criando regras de transição, que foram previstas neste estudo atuarial de acordo com a admissão de cada servidor.

¹ Trataremos a título de nomenclatura como Aposentadoria Especial àquela concedida à “massa de servidores” do magistério. Sabe-se que a prestação concedida aos servidores desta categoria não é especial, posto que constitucionalmente encontra-se elencada dentre a voluntária Aposentadoria por Tempo de Contribuição. Todavia, dadas as peculiaridades da “massa” para diferenciá-la, assim a caracterizaremos. Anote-se que a verdadeira Aposentadoria Especial está descrita no art. 40, § 4º da Constituição da República.

² Nomenclatura utilizada após a edição da Emenda Constitucional nº. 20/98, até então se denominava Aposentadoria por Tempo de Serviço.

³ O Abono Anual corresponde a uma décima-terceira parcela de proventos, paga proporcionalmente aos meses que o servidor inativo recebeu-os e terá por base o valor da prestação previdenciária referente ao mês de dezembro de cada ano.

2 – PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO PLANO

2.3 Nível de Benefício

2.3.1. O valor do benefício de aposentadoria poderá ser igual à última remuneração⁴ recebida pelo servidor em seu cargo efetivo, com as devidas atualizações até a data da publicação do ato de concessão, para aqueles que vierem a se aposentar com fundamento em regras que permitam a integralidade dos proventos e a aplicação do princípio da isonomia.

2.3.2. O valor do benefício de aposentadoria poderá ser apurado com base na média simples das remunerações, correspondente a 80% (oitenta por cento) dentre os maiores valores corrigidos, sendo observadas as remunerações do período contributivo desde a competência julho de 1994 ou desde o início da contribuição, se posterior àquela competência, e posteriormente será estabelecida a proporcionalidade nas aposentadorias compulsórias, por idade e por invalidez (conforme o caso disposto em lei) para aqueles que vierem a se aposentar com fundamento nas regras permanentes, observada a EC 41/2003.

2.3.3. O valor do benefício de Pensão por Morte, concedido aos dependentes do servidor inativo será o da totalidade dos proventos percebidos por este, até o limite máximo estabelecido para os benefícios do RGPS - Regime Geral de Previdência Social (Teto), acrescido de setenta por cento da parcela excedente a este limite, observada a EC 41/2003.

2.3.4. O valor do benefício de Pensão por Morte, concedido aos dependentes do servidor que se encontrava em atividade na data do seu falecimento, será a totalidade da remuneração no cargo efetivo em que se deu o falecimento, até o limite máximo estabelecido para os benefícios do regime geral de previdência social, acrescido de setenta por cento da parcela excedente a este limite, observado a EC 41/2003.

2.3.5. Os proventos de aposentadoria e pensão serão revistos de duas formas: a) sempre que se modificar a remuneração dos servidores em atividade, para aqueles que se aposentaram com fundamento em regras que permitem a integralidade dos proventos e a aplicação do princípio da isonomia (com Paridade) e; b) conforme divulgação do RGPS, garantindo a manutenção do valor real do benefício, para aqueles benefícios concedidos com fundamento nas regras permanentes, como disposto na EC 41/2003 (sem Paridade).

2.4 Contribuições ao Plano (13 vezes ao ano)

Todos os servidores elencados na lei de instituição do Regime Próprio de Previdência Social serão compulsoriamente filiados e consequentemente inscritos neste. Tais servidores contribuirão ao Plano com um percentual da remuneração mensal, incluída a Gratificação Natalina (décimo-terceiro)⁵. A base sobre qual incide este percentual chamar-se-á de remuneração-de-contribuição.

O Município, incluídas suas autarquias e fundações, quando existirem, também contribuirão com um percentual sobre a folha de remuneração envolvida, conforme previsto em lei, e assumirão integralmente a diferença entre o total do Custo do Plano apurado pelo Atuário e a parte do servidor.

⁴ A remuneração representa a soma do vencimento base do servidor com os adicionais de caráter individual e as demais vantagens incorporáveis na forma da Lei. Anote-se que após a Emenda Constitucional n. 20/98 apenas cabe a agregação de vantagens de caráter não transitório.

⁵ Denomina-se Gratificação Natalina a décima-terceira parcela de remuneração recebida pelos servidores ativos e Abono Anual a décima-terceira parcela de proventos recebida pelos servidores inativos.

3 – BASE ATUARIAL UTILIZADA

A Base Atuarial é o conjunto de ferramentas utilizadas para determinarmos o Custo de um Plano de Benefícios. Podemos dizer que a Base Atuarial divide-se em dois componentes:

- Hipóteses Atuariais
- Método Atuarial de Custo

Para entendermos o funcionamento destes componentes, vejamos o que significa:

3.1 Processo Atuarial

Durante a “vida” de um Plano de Benefícios o valor total a ser pago pelo Instituto, a título de aposentadorias e pensões, a todos os servidores (e seus dependentes) do Município, incluídas suas Autarquias e Fundações quando existirem, deverá ser coberto pelas contribuições feitas ao Plano, acrescido do retorno de investimentos. O valor total dos benefícios depende diretamente de três fatores:

- **Nível de Benefício do Plano**

É o valor que se pagará ao servidor quando concedida sua aposentadoria, sendo determinado pela Lei que rege o Regime Próprio de Previdência Social.

Como tais valores estão ligados a remuneração do servidor, na data da aposentadoria, é necessário que se façam projeções sobre o comportamento da evolução remuneratória e sobre o nível de inflação no futuro.

- **Quantidade de Pessoas Elegíveis ao Benefício**

Corresponde a quem o provento será pago. Depende da indicação das elegibilidades, ou seja, de quando o servidor ou seus dependentes passam a ter direito a requerer o benefício.

Para conhecermos este número, é necessário, além das elegibilidades, que se façam projeções sobre os seguintes eventos:

- a mortalidade dos servidores em atividade;
- a possibilidade de um Servidor, estando em plena atividade, tornar-se inválido;
- a mortalidade dos inválidos.

3 – BASE ATUARIAL UTILIZADA

3.1 Processo Atuarial (cont.)

- **Duração dos Pagamentos dos Benefícios**

Geralmente os benefícios são pagos enquanto o servidor está vivo e, por isto, precisamos fazer projeções sobre sua expectativa de vida, levando-se em conta o tipo de benefício pago e a idade a partir da qual tal benefício é concedido.

Portanto, podemos ver que o processo atuarial requer que o Atuário faça hipóteses sobre:

- Comportamento das remunerações no futuro;
- Nível de inflação nos anos futuros;
- Taxas de mortalidade;
- Taxas de invalidez;
- Taxas de rotatividade;
- Taxas de retorno de investimentos (a longo prazo).

Com base na fixação destas variáveis, o Atuário poderá definir as contribuições futuras necessárias para fazer frente aos compromissos. Para tanto, é selecionado um Método Atuarial de Custo que é simplesmente uma técnica orçamentária, que estabelece a forma pela qual o Custo do Plano (que é o valor de todos os pagamentos de benefícios) deverá ser amortizado.

O método atuarial selecionado estabelece o **Custo Mensal** do Plano, ou seja, apura o valor necessário de contribuição, que se for paga desde a data do ingresso do Servidor no Município até a data de sua aposentadoria, será suficiente para garantir o pagamento do benefício assegurado pelo Plano.

O benefício de Pensão por Morte é pago vitaliciamente.

3 – BASE ATUARIAL UTILIZADA

3.1 Processo Atuarial (cont.)

Ao acúmulo teórico de todos os **Custos Mensais** passados, ou seja, anteriores à data da Avaliação Atuarial, chamamos de **Responsabilidade Atuarial**. Este valor seria sempre igual ao valor apresentado pelo fundo financeiro do Regime Próprio de Previdência Social, caso não ocorresse, durante a “*vida*” do Plano, um dos seguintes fatos:

- As contribuições relativas ao tempo de serviço anterior à data de implantação do Plano podem não ter sido devidamente recolhidas;
- O Plano pode ter sofrido alterações;
- A realidade do Plano, verificada no período considerado, no que diz respeito à taxa de crescimento salarial, taxa de retorno de investimentos, mortalidade, etc., pode ser diferente das hipóteses elaboradas inicialmente para a Avaliação Atuarial.

No caso de haver excesso de Responsabilidade Atuarial sobre o valor do fundo financeiro garantidor dos benefícios, teremos uma Reserva a Amortizar, podendo ser amortizada em um prazo de até 35 (trinta e cinco) anos. Às contribuições, que amortizarão esta reserva, dá-se o nome de **Custo Suplementar ou Especial** que, somadas às contribuições normais, fornecerão o valor do **Custo Total** para o ano.

Agora que sabemos qual o significado do Processo Atuarial, vejamos quais são as hipóteses atuariais necessárias à avaliação do Plano e quais os seus significados.

3.2 Hipóteses Atuariais

As hipóteses atuariais são estimativas de um conjunto de eventos que afetam diretamente o Custo do Plano para o ano e estão divididas em três conjuntos:

- **Econômicas**
 - ✓ Retorno de investimentos;
 - ✓ Crescimento remuneratório;
 - ✓ Reajustes de benefícios e de remunerações.

3 – BASE ATUARIAL UTILIZADA

3.2 Hipóteses Atuariais (cont.)

- **Biométricas**

- ✓ Mortalidade de ativos;
- ✓ Mortalidade de inativos;
- ✓ Entrada em invalidez;
- ✓ Mortalidade de inválidos;

- **Outras Hipóteses**

- ✓ Estado civil na data de aposentadoria;
- ✓ Diferença de idade entre servidor e seu cônjuge/companheiro;
- ✓ Composição Familiar;
- ✓ Tempo de contribuição na data de aposentadoria; etc.

3.2.1 Hipóteses Econômicas

São as mais importantes. Geralmente, variações nestas hipóteses implicam em variações no Custo do Plano para o ano seguinte em escala maior que os outros conjuntos de hipóteses.

Para termos nossas hipóteses formuladas, precisamos pensar nas seguintes variáveis:

- Inflação a longo prazo;
- Taxa pura de juros;
- Elemento de risco nas aplicações;
- Aumento remuneratório por produtividade;
- Aumento remuneratório por mérito, promoção ou tempo de serviço.

3 – BASE ATUARIAL UTILIZADA

3.2 Hipóteses Atuariais (cont.)

3.2.1 Hipóteses Econômicas (cont.)

Estes componentes impactam da seguinte forma em cada uma de nossas hipóteses:

Hipótese	Componente de Impacto
Retorno de investimentos	Inflação + taxa pura de juros + elemento de risco nas aplicações
Crescimento remuneratório	Inflação + aumento por mérito/promoção/ TS + aumento por produtividade
Reajuste de benefícios	Inflação + defasagem entre inflação e correção de benefícios

A seguir apresentamos o significado de cada um destes componentes.

3.2.1.1 Taxa de Retorno de Investimentos

- **Inflação (+)**

Representa a perda do poder aquisitivo da moeda. A longo prazo, é presumível que um investidor tenha um retorno acima do nível de inflação.

- **Taxa Pura de Juros (+)**

É a taxa de retorno teoricamente disponível a investimentos de curto prazo na ausência de inflação e risco. Estudos realizados em países com economia estabilizada mostram que esta taxa é pequena, variando entre 0% e 1%.

- **Elemento de Risco (+)**

É a taxa extra de retorno disponível para compensar o investidor pela falta de liquidez, pelo prazo de duração do investimento, pela estabilidade da companhia da qual são compradas ações, pelos riscos extras associados com economias em desenvolvimento, etc. No caso do Brasil, esta taxa pode variar entre 2,5% e 5,0%.

3 – BASE ATUARIAL UTILIZADA

3.2 Hipóteses Atuariais (cont.)

3.2.1 Hipóteses Econômicas (cont.)

3.2.1.2 Taxa de Crescimento Remuneratória

- **Inflação (+)**

Representa a perda do poder aquisitivo da moeda.

- **Aumento de Produtividade**

O aumento concedido às remunerações, em caráter geral, caso não houvesse inflação. A longo prazo esta taxa deverá ficar entre 1% e 2%.

- **Aumento por Mérito/Promoção/Tempo de Serviço**

É função do tipo de empregado e da política remuneratória do Município. Uma taxa entre 0,0% e 2,5% é uma suposição razoável.

3.2.1.3 Taxa de Reajuste de Benefícios

- **Inflação (+)**

Representa a perda do poder aquisitivo da moeda.

- **Defasagem entre Inflação e Correção de Benefícios**

Reflete o grau com que os benefícios são corrigidos, abaixo do nível inflacionário. Embora, em outros países, seja rara a prática de taxas para compensar defasagens, que podem variar entre -5% e 0%, no Brasil esta prática existe.

Por este motivo, consideramos em nossas avaliações que esta defasagem seja nula, ou seja, que os benefícios concedidos serão corrigidos de forma a manter seu poder de compra.

3 – BASE ATUARIAL UTILIZADA

3.2 Hipóteses Atuariais (cont.)

3.2.1 Hipóteses Econômicas (cont.)

Com base nestas explicações, apresentamos abaixo o quadro com as variáveis econômicas utilizadas em nossa avaliação atuarial. Convém lembrar que:

- As hipóteses são para longo prazo, não devendo ser comparadas com resultados de um ano para o outro.
- A inflação é uma hipótese comum a todas as demais e, por este motivo, podemos extraí-la deste modelo e trabalhar com taxas reais (aquele acima da inflação).

Variável de Impacto	Faixa de Variação	Nossa Hipótese
Taxa Pura de Juros	0,0% a 1,0%	1,0%
Elemento de Risco	2,5% a 5,0%	4,86%
Aumento por Produtividade	1,0% a 2,0%	0,0%
Aumento por Mérito/Promoção/TS	0,0% a 2,5%	1,0%
Defasagem entre Inflação e Benefícios	-5,0% a 0,0%	0,0%

Obs.: Existem Servidores que possuem ganhos por produtividade, mas não representam parte significativa da folha salarial que justifique alterarmos a nossa hipótese (zero). Como os salários avaliados constam dessas verbas, os resultados da avaliação atuarial refletem os valores. Caso o RPPS, em conjunto com o Ente, entenda que esta variável pode afetar as projeções das aposentadorias, devemos elaborar estudo para justificar uma mudança na base técnica. O impacto pode ser observado em estudo de sensibilidade.

Portanto, nossas Hipóteses Econômicas Utilizadas são:

Hipótese	Variável de Impacto	Nossa Hipótese
Retorno de Investimentos	Inflação + taxa pura de juros + elemento de risco nas aplicações	Inflação + 5,86%
Crescimento Remuneratório (em média)	Inflação + aumento por mérito/TS/ promoção + aumento por produtividade	Inflação + 1,0%
Reajuste de Benefícios	Inflação + defasagem entre inflação e correção de benefícios	Inflação + 0,0%

Obs. 1: utilizamos a taxa de 1,00% ao ano para projetar a remuneração dos servidores durante sua carreira.

Obs. 2: Apesar do quadro acima informar que a hipótese utilizada para taxa de crescimento real de benefício é 0,00% a.a., consideramos a taxa real de 0,50% a.a. para os benefícios concedidos pagos pelo valor do salário mínimo, pois é uma variável com forte exposição política e tem sido remunerada acima da inflação ultimamente.

Obs. 3: Para os benefícios concedidos, cujo beneficiário tenha direito à Paridade, utilizamos a hipótese de crescimento de 0,00% a.a. (zero) para definir o valor dos compromissos futuros, pois existe a expectativa de aumentos apenas pela reposição inflacionária para os servidores em atividade.

3 – BASE ATUARIAL UTILIZADA

3.2 Hipóteses Atuariais (cont.)

3.2.1 Hipóteses Econômicas (cont.)

Além destas hipóteses, fizemos as seguintes:

- **Nível de inflação a longo prazo**

Utilizamos esta hipótese para estimar o valor real da remuneração na aposentadoria. Nossa hipótese é de 2,00% a.a. em observação do art. 31 da Portaria 464, mas aplicando a taxa do exercício.

- **Frequência de Reajustes Remuneratórios ao ano**

Convém observar que as hipóteses econômicas, principalmente a que diz respeito ao crescimento remuneratório, devem ser acompanhadas com o objetivo de podermos ajustá-las à realidade, caso esta se mostre diferente, de forma significativa, das hipóteses formuladas inicialmente. A frequência de reajuste remuneratório utilizado para o ano corrente é de uma vez.

- **Fator de Capacidade**

Considerando-se a inflação de 2,00% ao ano e a frequência de reajustes anual, temos um fator de capacidade dos salários e dos benefícios em 99,10%.

3.2.2 Hipóteses Biométricas

São as hipóteses relacionadas aos eventos de morte, invalidez e mortalidade de inválidos, que proporcionam impacto sobre a determinação do Custo do Plano, embora em um grau bem menor do que aquele causado pelas hipóteses econômicas. As tábuas utilizadas são as seguintes:

- IBGE-2017 para Mortalidade de Servidores em atividade e em inatividade
- Álvaro Vindas para Entrada de Servidores em Invalidez
- IBGE-2017 para Mortalidade de Servidores Inválidos
- IBGE-2017 para Mortalidade de Servidores em atividade, para fins de avaliação do benefício de Pensão por Morte.

Observação: as tábuas de mortalidade observam o sexo do segurado.

3 – BASE ATUARIAL UTILIZADA

3.2 Hipóteses Atuariais (cont.)

3.2.2 Hipóteses Biométricas (cont.)

- IBGE-2017 é uma tábua que reflete a possibilidade de um servidor falecer. A utilização desta tábua é permitida pela legislação vigente e tem refletido satisfatoriamente o comportamento desta variável.
- Álvaro Vindas é uma tábua que reflete a possibilidade de um servidor tornar-se inválido no decorrer dos anos, desde que esteja em plena atividade no momento da avaliação.
- Tábua de Rotatividade visa a refletir a possibilidade de um servidor sair do plano, antes de se aposentar. Contudo, esta tábua não foi utilizada.
- Novos Entrados e Morbidez não utilizadas de forma a gerar custos.

3.2.3 Outras Hipóteses

Demais hipóteses que precisamos fazer para completar o modelo atuarial:

- **Estado Civil na data da Aposentadoria**
Utilizamos a hipótese de que 95% dos Servidores estarão casados na data de aposentadoria. Portanto, haverá continuidade de renda (Pensão) após o falecimento do Servidor, mas apenas para informação incompleta quanto a seu estado civil.
- **Diferença de Idade e Composição Familiar**
Caso haja informação de que o Servidor tenha estado civil diferente de solteiro, tanto enquanto em atividade como na condição de aposentado, e não seja observada uma data de nascimento de seu suposto cônjuge, consideramos que haverá uma continuidade de pensão e que a idade do cônjuge é 3 (três) anos de diferença para o servidor (**verificada em populações semelhantes**), sendo que os homens são sempre mais velhos.
- **Tempo de Contribuição**
Para fixarmos a idade de aposentadoria do servidor, dentre as regras possíveis, partimos da suposição de que o mesmo será elegível a um benefício de aposentadoria que proporcionar a menor idade, ou seja, uma aposentadoria na primeira oportunidade de elegibilidade.

A informação sobre o Tempo de Contribuição anterior à admissão no Ente, quando não inserida no banco de dados, é considerada como se o Servidor tenha iniciado suas contribuições aos 25 anos de idade, mas apenas se esta informação não constar de toda a massa, pois supõe-se que o vínculo com o Ente possa ser o primeiro na vida previdenciária do Servidor.

3 – BASE ATUARIAL UTILIZADA

3.3 Regimes Financeiros

3.3.1 Aposentadorias por Tempo de Contribuição e por Idade

Capitalização pelo método Crédito Unitário Projetado.

3.3.2 Aposentadoria por Invalidez e Pensão por Morte

Repartição de Capitais de Cobertura.

Observação:

Utilizamos o Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura para os benefícios de Aposentadoria por Invalidez e Pensão por Morte em razão de, durante o período em que o servidor encontra-se em atividade, as probabilidades de entrada em invalidez e de morte serem muito pequenas, não sendo necessária, em nossa opinião, a constituição de Reservas Matemáticas. Nossa expectativa é de que, ao longo dos anos futuros, a taxa de custo permaneça com pouca variação, desde que as distribuições dos servidores, por idade e por salário, permaneçam, também, com pouca variação.

3.4 Método Atuarial de Custo

Uma vez que já conhecemos o desenho do Plano e, também, o cenário econômico financeiro em que este evoluirá, devemos determinar a forma de pagamento, ou seja, o financiamento do Plano. Para tanto, vejamos o que significa:

- **Custo de um Plano**

O Custo de um Plano é equivalente ao valor total de benefícios que serão pagos por ele durante toda sua “vida”. Portanto, podemos ver que o Custo de um Plano depende única e exclusivamente dos seguintes fatores:

- ✓ Nível de benefício a ser concedido;
- ✓ Elegibilidade de cada benefício;
- ✓ Características da massa dos Servidores do Município.

Com base nestas informações podemos afirmar que Método Atuarial de Custo é, simplesmente, uma técnica orçamentária, cujo objetivo é determinar a forma de financiamento do Custo do Plano.

3 – BASE ATUARIAL UTILIZADA

3.4 Método Atuarial de Custo (cont.)

- **Custo Mensal**

Corresponde à amortização mensal do Custo do Plano, necessário para fazer frente aos pagamentos de todos os seus benefícios futuros.

- **Responsabilidade Atuarial**

Acúmulo teórico de todos os Custos Mensais relativos aos anos anteriores à data da Avaliação Atuarial.

A Responsabilidade Atuarial divide-se em:

- **Riscos Expirados**

- ✓ Benefícios Concedidos – Capitalização e Repartição de Capitais de Cobertura

Relativos aos servidores que já estão em gozo de alguns benefícios pagos de forma vitalícia (aposentadorias).

- ✓ Benefícios a Conceder – Capitalização

Relativos aos servidores que já são elegíveis a um benefício de aposentadoria, mas ainda não o requereram.

- **Riscos Não Expirados**

- ✓ Benefícios a Conceder – Capitalização

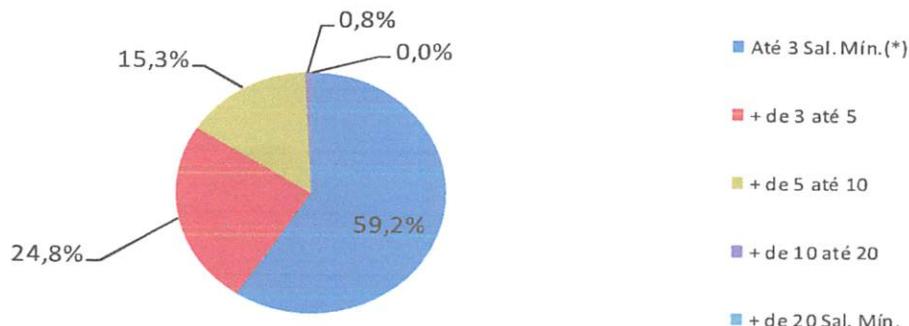
Relativos aos servidores que ainda não preencheram todas as elegibilidades para um benefício de aposentadoria.

4 – DISTRIBUIÇÃO DA MASSA DE SERVIDORES EM ATIVIDADE

Observação: Os dados estão posicionados em 30/09/2019.

Distribuição por Faixa Remuneratória

Faixa de Salário	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média (R\$)	Idade Média	Tempo de Casa Médio
Até 3 Sal. Mín. (*)	516	59,2%	1.960	43,9	11,1
+ de 3 até 5	216	24,8%	3.950	44,3	12,6
+ de 5 até 10	133	15,3%	6.099	46,7	16,3
+ de 10 até 20	7	0,8%	14.108	57,9	14,5
+ de 20 Sal. Mín.	-	-	-	-	-
Geral	872	100,0 %	3.182	44,6	12,3



(*) Salário Mínimo de R\$ 998,00.

O custo é diretamente proporcional ao salário, pois o benefício de aposentadoria, bem como as demais formas de recebimento de benefícios, depende do valor da remuneração que o Servidor recebe mensalmente. Quanto maior o número de vantagens pecuniárias incorporadas à remuneração do servidor em atividade, mais elevado será o custo previdenciário. Observamos que, quanto mais próxima a aposentadoria, maior o impacto sobre o custo, pois não haverá prazo para constituição das reservas necessárias, pois a forma de cálculo do benefício é determinada por lei e é concedido independentemente se houve a acumulação dos recursos necessários.

4 – DISTRIBUIÇÃO DA MASSA DE SERVIDORES EM ATIVIDADE

Observação: Os dados estão posicionados em 30/09/2019.

Distribuição por Faixa Etária

Faixa Etária	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média (R\$)	Idade Média	Tempo Médio no Ente
Até 30 anos	62	7,1%	2.491	27,6	5,0
+ de 30 até 40	264	30,3%	2.883	35,5	8,5
+ de 40 até 50	283	32,5%	3.357	45,1	13,6
+ de 50 até 60	193	22,1%	3.369	54,6	16,0
+ de 60 anos	70	8,0%	3.697	63,7	17,9
Geral	872	100,0 %	3.182	44,6	12,3



A idade do Servidor reflete no custo de três formas:

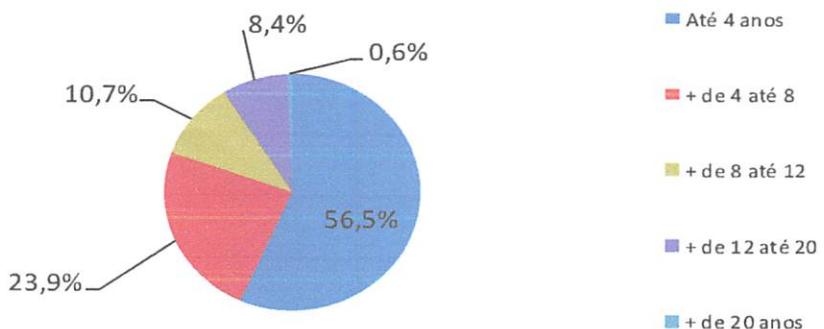
- Idade de entrada no sistema previdenciário: quanto mais cedo se inicia as contribuições para um sistema de previdência social, mais cedo se dará a aposentadoria. O impacto no custo se dará em função do prazo que falta para a aposentadoria programada, ou seja, quanto menos tempo para aposentadoria, maior o custo, pois a amortização do passivo atuarial deve ser realizada dentro deste período.
- Idade programada para a aposentadoria: quanto menor a idade de aposentadoria, maior será a expectativa de vida do Servidor e maior será o custo.
- Idade atual: quanto maior a idade, maior a probabilidade de morte e invalidez, impactando nos custos dos benefícios de Pensão por Morte e Aposentadoria por Invalidez.

4 – DISTRIBUIÇÃO DA MASSA DE SERVIDORES EM ATIVIDADE

Observação: Os dados estão posicionados em 30/09/2019.

Distribuição por Tempo de Contribuição a outros Regimes de Previdência Social

Tempo de Contribuição	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média (R\$)	Idade Média	Tempo de Contribuição Médio
Até 4 anos	493	56,5%	2.813	40,0	0,8
+ de 4 até 8	208	23,9%	3.316	48,2	5,5
+ de 8 até 12	93	10,7%	3.561	51,3	9,8
+ de 12 até 20	73	8,4%	4.423	55,0	15,1
+ de 20 anos	5	0,6%	8.865	64,0	21,6
Geral	872	100,0 %	3.182	44,6	4,2



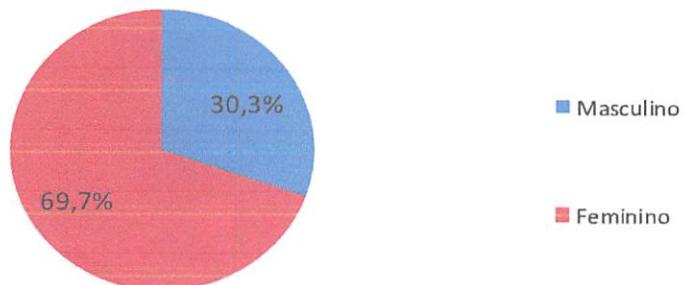
Esta variável está diretamente ligada a Idade, pois define a idade exata em que cada Servidor iniciou suas contribuições ao sistema previdenciário.

4 – DISTRIBUIÇÃO DA MASSA DE SERVIDORES EM ATIVIDADE

Observação: Os dados estão posicionados em 30/09/2019.

Distribuição por Sexo

Sexo	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média (R\$)	Idade Média	Tempo Médio no Ente
Masculino	264	30,3%	3.404	47,5	13,9
Feminino	608	69,7%	3.086	43,3	11,6
Geral	872	100,0 %	3.182	44,6	12,3



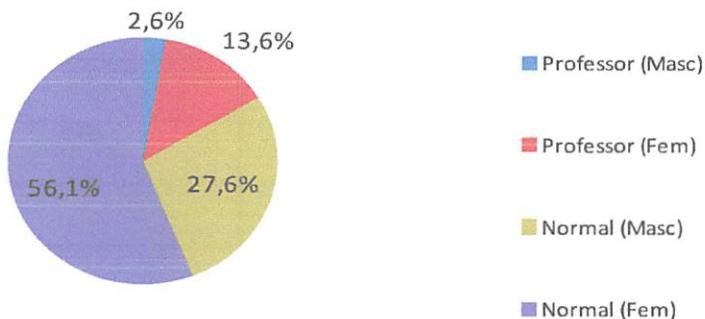
Esta variável impacta na definição da Idade de Aposentadoria, pois a legislação prevê regras, de cumprimento de tempo de contribuição e idade, diferenciadas para homens e mulheres. Como vimos, quanto menor a idade de aposentadoria maior o custo e, portanto, as mulheres possuem um peso maior no custo, mas não podemos afirmar que determinaram maior custo nesta avaliação, pois existem outras variáveis envolvidas, como o salário, que é determinante no nível total do custo.

4 – DISTRIBUIÇÃO DA MASSA DE SERVIDORES EM ATIVIDADE

Observação: Os dados estão posicionados em 30/09/2019.

Distribuição por Tipo de Atividade

Atividade e Sexo	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média (R\$)	Idade Média	Idade Média Aposentadoria
Professor (Masc)	23	2,6%	4.667	46,5	61,0
Professor (Fem)	119	13,6%	4.367	45,1	57,5
Normal (Masc)	241	27,6%	3.283	47,5	66,4
Normal (Fem)	489	56,1%	2.774	42,8	61,1
Geral	872	100,0 %	3.182	44,6	62,0



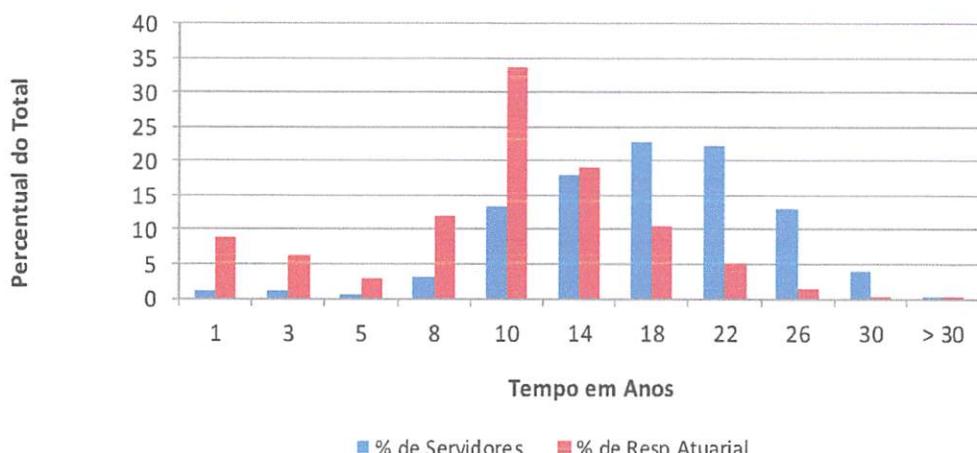
Esta variável impacta na definição da Idade de Aposentadoria, pois a legislação prevê regras, de cumprimento de tempo de contribuição e idade, diferenciadas para professores. Como vimos, quanto menor a idade de aposentadoria maior o custo e, portanto, os professores possuem um peso maior no custo, mas não podemos afirmar que determinaram maior custo nesta avaliação, pois existem outras variáveis envolvidas, como o salário, que é determinante no nível total do custo.

4 – DISTRIBUIÇÃO DA MASSA DE SERVIDORES EM ATIVIDADE

Observação: Os dados estão posicionados em 30/09/2019.

Distribuição da Responsabilidade Atuarial por Tempo para Aposentadoria a Conceder

Tempo para Aposentadoria	Número de Servidores	%	Médias			Responsabilidade Atuarial	%
			Salário	Idade	Tempo no Ente		
até 1	10	1,1%	6.522	59,4	21,0	8.572.733,62	8,9%
+ de 1 até 2	9	1,0%	5.217	58,5	22,0	6.066.286,90	6,3%
+ de 2 até 3	5	0,6%	4.585	58,3	21,5	2.718.773,45	2,8%
+ de 3 até 5	27	3,1%	4.463	55,5	21,3	11.477.818,57	11,9%
+ de 5 até 10	118	13,5%	4.361	54,2	20,5	32.560.962,53	33,7%
+ de 10 até 15	157	18,0%	3.224	50,2	16,5	18.453.297,29	19,1%
+ de 15 até 20	200	22,9%	2.872	44,8	11,2	10.167.239,71	10,5%
+ de 20 até 25	193	22,1%	2.733	39,5	8,2	4.961.445,79	5,1%
+ de 25 até 30	114	13,1%	2.686	33,7	5,4	1.442.012,80	1,5%
+ de 30 até 35	36	4,1%	2.395	31,8	4,7	221.052,89	0,2%
+ de 35	3	0,3%	1.412	24,5	4,3	8.219,49	0,0%
Total	872	100,0 %	3.182	44,6	12,3	96.649.843,04	100,0 %



Obs.: Estes valores já consideram as contribuições futuras dos servidores.

Como vimos, quanto menor a idade de aposentadoria maior o custo. O quadro acima mostra a evolução das futuras aposentadorias e o valor correspondente da Reserva Matemática. Note que, o ideal, as barras azuis devem, ou deveriam, estar sempre maiores que as vermelhas, em cada período, para que o custo do plano esteja melhor distribuído.

5 – DISTRIBUIÇÃO DA MASSA DE SERVIDORES INATIVOS

Observação: Os dados estão posicionados em 30/09/2019.

Distribuição por Tipo de Benefício Concedido

Tipo de Benefício	Número de Segurados	% de Segurados	Remuneração Média (R\$)	Idade Média	Tempo Médio em Benefício
Aposentadorias	80	52,6%	2.838	67,6	5,9
Ap. Por Invalidez	42	27,6%	1.983	62,7	9,5
Pensões	30	19,7%	1.568	51,8	6,8
Geral	152	100,0 %	2.351	63,1	7,1



No item Aposentadorias estão inclusas: Aposentadoria por Tempo de Contribuição, por Idade (incluindo professores) e Compulsória.

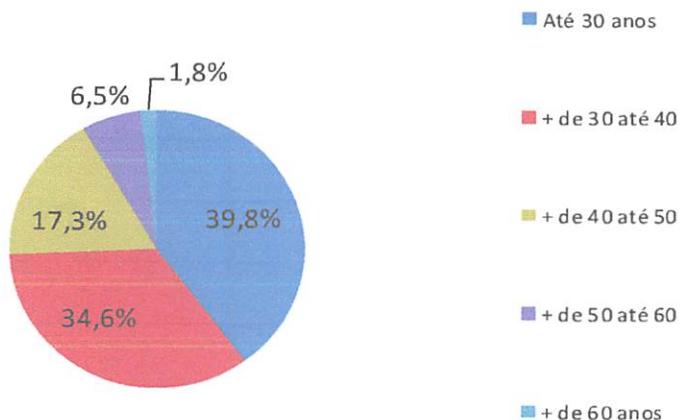
A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos é diretamente proporcional ao valor do benefício e, também, da expectativa de vida do beneficiário, ou seja, quanto maior o valor do benefício e mais jovem o beneficiário, maior será a reserva e maior o impacto sobre o custo total do plano. (devemos lembrar que a regra descrita é para os benefícios vitalícios)

6 – DISTRIBUIÇÃO DA MASSA DE SERVIDORES DEMITIDOS

Observação: Os dados estão posicionados em 30/09/2019.

Distribuição por Faixa Etária

Faixa Etária	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média (R\$)	Idade Média	Tempo de RPPS
Até 30 anos	152	39,8%	915	25,4	2,3
+ de 30 até 40	132	34,6%	1.835	34,1	4,0
+ de 40 até 50	66	17,3%	1.577	43,9	5,4
+ de 50 até 60	25	6,5%	1.467	53,9	5,6
+ de 60 anos	7	1,8%	1.158	63,2	5,1
Geral	382	100,0 %	1.388	34,2	3,7



Obs. 1: O parâmetro Idade foi calculado na data desta avaliação.

Obs. 2: O Tempo de RPPS é o período sob o qual o ex-servidor esteve vinculado ao Regime de Previdência Municipal.

7 – RESULTADOS OBTIDOS

A Folha de Remuneração dos Servidores em Atividade é de R\$ 2.774.735,35.

Responsabilidade Atuarial antes da Compensação Previdenciária

Resultados	Responsabilidade Atuarial (R\$)
Riscos Expirados (A)	58.667.582,09
- Benefícios Concedidos	56.364.927,77
- Benefícios a Conceder (1)	2.302.654,32
Riscos Não Expirados (B) (1)	94.347.188,72
Total da Responsabilidade (A + B)	153.014.770,81
<hr/>	
Ativo do Plano (AP)	76.329.170,24
Créditos a Receber (AP)	393.734,72
Déficit Atuarial (AP - A - B)	(76.291.865,85)
Reserva de Contingência	0,00
Reserva para ajustes do plano	0,00

(1) Totalizam a Reserva de Benefícios a Conceder (pág 20)

Os valores da Responsabilidade Atuarial consideram as contribuições futuras dos servidores.

Compensação Previdenciária e Custo Especial

Responsabilidade Atuarial	Valor em R\$	Custo Especial
Total (+)	153.014.770,81	5,36%
A Pagar (+)	2.193.769,95	N / A
A Receber referente aos Ativos (-)	20.662.983,05	N / A
A Receber referente aos Inativos (-)	1.366.951,77	N / A
Prefeitura	133.178.605,94	5,36%

* em percentagem da folha de remuneração dos servidores em atividade.

Obs. 1: A Compensação Previdenciária a receber é a estimativa relativa à parte da Responsabilidade Atuarial concernente ao período de trabalho em que o servidor esteve vinculado ao RGPS – Regime Geral de Previdência Social ou outros RPPS – Regimes Próprios de Previdência Social e durante o qual contribuiu visando o recebimento de um benefício previdenciário. Da mesma forma, a Compensação Previdenciária a pagar é relativa aos Servidores que contribuíram ao RPPS deste estudo e migraram para o RGPS ou outros RPPS.

Obs. 2: Portanto, ocorrendo as compensações temos que a Responsabilidade Atuarial do Município passa de R\$ 153.014.770,81 para R\$ 133.178.605,94. O Custo Especial não baixa devido ao escalonamento de alíquotas realizado para a amortização do déficit atuarial.

Obs. 3: A Compensação Previdenciária referente aos Benefícios Concedidos foi calculada na forma da Lei nº 9.796 de 05 de maio de 1999, estimada em função da média compensada entre os Servidores em Atividade, que possuem dados de todo o período de contribuição, e, com base no valor mensal remanescente dentre os benefícios concedidos, a Reserva Matemática foi reduzida proporcionalmente.

7 – RESULTADOS OBTIDOS

A Folha de Remuneração dos Servidores em Atividade é de R\$ 2.774.735,35.

Responsabilidade Atuarial após Compensação Previdenciária

Resultados	Responsabilidade Atuarial (R\$)
Riscos Expirados (A)	56.286.753,93
- Benefícios Concedidos	54.997.976,00
- Benefícios a Conceder *	1.288.777,93
Riscos Não Expirados (B) *	76.891.852,01
Total da Responsabilidade (A + B)	133.178.605,94
Ativo do Plano (AP)	76.329.170,24
Créditos a Receber (AP)	393.734,72
Déficit Atuarial (AP - A - B)	(56.455.700,98)
Reserva de Contingência	0,00
Reserva para ajustes do plano	0,00

* Totalizam a Reserva de Benefícios a Conceder

Os valores da Responsabilidade Atuarial consideram as contribuições futuras dos servidores.

Custo Mensal (em % da Folha Remuneratória dos Servidores em Atividade)

Benefício	Custo (% da Folha)	
	Sem Compensação	Com Compensação
Aposentadorias (AID, ATC e COM)	14,82%	14,82%
Aposentadorias por Invalidez	1,48%	1,48%
Pensão por Morte de Ativo	3,67%	3,67%
Pensão por Morte de Aposentado	1,98%	1,98%
Pensão por Morte Ap. por Invalidez	0,18%	0,18%
Auxílio Doença **	-	-
Salário Maternidade ***	-	-
Auxílio Reclusão **	-	-
Salário Família **	-	-
Taxa Administrativa	2,00%	2,00%
Sub Total - Custo Normal com Taxa Administrativa	24,13%	24,13%
Ajuste Alíquota ****	-	-
Total - Custo Normal com Taxa Administrativa	24,13%	24,13%
Custo Especial (Suplementar) ***	5,36%	5,36%
Custo Total	29,49%	29,49%

Plano de Custeio conforme Certificado do DRAA		
CAP - Regime de Capitalização	16,98%	
RCC - Regime de Capitais de Cobertura	5,15%	
RS - Regime de Repartição Simples		-

** Conforme previsto na EC 103 de 2019, estes benefícios não fazem parte do rol de obrigações do RPPS.

*** Não houve estimativa de compensação, não baixando o Custo Especial, pois o déficit está sendo amortizado em planos de alíquotas escalonadas e crescentes.

**** A alíquota mínima do Ente Federativo deve ser de 14% devido à paridade prevista na legislação específica (Art. 2º da Lei 9.717/98 e Art. 4º da Lei 10.886/2004) e na EC 103.

7 – RESULTADOS OBTIDOS

Colocamos abaixo a tabela com o plano de amortização vigente e o valor atual utilizado para composição do resultado demonstrado na próxima página.

Valor Atual das Contribuições Especiais Futuras	52.649.974,04
Folha Salarial Mensal na Data da Avaliação (Base de Cálculo)	2.774.735,35
Pagamentos das Contribuições	Postecipado
Taxa anual de desconto	5,86%

Tempo após Base	Alíquotas Vigentes	Base de Cálculo	Contribuições Anuais	Valor Atual
1	5,36%	36.432.275,15	1.952.769,95	1.844.672,16
2	5,90%	36.796.597,90	2.170.999,28	1.937.295,63
3	6,44%	37.164.563,88	2.393.397,91	2.017.526,46
4	6,98%	37.536.209,51	2.620.027,42	2.086.307,30
5	7,52%	37.911.571,61	2.850.950,19	2.144.520,39
6	8,06%	38.290.687,33	3.086.229,40	2.192.991,08
7	8,60%	38.673.594,20	3.325.929,10	2.232.491,22
8	9,15%	39.060.330,14	3.574.020,21	2.266.219,05
9	9,69%	39.450.933,44	3.822.795,45	2.289.781,56
10	10,23%	39.845.442,78	4.076.188,80	2.306.404,06
11	10,77%	40.243.897,20	4.334.267,73	2.316.674,13
12	11,31%	40.646.336,18	4.597.100,62	2.321.139,99
13	11,85%	41.052.799,54	4.864.756,75	2.320.312,95
14	12,39%	41.463.327,53	5.137.306,28	2.314.669,58
15	12,93%	41.877.960,81	5.414.820,33	2.304.653,85
16	13,47%	42.296.740,42	5.697.370,93	2.290.679,14
17	14,01%	42.719.707,82	5.985.031,07	2.273.130,06
18	14,55%	43.146.904,90	6.277.874,66	2.252.364,26
19	15,09%	43.578.373,95	6.575.976,63	2.228.714,08
20	15,63%	44.014.157,69	6.879.412,85	2.202.488,15
21	16,17%	44.454.299,27	7.188.260,19	2.173.972,80
22	16,71%	44.898.842,26	7.502.596,54	2.143.433,53
23	17,25%	45.347.830,68	7.822.500,79	2.111.116,27
24	17,80%	45.801.308,99	8.152.633,00	2.078.416,31
25	0,00%	46.259.322,08	0,00	0,00
26	0,00%	46.721.915,30	0,00	0,00
27	0,00%	47.189.134,45	0,00	0,00
28	0,00%	47.661.025,80	0,00	0,00
29	0,00%	48.137.636,05	0,00	0,00
30	0,00%	48.619.012,41	0,00	0,00
31	0,00%	49.105.202,54	0,00	0,00
32	0,00%	49.596.254,56	0,00	0,00
33	0,00%	50.092.217,11	0,00	0,00
34	0,00%	50.593.139,28	0,00	0,00
35	0,00%	0,00		

O plano de amortização mostrado acima foi definido em avaliação atuarial anterior, que criou alíquotas anuais a serem aplicadas sobre a base de cálculo futura. Sua aplicação gera as contribuições demonstradas a serem realizadas no futuro. O valor atual deve ser abatido dos compromissos calculados na avaliação atual de maneira a formar o resultado. A taxa de juros atuarial (5,86% a.a.) é correspondente a previsão ganhos reais, acima da inflação, para rentabilidade do patrimônio.

7 – RESULTADOS OBTIDOS

Colocamos abaixo a contabilização das Reservas Matemáticas.

1.0.0.0.00.00	ATIVO	76.722.904,96
1.1.1.1.1.06.01	Bancos Conta Movimento – RPPS (+)	106.900,49
1.1.4.0.0.00.00	Investimentos e Aplicações Temporárias a Curto Prazo (+)	0,00
1.2.1.1.1.01.71	Créditos a Longo Prazo (+) (parcelamento)	393.734,72
1.2.2.3.0.00.00	Investimentos do RPPS de Longo Prazo (+)	76.222.269,75
1.1.2.1.1.71.00	Créditos a Curto Prazo (+) (parcelamento)	0,00
1.2.3.0.0.00.00	Imobilizado (+)	0,00
2.2.7.2.0.00.00	PROVISÃO MATEMÁTICA PREVIDENCIÁRIA A LONGO PRAZO	80.528.631,90
2.2.7.2.1.03.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	54.997.976,00
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios Concedidos do Plano Previdenciário (+)	56.781.382,98
2.2.7.2.1.03.02	Contribuições do Ente para o Plano Previdenciário do RPPS (-)	0,00
2.2.7.2.1.03.03	Contribuições do Aposentado para o Plano Previdenciário do RPPS (-)	-353.039,72
2.2.7.2.1.03.04	Contribuições do Pensionista para o Plano Previdenciário do RPPS (-)	-63.415,49
2.2.7.2.1.03.05	Compensação Previdenciária do Plano Previdenciário do RPPS (-)	-1.366.951,77
2.2.7.2.1.04.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS A CONCEDER	78.180.629,94
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder do Plano Previdenciário (+)	163.517.965,28
2.2.7.2.1.04.02	Contribuições do Ente para o Plano Previdenciário do RPPS (-)	-35.874.975,34
2.2.7.2.1.04.03	Contribuições do Servidor Ativo para o Plano Previdenciário do RPPS (-)	-30.993.146,90
2.2.7.2.1.04.04	Compensação Previdenciária do Plano Previdenciário do RPPS (-)	-18.469.213,10
2.2.7.2.1.05.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	-52.649.974,04
2.2.7.2.1.05.98	Outros Créditos do Plano de Amortização (-)	-52.649.974,04
2.2.7.2.1.07.00	PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO PREVIDENCIÁRIO	0,00
2.2.7.2.1.07.01	Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário (+)	0,00
2.2.7.2.1.07.02	Provisão Atuarial para Oscilação de Riscos (+)	0,00
2.2.7.2.1.07.03	Provisão Atuarial para Benefícios a Regularizar (+)	0,00
2.2.7.2.1.07.04	Provisão Atuarial para Contingências de Benefícios (+)	0,00
2.2.7.2.1.07.98	Outras Provisões Atuariais para Ajustes do Plano (+)	0,00
DEFÍCIT		-3.805.726,94

Obs.: o déficit demonstrado acima considera que o plano de amortização do déficit vigente está, e continuará sendo cumprido. Teoricamente, como o valor atual do plano de amortização foi definido em avaliação anterior para gerar um equilíbrio, o valor deficitário demonstra que a evolução do plano no período desde a última avaliação gerou uma nova falta na relação ativo-passivo.

7 – RESULTADOS OBTIDOS

Colocamos abaixo a contabilização das Reservas Matemáticas para onze meses seguintes. Note que o décimo segundo mês será substituído pela próxima avaliação atuarial, servindo apenas de base de cálculo para a estimativa das reservas mensais. Efetuamos uma avaliação atuarial projetada para 12 meses para efetuar uma interpolação linear, conforme fórmula abaixo, de modo a permitir a contabilização mensal. "V" é o valor a ser trabalhado e "k" é o mês (zero é a avaliação atual e 12 a avaliação projetada).

$$V_k = V_0 + \frac{V_{12} - V_0}{12} * k$$

k	VASF	VABF - Concedidos	VACF - Aposentados	VACF - Pensionistas	PMBC	VABF - a Conceder	VACF - Ente	VACF - Segurados	PMBaC	VACompF - a Receber	VACompF - a Pagar	VAAmortização	Resultado Atuarial
0	352.294.967,64	56.781.382,98	353.039,72	63.415,49	56.364.927,77	163.517.965,28	35.874.975,34	30.993.146,90	94.347.188,72	22.029.934,82	2.193.769,95	52.649.974,04	80.528.631,90
1	349.473.712,15	56.702.098,48	352.633,53	63.303,49	56.286.161,46	164.250.122,34	35.754.630,46	30.893.600,34	94.737.919,77	22.219.520,00	2.214.013,65	52.196.251,36	81.386.295,29
2	346.652.456,67	56.622.813,98	352.227,33	63.191,49	56.207.395,16	164.982.279,39	35.634.285,58	30.794.053,77	95.188.650,82	22.409.105,19	2.234.257,34	52.342.528,68	82.243.958,67
3	343.831.204,88	56.543.529,48	351.821,14	63.079,49	56.128.628,85	165.711.436,45	35.513.940,70	30.694.507,21	95.519.381,88	22.598.690,37	2.254.501,04	52.188.806,00	83.101.622,06
4	341.009.945,69	56.464.244,98	351.414,95	62.967,49	56.049.862,55	166.446.593,50	35.393.595,83	30.594.960,64	95.910.102,93	22.788.275,55	2.274.744,74	52.035.083,32	83.959.285,41
5	338.188.690,20	56.384.960,48	351.008,75	62.855,49	55.971.096,24	167.178.750,56	35.273.250,95	30.495.411,08	96.300.843,98	22.977.860,74	2.294.988,43	51.881.360,64	84.816.948,82
6	335.367.434,72	56.305.675,99	350.602,56	62.743,49	55.892.329,94	167.910.907,61	35.152.906,07	30.395.867,51	96.691.575,03	23.167.445,92	2.315.232,13	51.727.637,96	85.674.612,22
7	332.546.179,23	56.226.391,49	350.196,37	62.631,49	55.813.563,63	168.643.064,67	35.032.561,91	30.296.320,95	97.082.306,08	23.357.031,10	2.335.475,83	51.573.915,28	86.532.275,61
8	329.724.923,74	56.147.106,99	349.790,17	62.519,49	55.734.797,32	169.375.221,72	34.912.216,31	30.196.774,38	97.473.037,13	23.546.616,29	2.355.719,52	51.420.192,60	87.389.938,99
9	326.903.668,25	56.067.822,49	349.383,98	62.407,49	55.656.031,02	170.107.378,78	34.791.871,13	30.097.227,82	97.863.768,19	23.736.201,47	2.375.963,22	51.266.469,92	88.217.602,38
10	324.082.412,77	55.988.537,99	348.977,79	62.295,49	55.577.264,71	170.839.535,83	34.671.526,56	29.997.681,25	98.254.499,24	23.925.786,65	2.396.206,92	51.112.747,24	89.105.265,76
11	321.261.157,28	55.909.253,49	348.571,59	62.183,49	55.498.498,41	171.571.692,89	34.551.181,68	29.898.134,69	98.645.230,29	24.115.371,84	2.416.450,61	50.959.024,56	89.962.929,14
12	318.439.901,79	55.829.968,99	348.165,40	62.071,49	55.419.732,10	172.303.849,94	34.430.836,80	29.798.588,12	99.035.961,34	24.304.957,02	2.436.694,31	50.805.301,88	90.820.592,53

Os números acima foram fornecidos em planilha para que possam ser manipulados pela Contabilidade.

VASF	Valor Atual dos Salários Futuros	VACF – Ente	Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)
VABF – Concedidos	Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios concedidos)	VACF – Segurados	Valor Atual das Contribuições Futuras dos Servidores, Aposentados e Pensionistas (Benefícios a Conceder)
VACF – Aposentados	Valor Atual das Contribuições Futuras dos Aposentados (Benefícios Concedidos)	PMBaC	Provisão Matemática de Benefícios a Conceder
VACF – Pensionistas	Valor Atual das Contribuições Futuras dos Pensionistas (Benefícios Concedidos)	VACompF – a Receber	Valor Atual da Compensação Financeira a Receber
PMBC	Provisão Matemática de Benefícios Concedidos	VACompF – a Pagar	Valor Atual da Compensação Financeira a Pagar
VABF – a Conceder	Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios a conceder)	VAAmortização	Valor Atual das Contribuições Futuras do Plano de Amortização

8 – DESTAQUES

Prazo para Amortização do Déficit Atuarial

De acordo com as Normas de Atuária, previstas na legislação específica, deve-se estabelecer um prazo, não superior a 35 anos, para amortizar as Reservas correspondentes a compromissos especiais.

Temos dois Compromissos Especiais a serem amortizados. Estes estão relacionados à:

- Reserva de Benefícios Concedidos;
- Reserva de Benefícios a Conceder.

Estes Compromissos Especiais são determinados considerando-se o valor existente a título de Patrimônio Líquido na data desta Avaliação.

Reserva de Benefícios Concedidos e Reserva de Benefícios a Conceder (Benefícios Expirados)

De maneira geral, a Reserva de Benefícios Concedidos deve, para manter o equilíbrio entre receitas (a prestação da amortização propriamente dita) e despesas (pagamento da Folha de Benefícios), ser amortizada em um prazo que, além de atender ao disposto nas Normas de Atuária, obrigatoriamente, deve ser suficiente para pagar a Folha de Benefícios em vigor. Caso isto não ocorra, ou seja, o valor da prestação que amortiza a Reserva de Benefícios Concedidos a descoberto seja menor do que a Folha de Benefícios implica a descapitalização do Patrimônio Líquido do Plano, uma vez que as contribuições vertidas mensalmente, pelos Servidores e pelo Município, estariam sendo usadas, em parte, para cobrir a diferença entre a Folha de Benefícios e o valor da prestação acima mencionada.

Isto posto, a Reserva de Benefícios Concedidos a Descoberto deve ser amortizada em um prazo que atenda fielmente ao exposto no parágrafo anterior. Portanto, no caso deste Instituto, este prazo é de 21,08 anos, na data desta avaliação, gerando um Custo Especial equivalente a 13,44% da Folha de Remuneração dos Servidores em Atividade. Note que não há redução da alíquota quando consideramos a Compensação Previdenciária, pois a folha de pagamentos de aposentados e pensionistas, somada a folha salarial dos servidores na iminência da aposentadoria, determina o custo.

Reserva de Benefícios a Conceder (Benefícios Não Expirados)

No caso da Reserva de Benefícios a Conceder, o Compromisso Especial deve ser determinado, considerando-se integralmente o valor do Patrimônio Líquido existente na data da avaliação e, também, deve ser amortizado em um prazo não superior à diferença existente entre a idade média do grupo de servidores em atividade e a idade média de aposentadoria destes mesmos servidores. Assim, quando das respectivas aposentadorias, o valor do Patrimônio Líquido deverá ser o suficiente para arcar com o pagamento de todos os benefícios existentes. Portanto, com base no exposto acima, concluímos que a Reserva de Benefícios a Conceder a Descoberto deverá ser amortizada em um prazo não superior a 17 anos, acarretando em um Custo Especial equivalente a 4,36% da Folha de Remuneração dos Servidores em Atividade.

Portanto, o Custo Especial Total mensal é equivalente a 17,80% da Folha de Remuneração dos Servidores em Atividade. Note que 13,44% são referentes às folhas dos inativos e dos iminentes.

8 – DESTAQUES

Escalonamento para Amortização do Déficit Atuarial

Apesar do que colocamos na página anterior, sobre amortizar o Custo Especial em um prazo menor, a alíquota calculada é muito alta e inviabilizaria a manutenção do Regime Próprio, pois o Município teria dificuldades em manter suas contribuições no nível apresentado.

Como a folha de benefícios já representa 12,88% da folha de servidores em atividade, base para definição de todos os percentuais apresentados neste relatório, temos que a administração do fundo estará alocando os recursos das futuras aposentadorias para pagar a folha de pagamentos dos atuais benefícios, pois a alíquota do Custo Especial é menor. Por isso recomendamos que o Município repasse o maior volume de recursos possível para o Regime Próprio e que os recursos sejam aplicados de forma que a rentabilidade seja significativamente superior à hipótese formulada (5,86% a.a. mais a inflação, medida pelo índice previsto na Política de Investimentos) para cobrir parte do déficit demonstrado.

O escalonamento realizado, apresentado a seguir, deve ser rigorosamente aplicado para que o Custo Especial seja amortizado. As hipóteses são as mesmas da avaliação atuarial, inclusive utilizando o crescimento da folha de pagamentos dos servidores em atividade.

A comprovação de que as alíquotas sugeridas são suficientes para amortizar o Custo Especial se dá pelo processo de se atualizar a dívida para o final do período, juntamente com as contribuições efetuadas no ano corrente, aplicando-se a hipótese de rentabilidade de 6% a.a., tornando o saldo decrescente até atingir a nulidade ao final do prazo estipulado de 24 anos, máximo previsto na legislação.

A dívida é caracterizada pelas reservas matemáticas a descoberto, descontadas ou acrescidas, da compensação financeira estimada, ou calculada, demonstrada nas páginas 22 e 23.

Devido à rentabilidade do plano e possíveis mudanças no cenário apresentado neste relatório, a alíquota poderá ser diferente no próximo estudo, porém, recomendamos que seja aplicada a tabela a seguir para que se tenha a garantia de que os benefícios futuros não tenham suas reservas financeiras prejudicadas.

A alíquota inicial proporciona que a alíquota total fique em patamar aceitável para a manutenção do Regime Próprio e foi definida em 5,36% sobre a folha salarial de Servidores em Atividade.

Nota-se a amortização do déficit em sua totalidade ao final do prazo de 24 anos. **Cabe ao Ente demonstrar a capacidade orçamentária para cumprir o plano proposto ou implementar outra solução.**

8 – DESTAQUES

Escalonamento para Amortização do Déficit Atuarial (cont.)

Colocamos abaixo a tabela com as alíquotas, as contribuições e a evolução do saldo a ser amortizado. As alíquotas, ou os valores anuais, deverão constar na legislação de forma a serem aplicados no futuro. O plano deve ser mantido quando há superávit pela sua aplicação, conforme página 26, e vice-versa. Valor negativo a amortizar significa que o déficit atuarial está sendo quitado antes do prazo definido.

Folha de Pagamento dos Servidores em Atividade (anual)	36.071.559,55
Pagamentos das Contribuições	Postecipado
Taxa anual de desconto	5,86%

Ano de amortização	Alíquota	Repasses anuais	Juros	A Amortizar	Base de Cálculo
0				56.455.700,98	36.071.559,55
1	5,36%	1.933.435,59	3.308.304,08	57.830.569,47	36.432.275,15
2	5,99%	2.183.532,37	3.388.871,37	59.035.908,46	36.796.597,90
3	6,63%	2.438.437,75	3.459.504,24	60.056.974,95	37.164.563,88
4	7,26%	2.698.222,87	3.519.338,73	60.878.090,81	37.536.209,51
5	7,89%	2.962.959,86	3.567.456,12	61.482.587,07	37.911.571,61
6	8,53%	3.232.721,76	3.602.879,60	61.852.744,91	38.290.687,33
7	9,16%	3.507.582,61	3.624.570,85	61.969.733,15	38.673.594,20
8	9,79%	3.787.617,40	3.631.426,36	61.813.542,11	39.060.330,14
9	10,43%	4.072.902,13	3.622.273,57	61.362.913,55	39.450.933,44
10	11,06%	4.363.513,79	3.595.866,73	60.595.266,49	39.845.442,78
11	11,69%	4.659.530,39	3.550.882,62	59.486.618,72	40.243.897,20
12	12,33%	4.961.030,98	3.485.915,86	58.011.503,60	40.646.336,18
13	12,96%	5.268.095,62	3.399.474,11	56.142.882,08	41.052.799,54
14	13,59%	5.580.805,46	3.289.972,89	53.852.049,52	41.463.327,53
15	14,23%	5.899.242,68	3.155.730,10	51.108.536,94	41.877.960,81
16	14,86%	6.223.490,56	2.994.960,26	47.880.006,65	42.296.740,42
17	15,49%	6.553.633,48	2.805.768,39	44.132.141,56	42.719.707,82
18	16,13%	6.889.756,90	2.586.143,50	39.828.528,15	43.146.904,90
19	16,76%	7.231.947,44	2.333.951,75	34.930.532,47	43.578.373,95
20	17,39%	7.580.292,80	2.046.929,20	29.397.168,87	44.014.157,69
21	18,03%	7.934.881,88	1.722.674,10	23.184.961,08	44.454.299,27
22	18,66%	8.295.804,72	1.358.638,72	16.247.795,08	44.898.842,26
23	19,29%	8.663.152,52	952.120,79	8.536.763,36	45.347.830,68
24	19,93%	9.037.017,69	500.254,33	0,00	
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					

Observação: por uma questão prática, para aplicação da alíquota, mantemos o percentual de acréscimo anual com duas casas decimais. Porém, para demonstrar a evolução da amortização do déficit, que deve atingir a nulidade ao final do prazo, deve-se aplicar a alíquota com todas as casas decimais, causando, eventualmente, diferenças de 0,01 p.p. em módulo.

8 – DESTAQUES

Comparação desta avaliação com as últimas três

Estatísticas e Resultados	Exercícios			
	2017	2018	2019	2020
Total de Servidores Ativos	966	931	917	872
Total de Servidores Aposentados	106	113	117	122
Total de Pensionistas	17	21	21	30
Folha Salarial dos Ativos (R\$)	2.080.466,18	2.474.515,06	2.659.829,95	2.774.735,35
Salário Médio (R\$)	2.153,69	2.657,91	2.900,58	3.182,04
Folha Salarial dos Inativos (R\$)	219.892,79	274.837,58	301.769,45	357.354,19
Benefício Médio (R\$)	1.787,75	2.051,03	2.186,74	2.351,01
Alíquota de Contribuição, incluindo Custo Normal e Especial e Auxílios, e a compensação (% da Folha de Ativos)	26,80%	27,66%	28,56%	29,49%
Idade Média				
Servidores em Atividade	41,54	42,54	43,53	44,55
Servidores Inativos	63,91	64,72	65,32	65,94
Pensionistas	53,71	54,24	57,52	51,78
Reserva Matemática Total (somente Regime de Capitalização)	92.138.397,85	130.334.535,90	130.099.069,26	153.014.770,81
Benefícios a Conceder	57.677.937,65	83.746.360,93	82.908.788,86	96.649.843,04
Benefícios Concedidos	34.460.460,20	46.588.174,97	47.190.280,40	56.364.927,77
Patrimônio	37.126.028,22	50.989.293,17	61.152.755,60	76.722.904,96
Estimativa da Compensação Previdenciária [Receber (+) ou Pagar (-)]	12.235.618,50	14.807.914,93	17.641.070,68	19.836.164,87
LDA - Limite de Déficit Atuarial	0,00	0,00	0,00	0,00
Resultado [Superávit (+) ou Déficit (-)]	-42.776.751,13	-64.537.327,80	-51.305.242,98	-56.455.700,98

Hipóteses Atuariais	Exercícios			
	2017	2018	2019	2020
Método Atuarial (aposentadorias)	PUC	PUC	PUC	PUC
Tábua de Mortalidade para fins:				
de Aposentadoria	IBGE 2014	IBGE 2015	IBGE 2016	IBGE 2017
de Morte de Ativo ou Inativo	IBGE 2014	IBGE 2015	IBGE 2016	IBGE 2017
de Morte de Inválido	IBGE 2014	IBGE 2015	IBGE 2016	IBGE 2017
Tábua de Entrada em Invalidez	alvaro	alvaro	alvaro	alvaro
Taxas de longo prazo (a.a.)				
Retorno de Investimentos	6,00%	6,00%	6,00%	5,86%
Crescimento Salarial	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
Crescimento do Benefício	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Fator de Determinação do Valor Real	97,80%	98,66 %	98,66 %	99,10%

Base	Exercícios			
	2017	2018	2019	2020
Data da Avaliação	janeiro-2017	janeiro-2018	janeiro-2019	dezembro-2019
Inflação do Período (IPCA)		2,95%	3,75%	3,12%

8 – DESTAQUES

Comparação desta avaliação com as últimas três (cont.)

O quadro da página anterior mostra os resultados e as hipóteses utilizadas desta avaliação atuarial e das três imediatamente anteriores. O intuito é mostrar os impactos de possíveis mudanças na base técnica e explicar o movimento da alíquota ao longo do período, compreendido nas três avaliações realizadas. Como vimos ao longo do relatório, as principais variáveis de impacto, além da base técnica, são a idade média, a remuneração média e o tempo de contribuição médio e, apenas, observaremos o que for significativo ou o que for possível, pois algumas variáveis (tempo de contribuição, hipóteses da compensação, etc.) não são apresentadas no DRAA, que é o documento disponível na “Internet”.

a) Estatísticas e Resultados

Observando-se as três últimas avaliações, nota-se uma variação no número de servidores em atividade e também nos inativos e pensionistas. Em relação à primeira avaliação, realizada em 2017, houve uma redução de 9,73% no número de servidores em atividade, um aumento no número de servidores aposentados de 15,09% e um aumento do número de pensionistas em 76,47%.

Como a variação real (aumento verificado descontada a inflação do período medida pelo Índice previsto na política de investimentos informado a seguir) da média dos salários dos servidores em atividade (34,15% a.a.) ficou acima da hipótese utilizada ao longo do tempo (1,00% a.a.), mostrando um ganho de poder de compra, temos um impacto de crescimento no Custo Normal e nas Reservas Matemáticas de Benefícios a Conceder.

O aumento do número dos aposentados se dá pelo servidor atingir as elegibilidades e isso deve ser verificado pelo Instituto para que as avaliações reflitam a realidade. Para realizar a avaliação atuarial, o atuário projeta a data de aposentadoria de cada servidor para definir o custo e, por isso, uma aposentadoria precoce pode impactar no plano de forma a aumentar as reservas matemáticas e as alíquotas.

Quanto às pensões, podemos notar que o aumento da quantidade de benefícios é dada, provavelmente, pelo número de mortes de servidores em atividade ser maior do que daqueles que já se encontravam recebendo benefícios de pensão.

A idade média dos servidores em atividade, em relação à avaliação mais antiga em estudo (2017), aumentou 1,00 ano em média, exatamente o aumento esperado de 1,00 ano relativo ao prazo entre as datas-bases das avaliações, provocando um impacto de aumento no Custo Normal devido à metodologia, que prevê aumento de custos conforme o aumento da idade.

8 – DESTAQUES

A idade média dos servidores aposentados aumentou 0,68 anos, em média, desde a avaliação mais antiga em estudo (2017), abaixo do aumento esperado de 1,00 ano relativo ao prazo entre as datas-bases das avaliações. Este fato pode ter ocorrido pela entrada de novos aposentados com idade mais baixa e, ao mesmo tempo, morte de algum aposentado com idade alta, provocando um impacto no custo de forma a aumentar as Reservas e a alíquota do Custo Especial, pois quanto menor a idade maior será a responsabilidade atuarial, pois estaremos mais distantes da morte.

Com o mesmo raciocínio, verificando-se a redução da idade média dos pensionistas em 0,64 anos, em média, que pode ter sido provocada pela morte de servidores cujos beneficiários sejam mais jovens do que os que já se encontravam recebendo o benefício de Pensão por Morte e/ou morte de beneficiários com idade superior, temos que o impacto no custo é de aumento.

Como a variação real da média do valor dos benefícios (19,40% a.a.) é superior à hipótese formulada (0,00% a.a.), temos um impacto de crescimento na Reserva Matemática de Benefícios Concedidos e, por consequência, um impacto no Custo Especial. O principal impacto é devido às próprias concessões e, não, por reajuste. A paridade também afeta o índice.

O movimento crescente das reservas de benefícios concedidos e da reserva a conceder está condizente com os impactos verificados até aqui e são justificados, principalmente pelo impacto sobre a Reserva de Concedidos, devido aos novos aposentados e pensionistas e o aumento real do valor dos benefícios, e das Reservas de Benefícios a Conceder devido ao aumento do salário médio e do número de Servidores em Atividade.

Não há condições de se apresentar uma análise sobre o movimento dos valores da Compensação Financeira, pois o DRAA não expõe as premissas utilizadas.

b) Hipóteses Atuariais

As hipóteses com maior impacto sobre os resultados da avaliação atuarial são as tábuas biométricas para os fatores geradores de sobrevivência e morte, o retorno de investimentos e o crescimento da remuneração dos servidores em atividade e inativos.

Podemos verificar que as tábuas entre as últimas avaliações são a IBGE para o evento sobrevivência, conforme previsto na Portaria 464 de 2018. O impacto é de aumento no Custo e nas Reservas Matemáticas, pois a expectativa de vida da nova tábua é superior.

A hipótese de crescimento salarial dos servidores em atividade é a mesma em todas as avaliações. O impacto no custo se dá no valor do benefício futuro, que depende desta variável. Veja análise a seguir com os Percentuais de Crescimento Salarial (%CS).

8 – DESTAQUES

Comparação desta avaliação com as últimas três (cont.)

A melhor análise para se definir a hipótese de crescimento salarial é observar a legislação que define a carreira dos servidores e medir o impacto dos reajustes pré determinados. Este estudo deve ser realizado periodicamente como uma política de boas práticas e é previsto na Instrução Normativa SPREV nº 9 de 21/12/2018.

Abaixo demonstramos a taxa real de crescimento salarial da folha de pagamentos dos Servidores do RPPS. As taxas anuais foram calculadas em comparação das folhas de pagamentos entre os períodos, excluindo-se os beneficiários dos salários que não constam das duas folhas simultaneamente. A coluna “Total” é o acúmulo das taxas. Note que o ano indicado refere-se ao do exercício do DRAA e, não, da base dos dados das avaliações realizadas. O ideal é que a taxa apresentada na coluna "Variação Real", como vemos, esteja sempre abaixo da hipótese (1,00% a.a.) analisada no longo prazo.

Crescimento Real dos Salários	2017	2018	2019	"Total"	Variação Real a.a.
%CS - Crescimento Salarial	-5,03%	4,72%	10,95%	10,35%	
Índice de Inflação: IPCA (IBGE)	6,29%	2,95%	3,75%	13,52%	-0,94%

Abaixo demonstramos a taxa real de crescimento real dos benefícios concedidos da folha de pagamentos dos Servidores Inativos e Pensionistas. As taxas anuais foram calculadas em comparação das folhas de pagamentos entre os períodos, excluindo-se os beneficiários dos benefícios que não constam das duas folhas simultaneamente. A coluna “Total” é o acúmulo das taxas. Note que o ano indicado refere-se ao do exercício do DRAA e, não, da base dos dados das avaliações realizadas. O ideal é que a taxa apresentada na coluna "Variação Real", como vemos, esteja sempre abaixo da hipótese (1,00% a.a.) analisada no longo prazo.

Crescimento Real Benefícios	2017	2018	2019	"Total"	Variação Real a.a.
%CB - Crescimento dos Benefícios	14,73%	4,75%	3,26%	24,09%	
Índice de Inflação: IPCA (IBGE)	6,29%	2,95%	3,75%	13,52%	3,01%

Quanto à hipótese de crescimento para o valor dos benefícios é igual em todas as avaliações. A hipótese atual se justifica pela expectativa de reajuste futuro baseados na reposição inflacionária.

Quanto à rentabilidade do plano, a hipótese de Retorno de Investimentos é igual em todas as avaliações e corresponde ao valor máximo permitido pela legislação, exceto na avaliação atual, pois houve alteração em função da Portaria que define a taxa em função da duração do passivo. O impacto é de aumento no custo quanto menor for a taxa, pois é uma taxa de desconto para o cálculo do valor atual dos benefícios futuros.

8 – DESTAQUES

Comparação desta avaliação com as últimas três (cont.)

Nas últimas três avaliações atuariais, desde 2017, ficaram estabelecidas as alíquotas de contribuição de 26,80%, 27,66% e 28,56%. Considerando-se os Patrimônios de cada avaliação anterior, R\$ 37.126.028,22, R\$ 50.989.293,17 e R\$ 61.152.755,60, respectivamente, as contribuições mensais, o retorno de investimentos, a inflação do período, medida pelo Índice previsto na política de investimentos informado a seguir, e as despesas com a folha de inativos, temos que o patrimônio líquido estimado é de, aproximadamente, R\$ 65.791.000,00, R\$ 73.257.000,00 e R\$ 73.209.000,00, respectivamente, considerando a aplicação inicial dos patrimônios informados nas bases das avaliações em estudo e a evolução do saldo.

Abaixo demonstramos a taxa real de rentabilidade do ativo do plano disponível para aplicações financeiras. As taxas nominais de rentabilidade foram informadas pelos responsáveis pelo RPPS. O Índice Inflacionário está previsto na Política de Investimentos. A coluna "Total" é o acúmulo das taxas. O ideal é que a taxa apresentada na coluna "Variação Real" esteja acima da hipótese (5,86%) a.a., mas num tempo maior de análise.

Rentabilidade Real do Ativo	2017	2018	2019	"Total"	Variação Real a.a.
Rentabilidade Nominal do Ativo	13,20%	11,21%	15,58%	45,50%	
Índice de Inflação: IPCA (IBGE)	2,95%	3,75%	4,31%	11,40%	9,31%

O valor do Patrimônio, constituído até a data da atual avaliação é de R\$ 76.722.904,96 que, comparado aos valores calculados conforme parágrafo anterior, indica uma diferença positiva, contribuindo para a redução do déficit histórico. O ativo é composto da seguinte forma:

Bancos Conta Movimento: R\$ 106.900,49

Aplicações Financeiras: R\$ 76.222.269,75

Créditos em Circulação: R\$ 393.734,72

O mercado financeiro vem sofrendo mudanças e observamos redução na rentabilidade das aplicações do patrimônio do RPPS. O Instituto deverá aplicá-lo de forma que a rentabilidade seja significativamente superior à Meta Atuarial prevista nesta avaliação, que é de 5,86% a.a. acima da inflação, que poderá ser medida pelo IPCA – Índice de Preços ao Consumidor Amplo do IBGE ou a critério dos representantes.

Observa-se uma tendência de queda da Selic, e os administradores do fundo deverão rever seus planos de investimentos, aumentando o risco para galgar maiores taxas. Também é recomendável reduzir a taxa de juros atuarial do plano previdenciário, o que acarretará um aumento das reservas matemáticas. A Secretaria de Previdência criou um mecanismo para a definição da taxa de juros, que depende do prazo médio do passivo atuarial, e deve ser observado o parecer deste relatório.

9 – ANÁLISE DE SENSIBILIDADE

A análise de sensibilidade tem objetivo de mostrar aos administradores do RPPS os impactos sobre os custos e reservas matemáticas diante de uma mudança em uma ou mais variáveis envolvidas em todo o planejamento para manutenção do fundo previdenciário. Em outras palavras, **quão sensível é o custo do plano em face da mudança de uma hipótese atuarial**.

As hipóteses que mais afetam os resultados, como vimos, que estarão em nossos comentários a seguir, são as que definem diretamente o valor dos benefícios futuros e o valor dos compromissos atuais para o pagamento desses benefícios.

- a) Taxa de Juros Real
- b) Crescimento Real do Salário do Servidor em Atividade
- c) Crescimento Real do Valor do Benefício Concedido
- d) Tábua de Sobrevida

Todas as avaliações realizadas nesse item desconsideraram a Compensação Financeira.

Taxa de Juros Real

A taxa de juros máxima permitida pela legislação é de 6,00% a.a. e é utilizada para definir o valor atual dos benefícios futuros (reservas matemáticas), sendo um fator de desconto, ou seja, reduz o valor dos compromissos considerando que haverá ganhos reais de capital sobre as garantias financeiras a serem usadas para o pagamento dos benefícios a serem concedidos. Portanto, reduzindo-se a taxa de juros teremos um aumento dos valores das reservas matemáticas e, por consequência, aumento dos custos.

Podemos observar que a taxa de juros é uma hipótese que deve ser acompanhada com muito rigor, pois está diretamente ligada a um organismo fora do controle do RPPS, o mercado financeiro, que possui inúmeras variáveis e inúmeros agentes influenciadores. É de se esperar uma recomendação da SPREV – Secretaria de Previdência Social a fim de baixar o teto de 6,00% a níveis mais aceitáveis para a garantia de rentabilidade futura dos ativos do RPPS.

Mantendo-se fixas as variáveis citadas (tábua de sobrevida, crescimento real salarial e dos benefícios), baixando-se a taxa de juros em 0,25 p.p. e 0,50 p.p. temos a seguinte comparação em relação aos resultados obtidos na avaliação atuarial (1ª linha da tabela) (também se observa resultados com a taxa zero, pois há exigência na legislação, representando o valor máximo):

Taxa de Juros	RMBC	Var	RMBaC	Var	CN	Var	CE	Var
5,86 % a.a.	56.364.927,77		96.649.843,04		14,82%		5,36%	
5,36 % a.a.	57.735.482,37	2,43%	101.265.561,53	4,78%	15,58%	5,13%	5,36%	0,00%
4,86 % a.a.	59.162.146,51	4,96%	106.181.416,40	9,86%	16,38%	10,53%	5,36%	0,00%
0,00% a.a.	115.192.159,96	104,37%	363.140.073,31	275,73%	60,72%	309,72%	5,36%	0,00%

RMBC = Reserva Matemática de Benefícios Concedidos

CN = Custo Normal das Aposentadorias

O percentual apresentado é o CN – Custo Normal para as aposentadorias programáveis, pois reflete a parte de maior significância do custo e o objetivo é mostrar o impacto. O CE – Custo Especial não é diretamente proporcional à variação (Var) das Reservas Matemáticas devido ao desconto do Ativo para definição do Passivo Atuarial a descoberto.

9 – ANÁLISE DE SENSIBILIDADE

Crescimento Real do Salário do Servidor em Atividade

Praticamente, o valor do benefício de aposentadoria é o último salário do Servidor. Sabemos que existe a possibilidade de um servidor iniciar sua carreira em um cargo simples, recebendo um salário mínimo, e chegar a data de sua aposentadoria recebendo o maior salário entre os demais colegas de trabalho. É óbvio que existem servidores que sempre receberão um salário mínimo e outros que sempre receberão um salário mediano e terão reajustes salariais iguais ou próximos da inflação. Por outro lado, por motivação de promoções, existem exemplos que terão reajustes acima da inflação.

A taxa de crescimento real mínima obrigatória pela legislação é de 1,00% a.a. e é utilizada para definir o valor dos benefícios futuros. Devemos lembrar que o cálculo é feito individualmente e que cada servidor possui um valor de salário na data da avaliação e um prazo para atingir a elegibilidade para sua aposentadoria. Portanto, a taxa usada é uma média e pode afetar os resultados significativamente.

Essa variável pode ser medida pelo RPPS, observando-se a carreira de cada servidor desde sua admissão até a data da avaliação ou até a data da aposentadoria. Não podemos usar uma taxa inferior, mas devemos usar uma taxa realista, com base em dados retirados da evolução dos salários dos servidores e na política de reposição inflacionária e cessão de ganhos reais para o médio e longo prazos, mostrando responsabilidade e transparência na administração.

Mantendo-se fixas as variáveis citadas (tábua de sobrevivência, taxa de juros e crescimento real dos benefícios), aumentando-se a taxa de crescimento salarial em 0,25 p.p. e 0,50 p.p. temos a seguinte comparação em relação aos resultados obtidos na avaliação atuarial (1ª linha da tabela):

Crescimento Salarial	RMBC	Var	RMBaC	Var	CN	Var	CE	Var
1 % a.a.	56.364.927,77		96.649.843,04		14,82%		5,36%	
1,25 % a.a.	56.364.927,77	0,00%	97.811.221,72	1,20%	14,99%	1,15%	5,36%	0,00%
1,5 % a.a.	56.364.927,77	0,00%	99.014.749,45	2,45%	15,18%	2,43%	5,36%	0,00%

RMBC = Reserva Matemática de Benefícios Concedidos

CN = Custo Normal das Aposentadorias

RMBaC = Reserva Matemática de Benefícios a Conceder

CE = Custo Especial

Crescimento Real do Valor do Benefício Concedido

A variável anterior analisada mostra a definição do valor do benefício inicial de aposentadoria, calculado a partir do salário na data da avaliação e a expectativa de crescimento acima da inflação. A taxa de crescimento real do benefício tem o mesmo princípio, ou seja, mede o crescimento do valor do benefício acima da inflação entre a data da aposentadoria e a data da sua morte ou, se houver, de seu beneficiário.

9 – ANÁLISE DE SENSIBILIDADE

Crescimento Real do Valor do Benefício Concedido (cont.)

Não há previsão na legislação para uma taxa de crescimento real mínima, pois os reajustes dos valores dos benefícios têm suas regras próprias e não costumam ultrapassar significativamente a inflação. Caso haja observação de ganho acima da inflação e seja uma tendência, é de suma importância o uso da taxa positiva para medir os compromissos do plano previdenciário. Da mesma forma que a taxa usada sobre os salários durante a fase laborativa, devemos lembrar que o cálculo é feito individualmente e que o cálculo deve ser feito a partir de uma taxa média.

É comum a percepção de que não há crescimento real do valor dos benefícios após sua concessão, mas essa variável pode e deve ser medida pelo RPPS.

Mantendo-se fixas as variáveis citadas (tábua de sobrevivência, taxa de juros e crescimento real dos salários), aumentando-se a taxa de crescimento dos benefícios em 0,25 p.p. e 0,50 p.p. temos a seguinte comparação em relação aos resultados obtidos na avaliação atuarial (1^a linha da tabela):

Cresc. do Benefício	RMBC	Var	RMBaC	Var	CN	Var	CE	Var
0,00% a.a.	56.364.927,77		96.649.843,04		14,82%		5,36%	
0,25% a.a.	56.686.823,70	0,57%	101.456.278,18	4,97%	15,61%	5,33%	5,36%	0,00%
0,50% a.a.	57.038.888,82	1,20%	106.792.602,21	10,49%	16,49%	11,27%	5,36%	0,00%

RMBC = Reserva Matemática de Benefícios Concedidos

CN = Custo Normal das Aposentadorias

RMBaC = Reserva Matemática de Benefícios a Conceder

CE = Custo Especial

Note que a taxa afeta as reservas de benefícios ainda não concedidos (RMBaC), pois o valor atual considera todo o fluxo de pagamentos após a aposentadoria, inclusos os reajustes.

Tábua de Sobrevivência

A tábua de sobrevivência define a expectativa de vida dos servidores, ou seja, o prazo pelo qual receberão os benefícios de aposentadoria. De maneira simples podemos dizer que a reserva é a multiplicação do valor do benefício pelo prazo que será pago ao beneficiário, descontada a taxa de juros. A legislação define como prazo mínimo o obtido pela aplicação da tábua divulgada anualmente pelo IBGE. Portanto, a cada nova tábua divulgada, temos um aumento da expectativa de vida, reproduzindo os ganhos de saúde da população que refletem no estudo atuarial com um aumento dos valores das reservas matemáticas e, por consequência, aumento dos custos.

O estudo do IBGE é nacional e gera indagações a todo administrador atento, pois sua população de servidores é selecionada e localizada, podendo não refletir a mesma expectativa de vida. Porém, temos reflexos para dois extremos:

- a) A massa em estudo pode ter expectativa de vida superior;
- b) A massa em estudo pode ter expectativa de vida inferior.

9 – ANÁLISE DE SENSIBILIDADE

Tábua de Sobrevida (cont.)

Supondo-se que a expectativa de vida da massa em estudo seja inferior à da tábua utilizada, temos resultados que refletirão um superávit atuarial no futuro, pois as reservas matemáticas estarão calculadas em valor superior ao realmente necessário. Em outras palavras, as contribuições definidas na atual avaliação formarão uma reserva financeira para garantir o pagamento de benefícios por um determinado prazo que não se verificará, pois o beneficiário falecerá antes do previsto. Como um plano previdenciário não possui prazo de duração, em algum momento a massa de servidores será diferente e se enquadrará na tábua vigente.

Mantendo-se fixas as variáveis citadas (taxa de juros, crescimento real salarial e dos benefícios), trocando-se a tábua por uma teoricamente ultrapassada (a AT 1949 ainda reflete a sobrevida de muitos grupos fechados no Brasil e na América Latina) temos a seguinte comparação em relação aos resultados obtidos na avaliação atuarial (1ª linha da tabela):

Há recomendação da SPREV – Secretaria de Previdência Social para que seja estudada a aderência dessa hipótese à massa em estudo, obrigando o RPPS a utilizar uma tábua de sobrevida mais adequada, que reflita a expectativa de vida real da massa.

Tábua de Sobrevida	RMBC	Var	RMBaC	Var	CN	Var	CE	Var
IBGE 2017	56.364.927,77		96.649.843,04		14,82%		5,36%	
IBGE 2016	56.206.501,72	-0,28%	96.277.528,08	-0,39%	14,74%	-0,54%	5,36%	0,00%
AT-1949	51.124.790,11	-9,30%	86.253.248,82	-10,76%	12,93%	-12,75%	5,36%	0,00%
AT-2000	57.734.479,70	2,43%	101.000.695,84	4,50%	15,77%	6,41%	5,36%	0,00%

RMBC = Reserva Matemática de Benefícios Concedidos

CN = Custo Normal das Aposentadorias

RMBaC = Reserva Matemática de Benefícios a Conceder

CE = Custo Especial

Inversamente, como já podemos ver na tabela acima, uma tábua mais moderna, como a AT 2000, reflete nos custos e reservas matemáticas de modo a aumentar seus valores, devido a expectativa aplicada ser maior. Como vimos, não podemos escolher a tábua pelo resultado que apresenta e, sim, pela sua aderência à massa em estudo e, principalmente, que possa estar aderente no médio prazo quando observada a idade média da população atual e as possíveis repositações de aposentados e aumento da massa por servidores mais jovens que os atuais.

Diversos

Existem diversos outros parâmetros que poderiam ser analisados, mas não é o intuito deste relatório e devemos lembrar que a avaliação é feita anualmente para percepção de possíveis desvios e ajustamento de parâmetros. Um bom exemplo é o critério de uso da idade do servidor, pois o arredondamento para baixo aumenta o prazo para a aposentadoria, reduzindo o Custo Normal, e aumenta o prazo para o fim da vida, aumentando o Custo Especial. A avaliação realizada, apresentada neste relatório, considera a idade exata em vez de arredondar, otimizando os resultados.

10 – EFA - Equilíbrio Financeiro e Atuarial

Receitas	Alíquota	Mensal	Anual
Servidor Ativo	14,00%	388.462,95	5.050.018,35
Ente	8,13%	225.585,98	2.932.617,74
Custo Especial	5,36%	148.725,81	1.933.435,53
Aporte	0,00%	0,00	0,00
Aposentados e Pensionistas	0,09%	2.497,26	32.464,38
Compensoação	0,05%	1.387,37	18.035,81
Dívidas do Ente	14,19%	393.734,72	5.118.551,36
Administración	2,00%	55.494,71	721.431,23
Total	43,82%	1.215.888,80	15.806.554,40

Folha Mensal Salários

2.774.735,35

Observação: o valor da folha mensal dos Servidores em Atividade é a base de cálculo das contribuições.

Despesas	Alíquota	Mensal	Anual
Folha Atual	12,88%	357.354,19	4.645.604,47
Auxílios	0,00%	0,00	0,00
Administración	2,00%	55.494,71	721.431,23
Total	14,88%	412.848,90	5.367.035,70

Resultado Financeiro	
Mensal	Anual
803.039,90	10.439.518,70

A administração é demonstrada apenas para compor os totais apresentados no estudo, pois existe a tendência de resultado nulo entre receitas e despesas. O Aporte costuma ser definido sem juros, em valor fixo apenas corrigido pela inflação, mas para apresentar o quadro acima calculamos sua relação com a folha de salários.

Equilíbrio Financeiro

O equilíbrio financeiro é simplesmente a comparação entre as receitas e as despesas do plano previdenciário e, claro, devemos obter resultado positivo, pois teoricamente não há outra fonte de recursos senão a própria contribuição definida no plano de custeio.

De qualquer forma, ao longo da vigência do plano de custeio, caso ocorram eventos que geram custos não previstos e se observe um resultado negativo, ainda que seja na composição mensal, é recomendável receber as receitas já definidas mais a diferença observada.

Todas as sobras observadas no equilíbrio financeiro, exceto as referentes ao plano administrativo que deve ser contabilizado em separado, devem ser aplicadas de forma a angariar rentabilidade igual da hipótese atuarial (IPCA + 6%), formando fundo financeiro que será base de sustentação para o equilíbrio financeiro dos exercícios futuros (veja definição de Equilíbrio Atuarial) e, quando superior, formar fundo que amortizará antecipadamente o fluxo de despesas do RPPS reduzindo e abatendo o plano de amortização definido.

É importante deixar registrado que eventuais débitos do Ente para com o RPPS devem ser remunerados rigorosamente pelo mínimo da rentabilidade esperada, definida na base técnica (meta atuarial), pois afeta diretamente o equilíbrio financeiro vigente e futuro.

Podemos estimar o valor da compensação financeira, pois é certo que haverá compensação para todos os benefícios que foram concedidos sob a égide do RPPS, mas que tenham sido compostos com partes de contribuição ao RGPS - Regime Geral de Previdência Social (INSS) ou outro Regime de Origem (outro Ente: município ou estado). Observando o conceito do equilíbrio financeiro seria prudente deixar de usar um valor que, teoricamente, pode não existir no momento do pagamento de uma despesa.

10 – EFA - Equilíbrio Financeiro e Atuarial

Equilíbrio Financeiro (cont.)

A compensação financeira, quando aprovada, conhecida como "pro rata", e que é depositada mensalmente, deve ser considerada no Equilíbrio Financeiro de curto prazo, pois, em teoria, está compensando valores que estão sendo pagos na folha de pagamentos dos benefícios concedidos. De forma equivalente, a compensação que entra em pagamento único (atrasados ou estoque) compõe o ativo e deve ser rentabilizada e utilizada para garantir o pagamento dos benefícios atuais e futuros.

Da mesma forma que a compensação financeira, os créditos a receber poderiam ser considerados no fluxo mensal de receitas, compondo o equilíbrio financeiro, mas sua fonte de recursos não tem a mesma segurança de apropriação.

O Custo Especial é definido quando existem responsabilidades previdenciárias não cobertas pelo patrimônio existente na data da avaliação ou seja, é uma contribuição extra no planejamento. Devemos separar a alíquota de custeio pela origem da responsabilidade, pois uma parte do custeio especial pode estar amortizando custos imediatos, aqueles que já deveriam ter sido compostos no ativo. Como o controle dessa separação é difícil, devemos sempre considerar que a alíquota do Custo Especial estará amortizando o equilíbrio financeiro futuro (Equilíbrio Atuarial).

Equilíbrio Atuarial

O equilíbrio atuarial é diretamente ligado ao equilíbrio financeiro, pois é a equivalência entre receitas e despesas nos exercícios futuros, trazidos a valor presente atuarialmente. O primeiro contato com os números nos faz inferir que sempre haverá desequilíbrio, pois a contribuição, proporcional ao salário (frequentemente entre 22% e 60%), costuma ser menor que o próprio benefício (100% do salário da véspera da aposentadoria).

Deixemos de lado a metodologia de cálculo, descrita no relatório, e pensemos como no equilíbrio financeiro: devemos obter equilíbrio financeiro em todo o tempo futuro. Apenas, o cálculo deve ser feito no dia de hoje, por isso a avaliação atuarial é realizada anualmente.

Nesse momento devemos entender que a falta de equilíbrio entre as obrigações do RPPS, inerentes à legislação (basicamente as aposentadorias e pensões), e a contrapartida (custeio) será analisada e equacionada mediante a criação de uma contribuição extraordinária, chamada de Custo Especial, que equilibrará o plano previdenciário.

10 – EFA - Equilíbrio Financeiro e Atuarial

Equilíbrio Atuarial (cont.)

A avaliação atuarial deve ser feita anualmente, pois existem muitas variáveis que impactam o cenário e nem sempre podem ser previstas e calculadas antecipadamente. Eventuais aumentos das obrigações podem ser gerados por diversos motivos que não a gestão ruim do plano:

- a) metodologia: como em planos de amortização de empréstimos, podem gerar custos crescentes ou estáveis;
- b) economia geral: a conjuntura econômica pode gerar rentabilidade abaixo do esperado;
- c) economia local: a administração do Ente pode não haver recursos para cumprir com todas as suas obrigações e ser obrigada a reter contribuições;
- d) veja maiores explicações no capítulo 3.

A compensação financeira pode ser, e deve ser estimada, pois é bem vinda para o equilíbrio atuarial, observada a questão do equilíbrio financeiro. Primordialmente, temos que pensar em deixar de pagar um custo sobre um valor que será restituído, ou seja, estamos calculando um plano de custeio menor contando que haverá entrada de recursos (este é o argumento do órgão fiscalizador para limitar e coibir o cálculo da estimativa de compensação).

É razoável o entendimento de que não devemos contar com receitas futuras para abater custos presentes, mas o Equilíbrio Atuarial, por seu conceito, está confrontando receitas futuras com custos futuros. Desde que sejamos prudentes e conservadores e observemos atentamente o Equilíbrio Financeiro no curto prazo, o uso de qualquer crédito seguro deve ser feito, como a compensação e o valor atual de contribuições futuras de dívidas reconhecidas.

Por isso, quando calculamos o Custo Especial, com alíquotas constantes ou crescentes, estamos, por definição, equilibrando atuarialmente o plano previdenciário. Esse argumento vem de encontro com o citado acima, pois a criação do Custo Especial já deve considerar todo o fluxo de haveres e deveres, não devendo ser aplicado com alíquotas que se sobreponem.

Uma conclusão não muito visível após a análise do Equilíbrio Financeiro e Atuarial - EFA, é que não se deve imputar responsabilidade ao gestor pelo motivo da observação da manutenção e aumento das reservas matemáticas e/ou déficit atuarial, pois a metodologia de cálculo pode estar dando causa ao aumento e não a falta de recolhimento de contribuições e a baixa rentabilidade dos fundos. Estes últimos, sim, devem ser observados pela gestão para que tudo ocorra como planejado e devem ser o verdadeiro mote da fiscalização.

Em poucas palavras, há metodologia que gera custos crescentes, que permite a criação de plano de custeio mais adequado à realidade financeira atual do Ente e, ao mesmo tempo, dada a conjuntura econômica de altas taxas de juros, quitar responsabilidades atuariais futuras. Por outro lado, certa metodologia garante em todo o período de estudo que o plano de custeio, mais alto desde o início, resulte em oscilações menores no resultado do balanço do RPPS.

11 – Complemento do DRAA

Devido a falta de espaço nos campos do DRAA CADPREV, entendendo a importância das solicitações, colocamos abaixo os textos que deveriam constar daquele instrumento. Nota-se a referência de cada campo pelos nomes das abas e títulos do sistema CADPREV.

Os textos que não constarem abaixo estão colocados ao longo do relatório sobre os resultados da Avaliação Atuarial como de costume.

Base Cadastral - Avaliação Crítica e Tratamento da Base Cadastral

a) Consistência da Base Cadastral

Considera-se inconsistente a informação que não pode ser definida como totalmente correta, pois devemos chamar atenção dos gestores para uma possível discrepância na base de dados ainda que não se tenha a certeza de erro (exemplo: há informação de estado civil casado, mas não há a data de nascimento do cônjuge). A completude é simplesmente a falta da informação, mas não é constada quando o teste de consistência é negativo (exemplo: falta de data de nascimento para solteiros não é considerado erro nem falta de completude).

b) Tratamento da Base Cadastral

A estimativa de conteúdo é permitida e deve ser relatada. Note a relação desta tabela com a anterior. Aqui pode ser verificado o detalhamento dos argumentos que levam a anotação do erro do item anterior, bem como a quantidade e a solução tomada. As principais hipóteses constam deste relatório. É claro que uma hipótese pode afetar o resultado da avaliação, mas pesquisas sobre massas de servidores indicam que as hipóteses formuladas são próximas da realidade ou não afetam com grande significância os resultados esperados quando da observação da correção e completude da base de dados.

Entendemos que as tabelas e os comentários acima incentivem os gestores a melhorarem sua base de dados, pois a sua fidedignidade define o melhor cenário para a avaliação atuarial.

Base Técnica - Hipóteses Atuariais

a) Critério para Projeção do Valor dos Proventos Calculados pela Média

A partir da Data de Admissão validada, retroagimos essa data pelo tempo de serviço público anterior, ignorando se houve lapso temporal entre o período cumprido anteriormente, definindo a Data Inicial de Admissão no Serviço Público. O ano mais recente entre 1994 e a data descrita define o ano de início da observação da média. A definição se será usada a média é dada pela observação das regras de aposentadoria (Constituição, EC 20, EC 41). O valor do benefício é o salário projetado, reduzido em caso de benefício projetado ser proporcional, multiplicado pelo fator a seguir. Limitado a 100%, o fator é a média dos fatores de desconto mensais $[(1 + \text{taxa de crescimento salarial}) ^ {-(\text{idade de aposentadoria} - \text{idade de entrada no serviço público})}]$, considerados a hipótese de Crescimento Real de Salário e o prazo entre a Data Inicial (1994 ou posterior) e a Data de Aposentadoria Projetada.

11 – Complemento do DRAA

Base Técnica - Hipóteses Atuariais (cont.)

b) Descrição da Hipótese de Novos Entrantes

A cada cinco anos haverá reposição da massa de Servidores em Atividade em quantidade suficiente para voltarmos ao número do ano zero (um para um), a idade média será considerada a do ano zero, mas o salário médio será o que for evoluído a partir da hipótese de crescimento e a permanência dos Servidores no período. Esses novos indivíduos estarão sujeitos às probabilidades de morte e entrada em invalidez e poderão gerar esses benefícios.

c) Critério para Entrada em Aposentadoria

Verificadas as regras previstas na Constituição (antes da EC 20, entre a EC 20 e a EC 41 e após a EC 41), dentre as aplicáveis ao Servidor Ativo toma-se a menor idade.

Resultados - Custo Suplementar

a) Prazo de Amortização: Justificativa

O prazo para amortização considera o ano em que se iniciou a fiscalização do parâmetro e o ano da data da primeira implantação em lei do plano que prevê a quitação do déficit atuarial. Considerado o prazo máximo legal de 35 anos, temos sua redução a cada ano que passou desde 2008 ou da data do primeiro plano, o que ocorreu mais recentemente.

b) Plano de Amortização

Nota-se a amortização do déficit em sua totalidade dentro do prazo máximo legal de 35 anos. Observados os ganhos e perdas atuariais e os ganhos e perdas financeiros, temos que a evolução do déficit é extremamente difícil de se prever e, por isso, todo ano pode haver mudanças no plano de amortização, apenas mantendo a redução do prazo em um ano a cada exercício. As hipóteses são mantidas e, a de crescimento salarial, afeta o fluxo do equacionamento, pois cresce a base de contribuição anualmente (na prática, as alíquotas incidem na folha de salários observada). Em caso de escalonamento de alíquotas, além da alíquota inicial, a alíquota adicional anual podem ser alteradas. A Base de Cálculo inicial já está acrescida do crescimento salarial. A variação real da folha salarial mensal pode afetar o valor do montante anual de contribuições. Apesar de toda a base ser anual, a composição do pagamento anual é feita por capitalização mensal de doze contribuições mais uma do décimo terceiro. Caso o plano seja desenhado por aportes periódicos, temos valores pré definidos e não há proporcionalidade em relação a base de cálculo dos salários.

Veja outras observações específicas ao longo do relatório.

11 – Complemento do DRAA

Resultados - Parecer Atuarial

a) Perspectivas de Alteração Futura no Perfil e na Composição da Massa de Segurados

Exceto se houver um concurso, que não tem previsão até a data de composição deste parecer, o perfil e a composição da massa de segurados se manterão estáveis, mas com os impactos das novas aposentadorias, das mortes e invalidezes a ocorrer no futuro. A Projeção Atuarial mostra a evolução da massa, que também sofre efeito da hipótese de novos entrados. Podemos notar na projeção atuarial, o efeito de entradas e saídas conforme hipóteses formuladas para todas as ocorrências: morte, invalidez e novos entrados. Não usamos a hipótese de rotatividade, pois a incidência de exoneração é muito baixa e o impacto de uma ocorrência sobre os custos é pouco significativo e é eliminado na avaliação seguinte.

b) Adequação das Hipóteses Utilizadas às Características da Massa de Segurados e de seus Dependentes e Análises de Sensibilidade para os Resultados

As hipóteses utilizadas estão de acordo com as técnicas atuariais usadas em planos previdenciários do tipo Benefícios Definidos. Não há estudo específico de aderência de hipóteses, pois a massa de segurados não é significante, mas a experiência mostra que as principais hipóteses, que impactam de forma mais forte no custo do plano, são suficientes para prever os compromissos do plano. Como a avaliação atuarial é anual, e pode ser realizada a qualquer momento, correções nas hipóteses são possíveis e corrigem um possível desvio de curso no planejamento da evolução do RPPS.

As Hipóteses de Composição Familiar são usadas somente se a base de dados for inconsistente.

Utilizamos a hipótese de inflação de 2,00% a.a. conforme previsto na Portaria 464 em seu art. 31, mas observando o centro da meta no ano do exercício. Convém observar que as hipóteses econômicas, principalmente a que diz respeito ao crescimento salarial, devem ser acompanhadas com o objetivo de podermos ajustá-las à realidade, caso esta se mostre diferente, de forma significativa, das hipóteses formuladas inicialmente.

Quanto à hipótese de crescimento para o valor dos benefícios prevê que os benefícios, depois de concedidos, terão aumento acima da inflação. A hipótese atual se justifica pela expectativa de reajuste futuro baseados na reposição inflacionária. Os benefícios que possuem paridade com o salário da atividade, garantida pela legislação anterior, estão em extinção e não geram impacto significativo com o uso da hipótese. Já o benefício que mantém paridade com o valor do Salário Mínimo, apesar de não haver exigência, utilizamos crescimento real de 0,50% a.a., pois é uma variável com forte exposição política e tem sido remunerada acima da inflação ultimamente.

11 – Complemento do DRAA

Resultados - Parecer Atuarial (cont.)

c) Metodologia Utilizada para a Determinação do Valor da Compensação Previdenciária a Receber e Impactos nos Resultados

A Compensação Previdenciária a receber tem base no tempo de contribuição informado pelo Ente e se refere ao tempo entre a data de admissão de cada Servidor e a data em que foi criado o Regime Próprio de Previdência Social somado ao tempo de contribuição anterior à admissão. A Compensação Previdenciária referente aos Benefícios Concedidos é calculada na forma da Lei nº 9.796 de 05 de maio de 1999, quando ainda não deferidos os valores, sendo estimada em função da média compensada entre os Servidores em Atividade, que possuem dados de todo o período de contribuição. Havendo valor deferido, o valor mensal gera a Reserva Matemática de Benefícios Concedidos a ser reduzida de acordo com cálculo atuarial definido para o benefício regular concedido pelo regime instituidor. Quando não há informação do tempo anterior e há convênio de compensação, utilizamos o limite de 10% do Valor Presente dos Benefícios Futuros, conforme o §5º, Artigo 11 da Portaria MPS nº 464/2018. A Compensação reduz os compromissos calculados e reduz a alíquota do Custo Suplementar.

d) Identificação dos Principais Riscos do Plano de Benefícios

Erro na definição da Data de Aposentadoria Programada devido a dados errôneos não perceptíveis na análise de consistência. O crescimento real de salários pode ser inferior ao previsto reduzindo a expectativa de receita com o plano de amortização de déficit que é definido por alíquotas. O crescimento real de salários pode ser superior ao previsto e gerar benefícios com valor maior no futuro. A expectativa de vida real pode ser superior ao calculado em função da tábua de mortalidade utilizada. O retorno financeiro da aplicação dos recursos garantidores do plano pode ser menor que o previsto na base técnica.

e) Diversos

As bases de cálculo da Taxa Administrativa do exercício anterior e do atual podem ter sido calculadas em função das folhas nas datas em que se basearam os dados e podem ser divergentes da realizada durante o ano em caso de não estarem disponíveis as informações exatas.

12 – PARECER ATUARIAL

Com base nos dados que nos foram fornecidos pelo Município de Juara, podemos afirmar que tais dados estão satisfatoriamente completos para efeitos de estudos atuariais. A amplitude e a consistência dos dados estão contemplados no DRAA, que complementa este relatório, respectivamente nas abas "Avaliação Crítica" e "Tratamento da Base Cadastral".

O **Custo Mensal** está determinado com base em princípios técnicos atuariais geralmente aceitos para os planos desta natureza, ou seja, de Benefícios Definidos. A experiência é que tal Custo tenha pouca variação, se comparado à Folha Salarial envolvida, desde que as hipóteses atuariais elaboradas se verifiquem no longo prazo e as características da massa de Servidores (distribuição salarial, etária, etc.) não venham a sofrer grandes variações.

A formulação utilizada para a definição da Responsabilidade Atuarial, Estimativa de Compensação Previdenciária, a Pagar e a Receber, e das alíquotas informadas neste relatório, constam em Nota Técnica Atuarial enviada à SPREV – Secretaria de Previdência Social.

As Remunerações, informadas pelo Município, foram consideradas como sendo a base contributiva (Salário de Contribuição) e a base de cálculo para a aquisição dos benefícios previdenciários (Salário de Benefício).

Recomendamos que as Contribuições sejam realizadas conforme alíquota indicada neste parecer atuarial, sendo fixada uma alíquota para o Servidor e a diferença paga pelo Ente. Caso as alíquotas, referentes ao Servidor, sejam fixadas distintamente, de um órgão municipal para outro, lembramos que a diferença para a alíquota total deve ser assumida pelo órgão correspondente.

Como vimos na Base Atuarial, no capítulo 3 deste relatório, a Responsabilidade Atuarial pode sofrer alterações, em razão das modificações no cenário em que o Plano se insere. Quando o Ativo Líquido não é suficiente para cobrir esta Responsabilidade, temos o Custo Especial, que equilibrará o Plano, de acordo com o cenário vigente.

O **Custo Mensal**, para que o Plano de Aposentadorias e Pensões do Instituto de Previdência do Município de Juara tenha a garantia de equilíbrio atuarial, considerando-se os comentários da página 32, é de 29,49% da Folha de Remuneração dos Servidores Ativos, considerando a Compensação Previdenciária e incluindo-se a Taxa de Administração.

Considerando que os Servidores contribuirão com 14,00% de suas remunerações, a Contribuição do Município será de 15,49%, sendo 8,13% de Custo Normal de Longo Prazo, 5,36% de Custo Especial, conforme escalonamento, e 2,00% de Taxa Administrativa sobre a folha de remuneração dos Servidores em Atividade (R\$ 2.774.735,35).

A alíquota mínima do Município é de 14,00% devido a paridade prevista na legislação específica (art. 2º da Lei 9.717/1998 e art. 4º da Lei 10.886/2004), o que pode ser verificado na página 24.

12 – PARECER ATUARIAL

As Contribuições devem ser iniciadas logo após o conhecimento deste relatório e, mantidas até a data da próxima reavaliação do Plano e também incidem sobre o décimo terceiro salário.

O plano de custeio define as alíquotas necessárias para garantia de todos os benefícios futuros, programáveis ou não, ou seja, garante as aposentadorias, que possuem suas regras de elegibilidade, e garante os benefícios de risco, de invalidez e morte sem necessidade de repasse de riscos a empresas seguradoras ou resseguradoras. Os benefícios de risco podem ocorrer antes ou após a aposentadoria e observamos alíquotas segregadas para garantia de pagamento de cada um dos benefícios para os beneficiários caso ocorram a morte de Servidores em atividade ou a de aposentados ou a de aposentados por invalidez.

Contribuinte	Custo	
	Normal	Suplementar
Ente Público	10,13%	5,36%
Servidor Ativo	14,00%	0,00%
Servidor Aposentado	14,00%	0,00%
Pensionista	14,00%	0,00%
Base de Incidência das Contribuições do Ente Público	FRA	FRA

FRA = Folha de Remuneração dos Servidores em Atividade

A duração do passivo, conforme previsto na Instrução Normativa nº 2 de 21/12/2018, a ser utilizada na próxima avaliação atuarial do exercício seguinte, é 15,97 anos. Este valor deverá ser observado na Tabela de Apuração de Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média (a ser divulgada no primeiro semestre do ano seguinte à base desta avaliação) para obtenção da taxa de juros a ser utilizada na próxima avaliação atuarial (caso não se observe o valor do prazo na tabela, usar o imediatamente anterior). A taxa deverá ser mote de discussão e aprovação pelos gestores do RPPS, antecedendo a Política de Investimentos e a definição da base técnica da próxima avaliação atuarial.

A taxa de juros usada nesta avaliação atuarial (5,86% a.a.) foi definida a partir da tabela contida na portaria 17 de 20/05/2019 em função da duração do passivo calculada na avaliação anterior conforme critério previsto no parágrafo anterior.

A duração do passivo calculada nesta avaliação atuarial (exercício de 2020) em 15,97 anos, observada a tabela de juros parâmetro do ano anterior, mostra uma taxa de juros parâmetro de 5,86%, mas devemos aguardar uma nova portaria durante o ano de 2020 para sabermos qual taxa utilizar na avaliação atuarial do próximo exercício de 2021.

Nota-se que a taxa, usando a portaria vigente, se manteria a mesma, não impactando os custos e reservas matemáticas, lembrando que a redução da taxa causaria aumento do valor das reservas matemáticas. Observada a conjuntura Econômica, é provável que a taxa de juros parâmetro seja menor na próxima divulgação.

12 – PARECER ATUARIAL

Este é o segundo ano em que se demonstra o resultado da duração do passivo, não sendo possível uma análise mais profunda de sua evolução. Nota-se na Portaria 17 que, quanto maior o prazo, maior será a taxa a ser usada, e vice-versa. A manutenção da mesma base de dados, sem a entrada de novos segurados mais jovens, reduz o valor da duração do passivo, reduzindo a Taxa de Juros Parâmetro para a próxima avaliação atuarial.

Este relatório está de acordo a Portaria MPAS nº 464 de 19/11/2018 além da legislação já citada. Alguns itens exigidos, para informação mínima na Avaliação Atuarial, constam da Nota Técnica Atuarial, do relatório das Projeções Atuariais realizadas e do DRAA – Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial, já enviados à SPREV sendo, este último, entregue em via eletrônica através do “website” do CADPREV - Sistema de Informações do Regimes Públicos de Previdência Social.

Álvaro Henrique Ferraz de Abreu
Atuário MIBA 1.072

ALVARO HENRIQUE
FERRAZ DE
ABREU:10466418833

Assinado de forma digital por
ALVARO HENRIQUE FERRAZ
DE ABREU:10466418833
Dados: 2020.03.13 17:58:07
-03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUARA

Fundo Municipal de Previdência Social do Município de Juara
PREV-JUARA

RELATÓRIO TÉCNICO SOBRE OS RESULTADOS DA PROJEÇÃO ATUARIAL FLUXO FINANCEIRO DE RECEITAS E DESPESAS FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO (PLANO PREVIDENCIÁRIO)

Março de 2020

PROJEÇÃO ATUARIAL: INTRODUÇÃO

Quando um Plano de Benefícios de ordem previdenciária é implantado existe uma série de controles que precisam ser feitos com o objetivo de dar consistência e equilíbrio à sua continuidade.

Um dos controles necessários, obrigatório pela Lei Complementar nº 101 de 04/05/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal) artigo 53, parágrafo 1º, inciso II, ou, para complemento da Avaliação Atuarial anual, conforme Portaria MPAS nº 464 de 10/12/2008, é a Projeção Atuarial, que é um Fluxo de Receitas e Despesas ao longo do tempo.

A Lei de Responsabilidade Fiscal não cita o prazo pelo qual a Projeção deva ser feita, por isso utilizamos 75 (setenta e cinco) anos para cumprir a exigência desta Lei, utilizando o mesmo prazo da Portaria 464 que exige que o prazo seja de 75 (setenta e cinco) anos.

O Regime Próprio de Previdência instituído em Juara, como em todo e qualquer plano de natureza previdenciária, necessita que seus dirigentes e responsáveis acompanhem constantemente sua evolução, através da Avaliação Atuarial e da Projeção Atuarial, para que atenda os fins pretendidos e fique sob seu controle.

O objetivo deste relatório é documentar os resultados obtidos na análise que foi feita considerando a evolução da massa de Servidores em atividade, bem como dos aposentados e pensionistas, a partir da base e resultados da última Avaliação Atuarial, acrescentando-se variáveis atuariais para determinação do número de mortes e entradas em benefício de invalidez ao longo do tempo.

PROJEÇÃO ATUARIAL: PARECER ATUARIAL

Com base nos dados que nos foram fornecidos pelo Município de Juara, podemos afirmar que tais dados estão satisfatoriamente completos para efeitos de estudos atuariais. A amplitude e a consistência dos dados estão contemplados no DRAA, que complementa este relatório, respectivamente nas abas "Avaliação Crítica" e "Tratamento da Base Cadastral".

A base de dados utilizada é a mesma que gerou o relatório da Avaliação Atuarial Anual descrita na primeira parte deste relatório.

A formulação utilizada, bem como os motivos da utilização de determinadas hipóteses, para determinação do resultado do Fluxo Financeiro, constam em Nota Técnica Atuarial enviada à SPREV – Secretaria de Previdência Social.

Tabela de Evolução de Novas Aposentadorias (pág. 6 a seguir)

Esta tabela mostra o número de servidores que devem se aposentar por tempo de contribuição, por idade ou compulsoriamente, ao longo do tempo, mostrando o total de salários atual e o total projetado para a data da aposentadoria.

O “k” representa o tempo faltante para a aquisição do benefício, ou seja, exemplificando, temos 4 servidores que poderão requerer o benefício imediatamente pois o “k” é igual a 0. O valor de “k” foi determinado com base na legislação, considerando-se as regras, permanente e de transição, para contagem do tempo para aposentadoria.

A hipótese para a entrada de novos servidores ao longo do tempo, afeta apenas a quantidade de servidores em atividade, mas é demonstrada apenas no fluxo de receitas e despesas.

Teoricamente, o máximo que o “k” pode atingir é 40 anos (para servidores com idade muito baixa na data da avaliação e que se enquadram na regra permanente, o “k” pode ser maior do que 40), quando a atual população de ativos deverá estar extinta devido às aposentadorias e às mortes.

Parâmetros Iniciais e Hipóteses Adotadas (pág. 10 a seguir)

Os principais parâmetros iniciais e hipóteses, adotados para este estudo, foram definidos na Avaliação Atuarial do Regime Próprio e por estatísticas realizadas sobre a massa de servidores na data daquela avaliação.

Utilizamos as idades iniciais médias de 60, 50 e 45 anos (médias de massas de outros estudos realizados), para aposentadorias normais, aposentadorias por invalidez e pensões por morte, respectivamente, pois não há servidores recebendo estes benefícios e os cálculos dependem de uma hipótese inicial, mas apenas quando não há observação desses benefícios na data base da avaliação.

PROJEÇÃO ATUARIAL: PARECER ATUARIAL

População Anual em Estudo (pág. 11 a seguir)

A população anual em estudo foi definida a partir dos parâmetros iniciais, do número de aposentadorias da Tabela de Evolução de Novas Aposentadorias e mediante cálculos atuariais que definiram o número de falecimentos de servidores em atividade, número de falecimentos de servidores inativos, válidos ou inválidos, que geram benefícios de pensão por morte, número de falecimentos de pensionistas, extinguindo a responsabilidade do Instituto, e o número de servidores que passam a ser inválidos, gerando benefícios de aposentadoria por invalidez.

Note que há Aposentadorias por Invalidez, estimadas ao longo do tempo, pois a massa em estudo é significativa, apesar de a probabilidade de se tornar inválido ser pequena. Note que o número de Aposentadorias por Invalidez diminui ao longo do tempo, pois a massa em estudo é significativa e a probabilidade de morte é grande.

O gráfico da página 13 mostra a evolução das populações. As observações mais importantes são nos primeiros vinte anos, aonde se percebe o momento crítico para contratação de novos Servidores. Note que o número de Servidores em Atividade torna-se nulo, pois não consideramos a reposição dos aposentados, falecidos e inválidos. A tendência é que toda a massa seja extinta e o ideal é que a linha de Servidores em Atividade permaneça acima das demais linhas, dos benefícios.

Fluxo Financeiro de Receitas e Despesas (pág. 14 a seguir)

O custo normal é aplicado sobre a folha de pagamentos dos servidores em atividade, que é projetada anualmente em função da população estimada conforme hipóteses atuariais e a definição da data de aposentadoria de cada servidor.

A contribuição relativa ao Passivo Atuarial, chamada de Custo Especial, foi calculada na última Avaliação Atuarial para ser amortizada conforme previsto na primeira parte deste relatório e é apresentada no fluxo com mesmo efeito. A folha de pagamentos dos servidores em atividade é decrescente devido às aposentadorias e às mortes estimadas e a não utilização da hipótese de entrada de novos servidores ao longo do tempo na base de cálculo.

Dívidas a receber do Município são constantes no fluxo e são determinadas em função do prazo restante e do valor que está sendo pago na data da avaliação. Caso haja dívidas na rubrica “outros créditos”, estas serão somadas nas receitas do primeiro ano.

PROJEÇÃO ATUARIAL: PARECER ATUARIAL

Fluxo Financeiro de Receitas e Despesas (cont.)

A Compensação Previdenciária é descontada da folha de inativos projetada em função do percentual (item “% da Responsabilidade do RPPS” na página 10 a seguir) obtido entre a relação dos valores das reservas matemáticas descontadas da estimativa de compensação e das reservas sem a consideração da compensação. Porém, a contribuição sobre os benefícios é demonstrada na coluna “Receitas Normais do Servidor”.

Os juros são comutados apenas em caso de saldo acumulado positivo. Note que em 2.038 o patrimônio estará reduzindo, terminando em 2.052.

Conclusão

Considerando a hipótese de que novos servidores ingressarão no serviço público municipal, observamos a folha de pagamento aumentar nos momentos de aplicação da hipótese "novos entrados", aumentando também o nível da contribuição futura, observando também o crescimento do patrimônio. O efeito contrário também ocorre, pois os servidores inseridos pela hipótese podem gerar benefícios por morte e invalidez.

Como o Ente terá que manter seu quadro de servidores em número suficiente para que a prestação de serviços municipais não seja interrompida, concluímos que o futuro do Regime Próprio não corre riscos de insolvência.

Contudo, recomendamos que seja mantido processo de acompanhamento das ocorrências de concessão de quaisquer benefícios e do cadastro dos servidores em atividade e aposentados, bem como dos pensionistas, para que os estudos futuros tenham subsídios confiáveis, permitindo projeções mais próximas da realidade.

Álvaro Henrique Ferraz de Abreu
Atuário MIBA 1.072

PROJEÇÃO ATUARIAL: EVOLUÇÃO DE NOVAS APOSENTADORIAS

Ano Base	k	Nº de Servidores	Salários na		Idades Médias na	
			Avaliação	Aposentadoria	Avaliação	Aposentadoria
2020	0	4	16.916,74	15.944,89	59,73	58,57
2021	1	6	48.300,29	46.045,77	59,12	59,74
2022	2	9	46.957,20	46.559,79	58,48	60,04
2023	3	5	22.926,48	22.787,68	58,27	60,76
2024	4	6	27.035,45	27.556,33	55,40	58,81
2025	5	21	93.467,46	94.102,51	55,55	60,03
2026	6	14	62.935,29	61.576,34	58,15	63,86
2027	7	23	106.136,10	110.914,94	56,34	62,86
2028	8	16	66.223,83	66.351,67	56,76	64,19
2029	9	21	86.196,74	87.108,32	55,20	63,67
2030	10	44	193.111,33	204.693,83	50,47	59,96
2031	11	27	88.556,02	90.129,38	52,82	63,27
2032	12	43	143.559,09	155.832,50	50,85	62,51
2033	13	18	62.191,98	64.523,66	48,19	60,67
2034	14	19	77.073,36	75.498,37	49,13	62,68
2035	15	50	134.815,03	140.008,14	49,51	64,03
2036	16	32	82.371,52	85.998,11	47,71	63,22
2037	17	44	139.617,52	143.085,82	45,53	62,09
2038	18	29	89.570,35	92.467,46	43,77	61,30
2039	19	40	120.840,79	124.951,62	45,54	64,24
2040	20	55	141.919,31	144.663,84	42,67	62,12
2041	21	34	92.289,23	93.597,24	43,31	63,81
2042	22	55	168.777,82	177.187,82	39,22	60,59
2043	23	50	113.603,29	120.531,33	40,21	62,80
2044	24	25	74.304,16	79.991,53	37,33	60,86
2045	25	29	78.431,72	83.920,44	36,38	60,85
2046	26	33	84.430,75	91.682,28	34,82	60,43
2047	27	37	93.292,40	102.911,05	34,77	61,45
2048	28	22	61.703,72	68.338,30	32,85	60,21
2049	29	12	41.289,24	45.057,82	32,22	60,73
2050	30	10	25.446,84	28.632,48	29,58	59,21
2051	31	9	18.832,52	20.935,33	30,76	61,31
2052	32	10	25.152,16	28.700,26	31,03	62,81
2053	33	14	37.915,54	43.224,91	34,08	66,42
2054	34	2	2.665,60	3.008,66	27,11	60,50
2055	35	1	1.641,98	1.908,35	25,58	60,50
2056	36	1	1.243,95	1.435,64	25,35	60,50
2057	37	2	2.992,55	3.489,83	24,06	60,50
2058	38	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2059	39	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2060	40	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2061	41	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2062	42	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2063	43	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2064	44	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2065	45	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2066	46	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2067	47	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2068	48	0	0,00	0,00	0,00	0,00

PROJEÇÃO ATUARIAL: EVOLUÇÃO DE NOVAS APOSENTADORIAS

Ano Base	k	Nº de Servidores	Salários na		Idades Médias na	
			Avaliação	Aposentadoria	Avaliação	Aposentadoria
2069	49	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2070	50	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2071	51	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2072	52	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2073	53	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2074	54	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2075	55	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2076	56	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2077	57	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2078	58	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2079	59	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2080	60	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2081	61	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2082	62	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2083	63	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2084	64	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2085	65	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2086	66	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2087	67	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2088	68	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2089	69	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2090	70	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2091	71	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2092	72	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2093	73	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2094	74	0	0,00	0,00	0,00	0,00

Obs. 1: Os salários médios na aposentadoria podem ser menores devido a proporcionalidade imposta aos benefícios de Aposentadoria por Idade e Aposentadoria Compulsória.

Obs. 2: As idades médias na aposentadoria podem ser menores devido a servidores que já se tornaram elegíveis a um benefício de aposentadoria, mas permanecem em atividade.

PROJEÇÃO ATUARIAL: EVOLUÇÃO ANUAL DA FOLHA DE PAGAMENTOS DE BENEFÍCIOS

Ano Base	k	Nº de Aposentadorias	Valor Médio Aposentadoria	Folha de Aposentados		Folha de Pensionistas		Folha de Inválidos		Folha Total Provável	
				Adicional	Total	Adicional	Total	Adicional	Total	Adicional	Total
Valores iniciais da Folha de Pagamentos											
2020	0	4	3.986,22	15.944,89	227.030,78	7.733,13	47.030,21	83.293,20	23.678,02	357.354,19	
2021	1	6	7.674,30	46.045,77	289.021,44	9.178,31	63.941,65	90.159,14	62.090,02	381.032,21	
2022	2	9	5.173,31	46.559,79	335.581,23	10.842,05	74.783,71	7.536,25	97.695,40	64.938,10	508.060,34
2023	3	5	4.557,54	22.787,68	358.368,91	12.780,43	87.564,14	8.198,12	105.893,51	43.766,23	551.826,56
2024	4	6	4.592,72	27.556,33	385.925,24	14.682,36	102.246,50	8.833,81	114.727,32	51.072,50	602.899,06
2025	5	21	4.481,07	94.102,51	480.027,75	16.778,87	119.025,37	9.523,31	124.250,63	120.404,69	723.303,75
2026	6	14	4.398,31	61.576,34	541.604,09	20.057,45	139.082,82	10.192,70	134.443,33	91.826,49	815.130,24
2027	7	23	4.822,39	110.914,94	652.519,03	23.268,03	162.350,85	10.577,62	145.020,95	144.760,59	959.890,83
2028	8	16	4.146,98	66.351,67	718.870,70	27.579,02	189.929,87	11.034,55	156.055,51	104.965,24	1.064.856,08
2029	9	21	4.148,02	87.108,32	805.979,02	31.672,13	221.602,00	11.230,52	167.286,03	130.010,97	1.194.867,05
2030	10	44	4.652,13	204.693,83	1.010.672,85	36.619,61	258.221,61	11.493,11	178.779,13	252.806,54	1.447.673,59
2031	11	27	3.338,13	90.129,38	1.100.802,23	44.880,81	303.102,42	11.519,27	190.298,40	146.529,46	1.594.203,05
2032	12	43	3.624,01	155.832,50	1.256.634,73	51.674,09	354.776,51	10.729,32	201.027,72	218.235,91	1.812.438,96
2033	13	18	3.584,65	64.523,66	1.321.158,39	60.724,78	415.501,29	10.225,44	211.253,16	135.473,88	1.947.912,84
2034	14	19	3.973,60	75.498,37	1.396.656,76	66.056,66	481.557,94	8.931,86	220.185,02	150.486,88	2.098.399,73
2035	15	50	2.800,16	140.008,14	1.536.664,90	71.352,10	552.910,04	8.339,70	228.524,72	219.699,93	2.318.099,66
2036	16	32	2.687,44	85.998,11	1.622.663,01	81.914,88	634.824,92	7.508,59	236.033,31	175.421,59	2.493.521,25
2037	17	44	3.251,95	143.085,82	1.765.748,83	88.476,85	723.301,77	4.917,74	240.951,06	236.480,41	2.730.001,66
2038	18	29	3.188,53	92.467,46	1.858.216,29	96.914,09	820.215,86	2.897,67	243.848,73	192.279,22	2.922.280,88
2039	19	40	3.123,79	124.951,62	1.983.167,91	101.079,50	921.295,36	7,00	243.855,73	226.038,13	3.148.319,01
2040	20	55	2.630,25	144.663,84	2.127.831,75	107.005,99	1.028.301,36	-2.211,16	241.644,57	249.458,67	3.397.777,68
2041	21	34	2.752,86	93.597,24	2.221.428,99	115.457,41	1.143.758,77	-5.504,95	236.139,62	203.549,70	3.601.327,38
2042	22	55	3.221,60	177.187,82	2.398.616,81	116.092,25	1.259.851,02	-10.420,10	225.719,52	282.859,97	3.884.187,35
2043	23	50	2.410,63	120.531,33	2.519.148,14	121.626,77	1.381.477,79	-13.856,37	211.863,15	228.301,73	4.112.489,08
2044	24	25	3.199,66	79.991,53	2.599.139,67	123.331,60	1.504.809,38	-19.679,40	192.183,75	183.643,72	4.296.132,80
2045	25	29	2.893,81	83.920,44	2.683.060,11	104.586,78	1.609.396,16	-24.690,14	167.493,61	163.817,08	4.459.949,88
2046	26	33	2.778,25	91.682,28	2.774.742,39	84.652,66	1.694.048,82	-24.248,10	143.245,51	152.086,84	4.612.036,72
2047	27	37	2.781,38	102.911,05	2.877.653,44	63.625,04	1.757.673,86	-23.665,28	119.580,23	142.870,81	4.754.907,53
2048	28	22	3.106,29	68.338,30	2.945.991,74	41.719,24	1.799.393,10	-22.946,35	96.633,88	87.111,19	4.842.018,72
2049	29	12	3.754,82	45.057,82	2.991.049,56	20.162,22	1.819.555,31	-22.096,86	74.537,02	43.123,17	4.885.141,89
2050	30	10	2.863,25	28.632,48	3.019.682,04	-1.331,42	1.818.223,89	-21.123,29	53.413,73	6.177,77	4.891.319,66
2051	31	9	2.326,15	20.935,33	3.040.617,37	-22.465,31	1.795.758,58	-20.032,99	33.380,75	-21.562,97	4.869.756,69
2052	32	10	2.870,03	28.700,26	3.069.317,63	-42.927,03	1.752.831,55	-18.834,21	14.546,53	-33.060,98	4.836.695,71
2053	33	14	3.087,49	43.224,91	3.112.542,54	-62.386,73	1.690.444,82	-17.536,13	-2.989,60	-36.697,95	4.799.997,76
2054	34	2	1.504,33	3.008,66	3.115.551,20	-80.491,52	1.609.953,31	-16.148,86	-19.138,46	-93.631,71	4.706.366,04
2055	35	1	1.908,35	1.908,35	3.117.459,55	-96.851,41	1.513.101,89	-14.683,54	-33.822,00	-109.626,60	4.596.739,45
2056	36	1	1.435,64	1.435,64	3.118.895,19	-111.008,65	1.402.093,25	-13.152,49	-46.974,49	-122.725,50	4.474.013,95
2057	37	2	1.744,92	3.489,83	3.122.385,02	-122.375,18	1.279.718,07	-11.569,47	-58.543,96	-130.454,82	4.343.559,13

PROJEÇÃO ATUARIAL: EVOLUÇÃO ANUAL DA FOLHA DE PAGAMENTOS DE BENEFÍCIOS

Ano Base	k	Nº de Aposentadorias	Valor Médio Aposentadoria	Folha de Aposentados		Folha de Pensionistas		Folha de Inválidos		Folha Total Provável	
				Adicional	Total	Adicional	Total	Adicional	Total	Adicional	Total
2058	38	0	0,00	0,00	3.122.385,02	-130.134,87	1.149.583,20	-9.950,13	-68.494,09	-140.085,00	4.203.474,13
2059	39	0	0,00	0,00	3.122.385,02	-133.285,02	1.016.298,18	-8.312,83	-76.806,92	-141.597,85	4.061.876,28
2060	40	0	0,00	0,00	3.122.385,02	-132.315,25	883.982,93	-6.680,18	-83.487,10	-138.995,43	3.922.880,85
2061	41	0	0,00	0,00	3.122.385,02	-127.071,18	756.911,75	-4.319,35	-87.806,44	-131.390,52	3.791.490,33
2062	42	0	0,00	0,00	3.122.385,02	-120.671,40	636.240,35	-3.285,87	-91.092,31	-123.957,27	3.667.533,06
2063	43	0	0,00	0,00	3.122.385,02	-113.395,78	522.844,57	-2.301,93	-93.394,24	-115.697,71	3.551.835,35
2064	44	0	0,00	0,00	3.122.385,02	-105.244,40	417.600,17	-1.409,98	-94.804,22	-106.654,38	3.445.180,97
2065	45	0	0,00	0,00	3.122.385,02	-96.209,79	321.390,37	-678,67	-95.482,89	-96.888,46	3.348.292,51
2066	46	0	0,00	0,00	3.122.385,02	-86.369,37	235.021,01	-203,02	-95.685,91	-86.572,39	3.261.720,12
2067	47	0	0,00	0,00	3.122.385,02	-75.997,80	159.023,21	-22,80	-95.708,70	-76.020,60	3.185.699,52
2068	48	0	0,00	0,00	3.122.385,02	-65.360,99	93.662,21	-0,34	-95.709,05	-65.361,34	3.120.338,19
2069	49	0	0,00	0,00	3.122.385,02	-54.605,84	39.056,37	-0,01	-95.709,05	-54.605,85	3.065.732,34
2070	50	0	0,00	0,00	3.122.385,02	-43.881,17	-4.824,80	0,00	-95.709,05	-43.881,17	3.021.851,17
2071	51	0	0,00	0,00	3.122.385,02	-33.381,86	-38.206,66	0,00	-95.709,05	-33.381,86	2.988.469,30
2072	52	0	0,00	0,00	3.122.385,02	-23.385,78	-61.592,45	0,00	-95.709,05	-23.385,78	2.965.083,52
2073	53	0	0,00	0,00	3.122.385,02	-14.324,26	-75.916,71	0,00	-95.709,05	-14.324,26	2.950.759,26
2074	54	0	0,00	0,00	3.122.385,02	-6.894,72	-82.811,43	0,00	-95.709,05	-6.894,72	2.943.864,54
2075	55	0	0,00	0,00	3.122.385,02	-2.062,55	-84.873,97	0,00	-95.709,05	-2.062,55	2.941.801,99
2076	56	0	0,00	0,00	3.122.385,02	-231,59	-85.105,56	0,00	-95.709,05	-231,59	2.941.570,41
2077	57	0	0,00	0,00	3.122.385,02	-3,55	-85.109,11	0,00	-95.709,05	-3,55	2.941.566,85
2078	58	0	0,00	0,00	3.122.385,02	0,00	-85.109,11	0,00	-95.709,05	0,00	2.941.566,85
2079	59	0	0,00	0,00	3.122.385,02	0,00	-85.109,11	0,00	-95.709,05	0,00	2.941.566,85
2080	60	0	0,00	0,00	3.122.385,02	0,00	-85.109,11	0,00	-95.709,05	0,00	2.941.566,85
2081	61	0	0,00	0,00	3.122.385,02	0,00	-85.109,11	0,00	-95.709,05	0,00	2.941.566,85
2082	62	0	0,00	0,00	3.122.385,02	0,00	-85.109,11	0,00	-95.709,05	0,00	2.941.566,85
2083	63	0	0,00	0,00	3.122.385,02	0,00	-85.109,11	0,00	-95.709,05	0,00	2.941.566,85
2084	64	0	0,00	0,00	3.122.385,02	0,00	-85.109,11	0,00	-95.709,05	0,00	2.941.566,85
2085	65	0	0,00	0,00	3.122.385,02	0,00	-85.109,11	0,00	-95.709,05	0,00	2.941.566,85
2086	66	0	0,00	0,00	3.122.385,02	0,00	-85.109,11	0,00	-95.709,05	0,00	2.941.566,85
2087	67	0	0,00	0,00	3.122.385,02	0,00	-85.109,11	0,00	-95.709,05	0,00	2.941.566,85
2088	68	0	0,00	0,00	3.122.385,02	0,00	-85.109,11	0,00	-95.709,05	0,00	2.941.566,85
2089	69	0	0,00	0,00	3.122.385,02	0,00	-85.109,11	0,00	-95.709,05	0,00	2.941.566,85
2090	70	0	0,00	0,00	3.122.385,02	0,00	-85.109,11	0,00	-95.709,05	0,00	2.941.566,85
2091	71	0	0,00	0,00	3.122.385,02	0,00	-85.109,11	0,00	-95.709,05	0,00	2.941.566,85
2092	72	0	0,00	0,00	3.122.385,02	0,00	-85.109,11	0,00	-95.709,05	0,00	2.941.566,85
2093	73	0	0,00	0,00	3.122.385,02	0,00	-85.109,11	0,00	-95.709,05	0,00	2.941.566,85
2094	74	0	0,00	0,00	3.122.385,02	0,00	-85.109,11	0,00	-95.709,05	0,00	2.941.566,85

Obs.: valores adicionais negativos representam a morte de beneficiários de benefícios, reduzindo a folha de pagamentos.

PROJEÇÃO ATUARIAL: PARÂMETROS INICIAIS E HIPÓTESES ADOTADAS

Tábuas Biométricas	
Mortalidade	IBGE 2017
Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas
Mortalidade de Inválidos	IBGE 2017

Patrimônio Inicial (R\$)	76.329.170,24
--------------------------	---------------

Contribuintes do RPPS	% de Contribuição
Patronal	8,13%
Especial + Aportes	5,36%
Especial (relativo aos Servidores Inativos)	0,00%
Dívidas e outros Créditos a Receber	14,18999%
Despesas Administrativas	2,00%
Auxílios	0,00%
Servidores em Atividade	14,00%
Servidores Inativos	14,00%
Pensionistas	14,00%

% de contribuição aplicado sobre a folha de pagamentos dos servidores em atividade.

* Veja Observação abaixo

Massa de Servidores	Folha Salarial (R\$)	Nº de Servidores	Salário Médio (R\$)
Ativos	2.774.735,35	872	3.182,04
Aposentados	227.030,78	80	2.837,88
Aposentados por Invalidez	83.293,20	42	1.983,17
Pensionistas	47.030,21	30	1.567,67
Total	3.132.089,54	1.024	3.058,68

Massa de Servidores	Idade Média
Ativos	44,6
Aposentados	67,6
Aposentados por Invalidez	62,7
Pensionistas	51,8

Outras Hipóteses	Utilizado
Taxa Real de Juros Anual	5,86%
Taxa de Inflação	NÃO UTILIZADO
Crescimento Salarial Real Anual	1,00%
Crescimento Real de Benefício Anual	0,00%
Novos Entrados / Rotatividade	NÃO UTILIZADO
Diferença entre Servidor e Cônjuge	3
% de Servidores Ativos que geram Pensão	95,00%
% de Servidores Inativos que geram Pensão	95,00%
% Responsabilidade RPPS pós Compensação	87,04%

Observação: O Patrimônio Inicial, da Projeção, não inclui Dívidas a Receber e os Ativos Fixos.

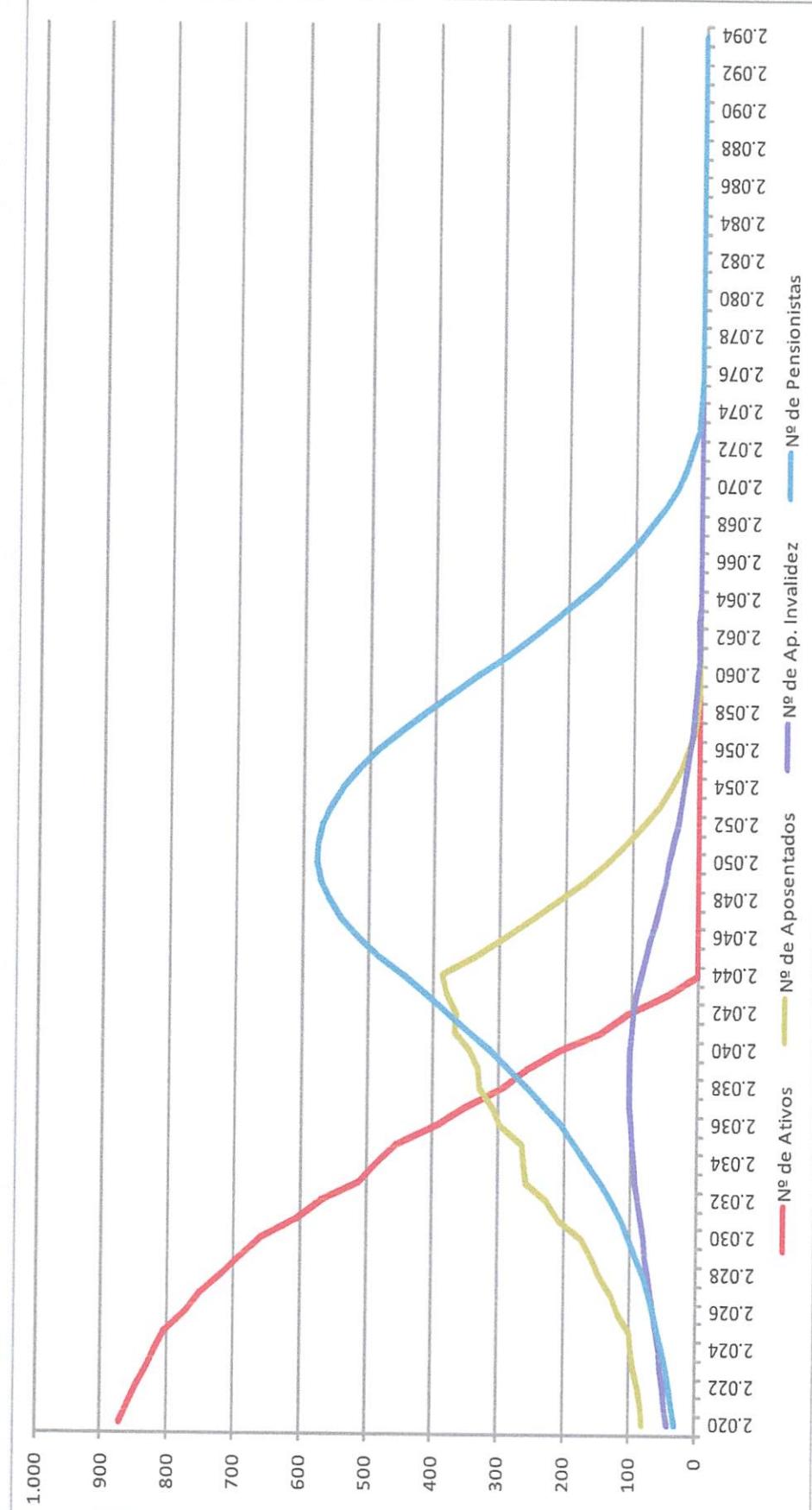
PROJEÇÃO ATUARIAL: POPULAÇÃO ANUAL EM ESTUDO

Ano	Nº de Base	Nº de Ativos	Nº de Aposentados	Nº de Ap Invalidez	Nº de Pensionistas	Total
2020	872	80	42	30	1.024	
2021	861	83	45	34	1.024	
2022	848	87	49	39	1.023	
2023	832	94	52	44	1.023	
2024	819	97	56	50	1.022	
2025	804	100	60	57	1.021	
2026	774	119	64	64	1.020	
2027	751	129	68	71	1.019	
2028	718	148	72	80	1.018	
2029	692	158	77	90	1.017	
2030	660	173	81	101	1.015	
2031	605	209	85	114	1.013	
2032	568	227	89	128	1.011	
2033	514	258	92	145	1.009	
2034	485	262	95	164	1.005	
2035	455	265	98	184	1.002	
2036	394	298	100	205	997	
2037	351	309	102	230	992	
2038	297	330	103	256	986	
2039	259	333	103	284	979	
2040	210	344	102	313	970	
2041	147	368	100	345	960	
2042	107	365	97	378	948	
2043	47	381	93	412	934	
2044	0	388	87	448	923	
2045	0	339	80	485	904	
2046	0	294	72	516	882	
2047	0	251	65	541	857	
2048	0	211	58	560	829	
2049	0	174	52	572	798	
2050	0	141	45	579	765	
2051	0	111	39	578	728	
2052	0	85	33	571	689	
2053	0	62	28	558	648	
2054	0	43	23	539	606	
2055	0	28	19	515	562	
2056	0	16	15	486	517	
2057	0	8	11	452	471	
2058	0	3	8	415	426	
2059	0	1	6	375	382	
2060	0	0	4	335	338	
2061	0	0	2	294	297	
2062	0	0	1	256	257	
2063	0	0	1	219	220	
2064	0	0	0	185	185	
2065	0	0	0	153	153	
2066	0	0	0	124	124	
2067	0	0	0	97	97	
2068	0	0	0	74	74	

PROJEÇÃO ATUARIAL: POPULAÇÃO ANUAL EM ESTUDO

Ano	Nº de Base	Nº de Ativos	Nº de Aposentados	Nº de Ap Invalidez	Nº de Pensionistas	Total
2069	0	0	0	0	54	54
2070	0	0	0	0	38	38
2071	0	0	0	0	24	24
2072	0	0	0	0	14	14
2073	0	0	0	0	7	7
2074	0	0	0	0	3	3
2075	0	0	0	0	1	1
2076	0	0	0	0	0	0
2077	0	0	0	0	0	0
2078	0	0	0	0	0	0
2079	0	0	0	0	0	0
2080	0	0	0	0	0	0
2081	0	0	0	0	0	0
2082	0	0	0	0	0	0
2083	0	0	0	0	0	0
2084	0	0	0	0	0	0
2085	0	0	0	0	0	0
2086	0	0	0	0	0	0
2087	0	0	0	0	0	0
2088	0	0	0	0	0	0
2089	0	0	0	0	0	0
2090	0	0	0	0	0	0
2091	0	0	0	0	0	0
2092	0	0	0	0	0	0
2093	0	0	0	0	0	0
2094	0	0	0	0	0	0

PROJEÇÃO ATUARIAL: GRÁFICO EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO DA GERAÇÃO ATUAL



PROJEÇÃO ATUARIAL: FLUXO FINANCEIRO DE RECEITAS E DESPESAS (geração atual e geração futura)

Ano Base	Receitas Projetadas para o Final do Ano					Despesas Projetadas para o Final do Ano			Resultado Previdenciário c = a - b	Saldo Financeiro Do Exercício (d) d = c + d anterior
	Servidor Normal	Patronal Normal	Amortização do Déficit + outras	Juros	Total (a)	Aposentadorias E Pensões	Auxílios	Total (b)		
2020	5.082.579,31	2.932.617,79	1.933.435,59	4.818.937,85	14.767.570,54	4.043.368,65	0,00	4.043.368,65	10.724.201,89	87.053.372,13
2021	5.070.707,11	2.925.723,44	2.183.532,37	5.436.945,37	15.616.908,29	4.452.697,34	0,00	4.452.697,34	11.164.210,95	98.217.583,08
2022	5.043.690,55	2.910.034,54	2.438.437,75	6.058.700,59	16.450.863,43	5.218.950,82	0,00	5.218.950,82	11.231.912,61	109.449.495,69
2023	4.995.067,48	2.881.798,43	2.698.222,87	6.681.411,67	17.256.500,45	6.007.320,42	0,00	6.007.320,42	11.249.180,03	120.698.675,72
2024	4.966.413,62	2.865.158,72	2.962.959,86	7.322.096,97	18.116.629,17	6.542.747,73	0,00	6.542.747,73	11.573.881,44	132.272.557,16
2025	5.340.181,00	3.082.210,77	3.232.721,76	8.015.144,99	19.670.258,52	7.150.452,49	0,00	7.150.452,49	12.519.806,03	144.792.363,19
2026	5.206.998,69	3.004.869,91	3.507.582,61	8.671.098,00	20.390.549,21	8.540.858,75	0,00	8.540.858,75	11.849.690,46	156.642.053,65
2027	5.111.721,12	2.949.540,86	3.787.617,40	9.312.441,80	21.161.321,18	9.575.543,96	0,00	9.575.543,96	11.585.777,22	168.227.830,87
2028	4.954.598,50	2.858.297,51	4.072.902,13	9.899.264,47	21.785.062,61	11.184.201,22	0,00	11.184.201,22	10.600.861,39	178.828.692,26
2029	4.835.921,11	2.789.379,85	4.363.513,79	10.479.361,37	22.468.176,12	12.297.999,02	0,00	12.297.999,02	10.170.177,10	188.998.869,36
2030	5.177.253,52	2.987.596,46	4.659.530,39	11.075.333,74	23.899.714,11	13.659.220,51	0,00	13.659.220,51	10.240.493,60	199.239.362,96
2031	4.869.994,04	2.809.166,49	4.961.030,98	11.675.426,67	24.315.618,18	16.366.629,90	0,00	16.366.629,90	7.948.988,28	207.188.351,24
2032	4.667.255,15	2.691.433,12	5.268.095,62	12.141.237,38	24.768.021,27	17.764.763,97	0,00	17.764.763,97	7.003.257,30	214.191.608,54
2033	4.353.121,17	2.509.011,03	5.580.805,46	12.551.628,26	24.994.565,92	19.902.868,53	0,00	19.902.868,53	5.091.697,39	219.283.305,93
2034	4.199.795,21	2.419.972,46	5.899.242,68	12.850.001,73	25.369.012,08	20.984.324,64	0,00	20.984.324,64	4.384.687,44	223.667.993,37
2035	4.472.343,29	2.578.245,02	6.223.490,56	13.106.944,41	26.381.023,28	22.183.968,08	0,00	22.183.968,08	4.197.055,20	227.865.048,57
2036	4.095.456,17	2.359.381,28	6.553.633,48	13.352.891,85	26.361.362,78	24.101.741,44	0,00	24.101.741,44	2.259.621,34	230.124.669,91
2037	3.838.325,78	2.210.061,99	6.889.756,90	13.485.305,66	26.423.450,33	25.354.112,98	0,00	25.354.112,98	1.069.337,35	231.194.007,26
2038	3.494.273,20	2.010.265,75	7.231.947,44	13.547.968,83	26.284.455,22	27.209.109,49	0,00	27.209.109,49	-924.654,27	230.269.352,99
2039	3.252.953,57	1.870.127,99	7.580.292,80	13.493.784,09	26.197.158,45	28.419.360,40	0,00	28.419.360,40	-2.222.201,95	228.047.151,04
2040	3.247.513,08	1.866.968,62	7.934.881,88	13.363.563,05	26.412.926,63	29.934.343,33	0,00	29.934.343,33	-3.521.416,70	224.525.734,34
2041	2.823.291,54	1.620.617,11	8.295.804,72	13.157.208,03	25.896.921,40	31.568.668,15	0,00	31.568.668,15	-5.671.746,75	218.853.987,59
2042	2.554.297,39	1.464.408,36	8.663.152,52	12.824.843,67	25.506.701,94	32.482.199,19	0,00	32.482.199,19	-6.975.497,25	211.878.490,34
2043	2.135.024,77	1.220.930,77	9.037.017,69	12.416.079,53	24.809.052,76	34.216.707,64	0,00	34.216.707,64	-9.407.654,88	202.470.835,46
2044	1.798.385,33	1.025.439,43	0,00	11.864.790,96	14.688.615,72	35.113.581,10	0,00	35.113.581,10	-20.424.965,38	182.045.870,08
2045	1.592.539,51	905.901,83	0,00	10.667.887,99	13.166.329,33	34.446.215,34	0,00	34.446.215,34	-21.279.886,01	160.765.984,07
2046	1.601.262,31	910.967,28	0,00	9.420.886,67	11.933.116,26	33.654.558,68	0,00	33.654.558,68	-21.721.442,42	139.044.541,65
2047	1.609.488,14	915.744,13	0,00	8.148.010,14	10.673.242,41	32.758.661,17	0,00	32.758.661,17	-22.085.418,76	116.959.122,89
2048	1.617.159,60	920.199,06	0,00	6.853.804,60	9.391.163,26	31.754.303,09	0,00	31.754.303,09	-22.363.139,83	94.595.983,06
2049	1.624.211,93	924.294,45	0,00	5.543.324,61	8.091.830,99	30.639.228,40	0,00	30.639.228,40	-22.547.397,41	72.048.585,65
2050	32.560,97	0,00	0,00	4.222.047,12	4.254.608,09	29.424.366,29	0,00	29.424.366,29	-25.169.758,20	46.878.827,45
2051	32.560,97	0,00	0,00	2.747.099,29	2.779.660,26	28.054.581,85	0,00	28.054.581,85	-25.274.921,59	21.603.905,86
2052	32.560,97	0,00	0,00	1.265.988,88	1.298.549,85	26.596.039,60	0,00	26.596.039,60	-25.297.489,75	-3.693.583,89
2053	32.560,97	0,00	0,00	0,00	32.560,97	25.059.777,65	0,00	25.059.777,65	-25.027.216,68	-28.720.800,57
2054	32.560,97	0,00	0,00	0,00	32.560,97	23.459.028,38	0,00	23.459.028,38	-23.426.467,41	-52.147.267,98
2055	32.560,97	0,00	0,00	0,00	32.560,97	21.809.088,43	0,00	21.809.088,43	-21.776.527,46	-73.923.795,44
2056	32.560,97	0,00	0,00	0,00	32.560,97	20.128.977,54	0,00	20.128.977,54	-20.096.416,57	-94.020.212,01
2057	32.560,97	0,00	0,00	0,00	32.560,97	18.435.675,46	0,00	18.435.675,46	-18.403.114,49	-112.423.326,50

PROJEÇÃO ATUARIAL: FLUXO FINANCEIRO DE RECEITAS E DESPESAS (geração atual e geração futura)

Ano Base	Receitas Projetadas para o Final do Ano				Despesas Projetadas para o Final do Ano			Resultado Previdenciário c = a - b	Saldo Financeiro Do Exercício (d) d = c + d anterior
	Servidor Normal	Patronal Normal	Amortização do Déficit + outras	Juros	Total (a)	Aposentadorias E Pensões	Auxílios	Total (b)	
2058	32.560,97	0,00	0,00	0,00	32.560,97	16.748.905,58	0,00	16.748.905,58	-16.716.344,61
2059	32.560,97	0,00	0,00	0,00	32.560,97	15.088.494,83	0,00	15.088.494,83	-15.055.933,86
2060	32.560,97	0,00	0,00	0,00	32.560,97	13.472.935,71	0,00	13.472.935,71	-13.440.374,74
2061	32.560,97	0,00	0,00	0,00	32.560,97	11.920.043,62	0,00	11.920.043,62	-11.887.482,65
2062	32.560,97	0,00	0,00	0,00	32.560,97	10.440.781,07	0,00	10.440.781,07	-10.408.220,10
2063	32.560,97	0,00	0,00	0,00	32.560,97	9.044.745,14	0,00	9.044.745,14	-9.012.184,17
2064	13.585,52	0,00	0,00	0,00	13.585,52	7.740.744,55	0,00	7.740.744,55	-7.727.159,03
2065	13.585,52	0,00	0,00	0,00	13.585,52	6.536.851,97	0,00	6.536.851,97	-6.523.266,45
2066	13.442,65	0,00	0,00	0,00	13.442,65	5.441.933,25	0,00	5.441.933,25	-5.428.490,60
2067	10.419,37	0,00	0,00	0,00	10.419,37	4.460.093,87	0,00	4.460.093,87	-4.449.674,50
2068	10.419,37	0,00	0,00	0,00	10.419,37	3.595.550,20	0,00	3.595.550,20	-3.585.130,83
2069	7.287,41	0,00	0,00	0,00	7.287,41	2.851.036,66	0,00	2.851.036,66	-2.843.749,25
2070	7.287,41	0,00	0,00	0,00	7.287,41	2.227.863,11	0,00	2.227.863,11	-2.220.575,70
2071	7.287,41	0,00	0,00	0,00	7.287,41	1.727.399,96	0,00	1.727.399,96	-1.720.112,55
2072	7.287,41	0,00	0,00	0,00	7.287,41	1.345.448,23	0,00	1.345.448,23	-1.338.160,82
2073	7.287,41	0,00	0,00	0,00	7.287,41	1.076.297,98	0,00	1.076.297,98	-1.069.010,57
2074	7.287,41	0,00	0,00	0,00	7.287,41	909.357,70	0,00	909.357,70	-902.070,29
2075	6.479,33	0,00	0,00	0,00	6.479,33	826.137,25	0,00	826.137,25	-819.657,92
2076	6.479,33	0,00	0,00	0,00	6.479,33	798.925,88	0,00	798.925,88	-792.446,55
2077	6.479,33	0,00	0,00	0,00	6.479,33	792.152,46	0,00	792.152,46	-785.673,13
2078	6.479,33	0,00	0,00	0,00	6.479,33	787.664,71	0,00	787.664,71	-781.185,38
2079	6.479,33	0,00	0,00	0,00	6.479,33	782.905,89	0,00	782.905,89	-776.426,56
2080	6.479,33	0,00	0,00	0,00	6.479,33	777.811,78	0,00	777.811,78	-771.332,45
2081	6.479,33	0,00	0,00	0,00	6.479,33	774.022,79	0,00	774.022,79	-770.543,46
2082	6.479,33	0,00	0,00	0,00	6.479,33	769.961,44	0,00	769.961,44	-763.482,11
2083	6.479,33	0,00	0,00	0,00	6.479,33	765.612,63	0,00	765.612,63	-759.133,30
2084	6.479,33	0,00	0,00	0,00	6.479,33	760.960,04	0,00	760.960,04	-754.480,71
2085	6.479,33	0,00	0,00	0,00	6.479,33	755.980,26	0,00	755.980,26	-749.500,93
2086	6.479,33	0,00	0,00	0,00	6.479,33	752.276,38	0,00	752.276,38	-745.797,05
2087	6.479,33	0,00	0,00	0,00	6.479,33	748.306,63	0,00	748.306,63	-741.827,30
2088	6.479,33	0,00	0,00	0,00	6.479,33	744.056,37	0,00	744.056,37	-737.577,04
2089	6.479,33	0,00	0,00	0,00	6.479,33	739.509,74	0,00	739.509,74	-733.030,41
2090	6.479,33	0,00	0,00	0,00	6.479,33	734.643,96	0,00	734.643,96	-728.164,63
2091	6.479,33	0,00	0,00	0,00	6.479,33	731.024,93	0,00	731.024,93	-724.545,60
2092	6.479,33	0,00	0,00	0,00	6.479,33	727.146,47	0,00	727.146,47	-720.667,14
2093	6.479,33	0,00	0,00	0,00	6.479,33	722.994,37	0,00	722.994,37	-716.515,04
2094	6.479,33	0,00	0,00	0,00	6.479,33	718.553,23	0,00	718.553,23	-712.073,90



EMPRESA
certificada

Rua Barão de Melgaço, nº 3988
Centro Norte - Cep: 78.005-300
Cuiabá - MT - Fone: (65) 3322-3400
www.agendaassessoria.com.br

agenda
ASSESSORIA
Conectando Excelência e Inovação

PROJEÇÃO ATUARIAL: GRÁFICO EVOLUÇÃO DO PATRIMÔNIO

