



Atuarial Consultoria & Contabilidade

“A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso”

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 • Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

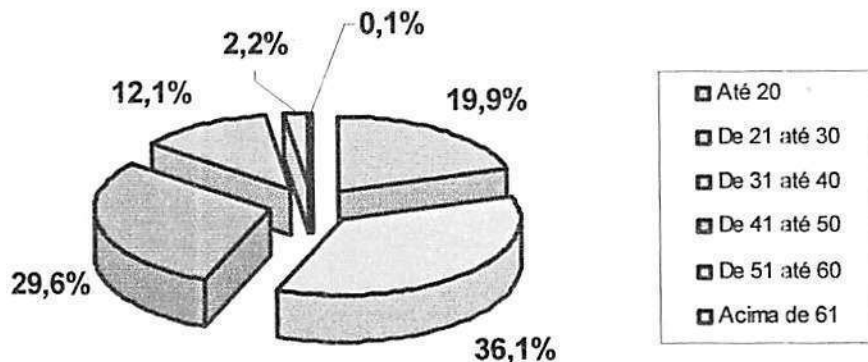
5 – DISTRIBUIÇÃO DA MASSA DE SERVIDORES EM ATIVIDADE

Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2008.

Distribuição por Faixa Etária

Tipo de Aposentadoria	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média	Tempo de Casa Médio
Até 20 anos	1	0,1%	R\$ 1.085,57	19,4	1,0
21 á 30 anos	185	19,9%	R\$ 1.468,99	27,5	3,3
31 á 40 anos	335	36,1%	R\$ 1.429,91	35,8	5,7
41 á 50 anos	275	29,6%	R\$ 1.364,82	45,2	7,9
51 á 60 anos	112	12,1%	R\$ 1.284,24	55,1	9,6
Mais de 60	20	2,2%	R\$ 2.531,21	95,1	15,0
TOTAL	928	100%	R\$ 1.407,87	39,9	6,5

Distribuição por Faixa Etária



Exemplo de Leitura (cor vermelha)

Na faixa de 41 até 50 anos, existem 275 Servidores ativos, que correspondem á 29,6% da massa de 928 Servidores ativos. Estes servidores recebem em média R\$ 1.364,82 e tem idade média de 45,2 anos.

Impacto sobre o custo:

36,1% dos Servidores tem entre 31 á 40 anos. Se esta distribuição etária concentrasse a maior parte dos Servidores na faixa de até 30 anos, o impacto sobre o Custo seria de redução. Considerando-se que a idade média dos Servidores é de 35,8 anos e a idade média de aposentadoria da massa é de 61,4 anos, temos em média 25,60 anos de Contribuição. Este fato provoca um impacto de redução no custo da aposentadoria ao longo do tempo.





Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 • Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

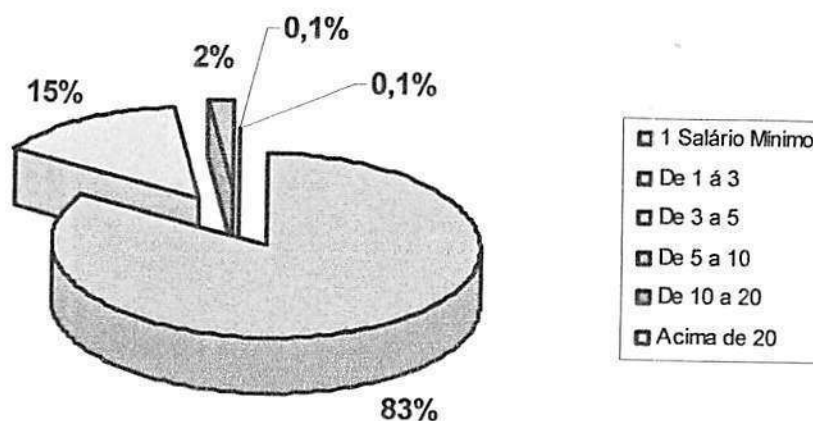
5 – DISTRIBUIÇÃO DA MASSA DE SERVIDORES EM ATIVIDADE

Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2008.

Distribuição por Faixa Remuneratória

Tipo de Aposentadoria	Valor Salário	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média	Tempo de Casa Médio
1 Sal. Mínimo	700	1	0,1%	R\$ 700,00	28,6	1,0
1 á 3 Sal	701 á 2.100	773	83,3%	R\$ 1.149,60	40,3	6,8
3 á 5 Sal	2.100 á 3.500	136	14,7%	R\$ 2.551,44	37,4	5,0
5 á 10 Sal.	3.500 á 7.000	17	1,8%	R\$ 3.698,16	42,8	4,7
10 á 20 Sal	7.000 á 14.000	1	0,1%	R\$ 7.300,22	67,0	4,0
Acima de 20	> 14.000	0	0,0%	R\$ -	0,0	0,0
TOTAL		928	100%	R\$ 1.407,87	39,9	6,5

Distribuição da população por Faixa Remuneratória



Exemplo de Leitura (cor azul)

Na faixa entre 1 á 3 Salários Mínimos (R\$ 701,00 á R\$ 2.100,00), existem 773 Servidores Ativos que recebem sua remuneração dentro dessa faixa salarial, correspondendo á 83,3% da massa de 928 Servidores Ativos. Estes servidores recebem em média R\$ 1.149,60 e tem idade média de 40,3 anos.

Obs: O Salário mínimo DO MUNICÍPIO até o fechamento deste estudo atuarial era de R\$ 700,00.

γ



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

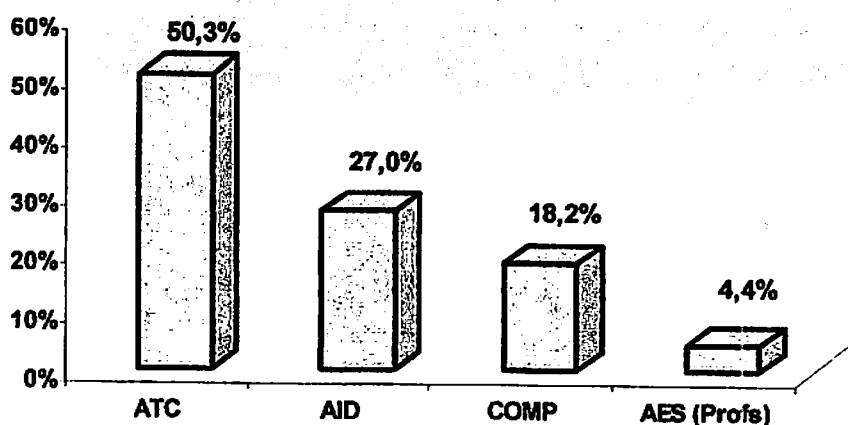
Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 • Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

5 - DISTRIBUIÇÃO DA MASSA DE SERVIDORES EM ATIVIDADE

Distribuição dos Servidores Ativos por Tipo de Benefícios a Conceder

Tipo de Aposentadoria	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média	Idade Média Aposentadoria
ATC	467	50,3%	R\$ 1.451,94	33,3	57,5
AID	251	27,0%	R\$ 1.382,52	43,6	64,4
COMP	169	18,2%	R\$ 1.346,02	53,4	70,0
AES (Profs.)	41	4,4%	R\$ 1.316,06	37,9	51,6
TOTAL	928	100%	R\$ 1.407,87	39,9	61,4

Distribuição dos Ativos por Benefícios a Conceder



ATC = Aposentadoria por Tempo de Contribuição

AID = Aposentadoria por Idade

COMP = Aposentadoria Compulsória

AES = Aposentadoria Especial (professores que devem se aposentar por regras especiais)

Exemplo de Leitura

18,2% dos Servidores provavelmente se aposentarão por Idade Compulsória.

Impacto sobre o custo: Devido ao fato de que grande concentração de servidores deverá se aposentar por Tempo de Contribuição (50,3%), com uma média de idade de Aposentadoria relativamente mediana (57,5), temos um prazo de Contribuição de 24,2 anos, tendo em vista que a idade média dos Servidores é de 33,3 o que significa que o custo de aposentadoria pode ser atenuado.



Atuarial Consultoria & Contabilidade

“A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso”

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 • Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

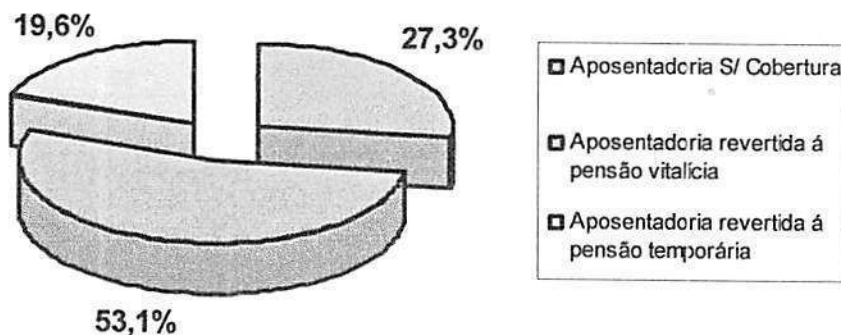
5 – DISTRIBUIÇÃO DA MASSA DE SERVIDORES EM ATIVIDADE

Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2008.

Distribuição das Aposentadorias futuras por Coberturas de Benefício

Tipo de Aposentadoria	Número de Servidores	% de Servidores
APOS. Sem Cobertura	253	27,3%
APOS. c/ Pensão Vitalícia	493	53,1%
APÓS. c/ Pensão Temporária	182	19,6%
TOTAL	928	100%

Cobertura dos Planos de Aposentadoria



Exemplo de Leitura (cor verde):

493 Servidores Ativos que correspondem á 53,1% da massa de 928 Servidores possuem cobertura de Aposentadoria revestida para Pensão Vitalícia, caso o Servidor venha a falecer.



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 • Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

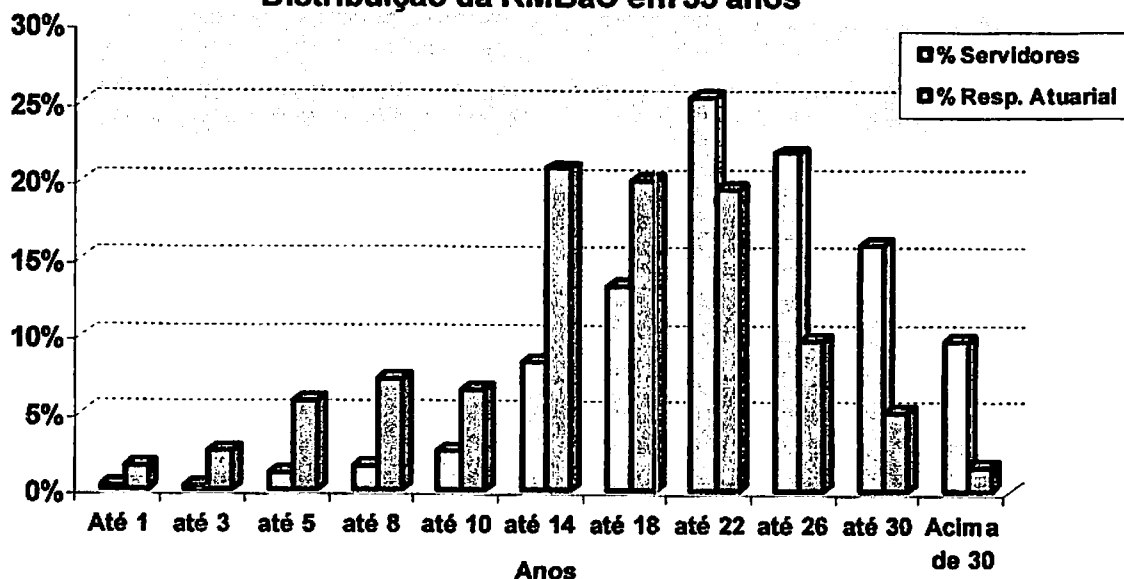
5 - DISTRIBUIÇÃO DA MASSA DE SERVIDORES EM ATIVIDADE

Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2008.

Distribuição da Responsabilidade Atuarial por Tempo para Aposentadoria a Conceder

Tempo para aposentadoria	Número de Servidores	% de Servidores	Médias			Responsabilidade Atuarial (R\$)	% RMBAC
			Salário (R\$)	Idade	Tempo de Casa		
Até 1 ano	3	0,3%	981,52	64,61	15,0	281.219,70	1,5%
1 até 3 anos	3	0,3%	1.384,03	54,01	16,0	466.133,44	2,5%
3 até 5 anos	10	1,1%	2.408,93	62,06	11,2	1.055.231,55	5,7%
5 até 8 anos	14	1,5%	1.467,51	55,83	14,9	1.312.660,84	7,1%
8 até 10 anos	23	2,5%	1.387,05	55,28	8,9	1.194.214,91	6,5%
10 até 14 anos	77	8,3%	1.400,05	49,65	11,7	3.824.475,28	20,8%
14 até 18 anos	123	13,3%	1.327,12	45,76	8,9	3.683.180,66	20,0%
18 até 22 anos	235	25,3%	1.367,33	42,47	6,7	3.587.543,55	19,5%
22 até 26 anos	202	21,8%	1.302,09	36,87	4,7	1.778.409,52	9,7%
26 até 30 anos	148	15,9%	1.633,33	31,81	3,9	938.010,45	5,1%
Acima de 30 anos	90	9,7%	1.397,28	27,28	3,1	290.743,53	1,6%
TOTAL	928	100%	1407,9	39,9	6,5	18.411.823,43	100%

Distribuição da RMBaC em 35 anos





Atuarial Consultoria & Contabilidade

“A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso”

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 • Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

5 – DISTRIBUIÇÃO DA MASSA DE SERVIDORES EM ATIVIDADE

Distribuição da Responsabilidade Atuarial por Tempo para Aposentadoria a Conceder (Cont.)

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

Exemplo de Leitura:

Na faixa de 22 até 26 anos para a aposentadoria, existem 402 Servidores Ativos que correspondem á 21,8% dos Servidores que são responsáveis por uma Reserva Matemática á Conceder de R\$ 1.778.409,52, correspondente á 9,7% da Responsabilidade Atuarial.

Vemos neste gráfico também, aonde o Custo Suplementar gera um impacto sobre o equilíbrio financeiro atuarial.

A partir do ano de 2.026, as Reservas Matemáticas constituídas provavelmente já serão insuficientes para manter o equilíbrio financeiro e atuarial do plano, onde o custeio do Custo Suplementar passa-se a ser obrigatória para a manutenção do equilíbrio.

É visto também, que o fundo tem um fôlego de Aproximadamente, 17 anos para constituir o Custo Suplementar.

Esse tipo de análise é com base apenas nas Receitas de contribuições e nas Despesas de Benefício. É evidente que as Receitas do fundo também se constitui do patrimônio líquido do plano mais as contribuições, mas este tipo de análise visa apenas o equilíbrio técnico atuarial e não o equilíbrio financeiro.

Impacto sobre o Custo:

O fato de termos a maioria dos Servidores se aposentando em um prazo longo provoca um impacto de redução no custo.

γ



Atuarial Consultoria & Contabilidade

“A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso”

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 • Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

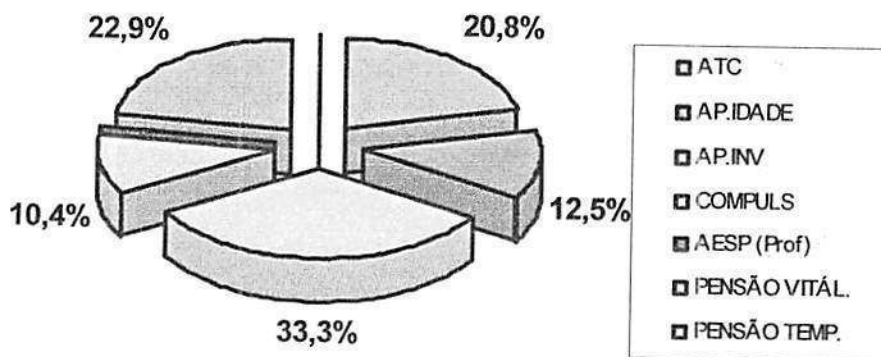
6 – DISTRIBUIÇÃO DA MASSA DE SERVIDORES INATIVOS

Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2008.

Distribuição por Tipo de Benefício Concedido

Tipo de Aposentadoria	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média	Tempo Médio em Benefício
Aposent. Tempo Contr.	10	20,8%	R\$ 1.216,63	56,8	2,9
Aposent. Idade	6	12,5%	R\$ 521,82	68,3	4,5
Aposent. Invalidez	16	33,3%	R\$ 831,03	60,4	6,0
Aposent. Compulsória	5	10,4%	R\$ 654,41	71,6	1,6
Aposent. Especial (Prof.)	0	0,0%	-	-	-
Pensão Vitalícia	11	22,9%	R\$ 840,75	59,9	4,6
Pensão Temporária	0	0,0%	-	-	-
TOTAL	48	100%	R\$ 856,54	61,7	4,4

Distribuição dos Benefícios Concedidos



Exemplo de Leitura (cor verde):

Existem 11 Aposentados por Pensão Vitalícia, com média de Benefício de R\$ 840,75 com idade média de 59,9 anos e com tempo médio de Benefício de 4,6 anos, que correspondem á 22,9% dos Benefícios pagos á 48 Servidores Inativos e Pensionistas.



Atuarial Consultoria & Contabilidade

“A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso”

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 • Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

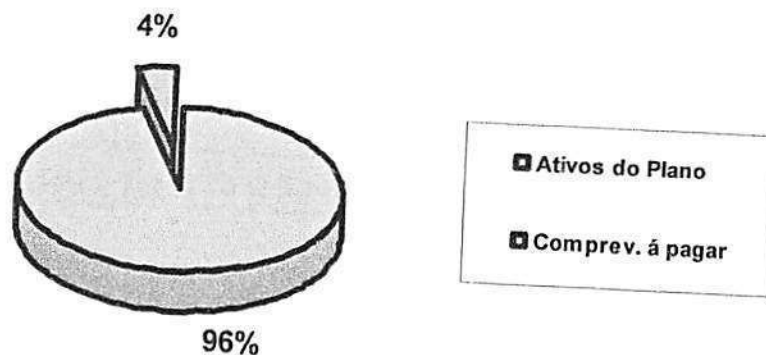
7 - DISTRIBUIÇÃO DA MASSA DE SERVIDORES EXONERADOS

Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2008.

Distribuição da massa de Servidores Exonerados

Item	Número de Servidores	Tempo de Contribuição no RPPS em anos	Remuneração	Valor da Compensação á pagar
Servidores Exonerados	17	95,9	R\$ 26.195,31	R\$ 763.108,50
MÉDIA		5,6	R\$ 1.540,90	R\$ 44.888,74

Proporção da Comprev. á pagar em relação aos Ativos do plano



Leitura

Do total do patrimônio constituído do Fundo Previdenciário, 4% referem-se á Compensação Previdenciária á pagar, referente às contribuições realizadas por ex-Servidores que contribuíram para custear seus futuros benefícios no RPPS, mas que, por algum motivo, se desligaram do quadro do serviço público antes de sua aposentadoria.



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 • Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

8 – DISTRIBUIÇÃO DA MASSA DE APOSENTADORIAS IMINENTES

Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2008.

Distribuição da massa de Aposentadorias Iminentes

Descrevemos abaixo, o nome dos Servidores Ativos que estão em risco iminente de atingir a elegibilidade de sua aposentadoria, para os próximos 3 (três) anos.

Risco iminente é aquele risco que pode acontecer brevemente.

Nome do Servidor Ativo	Data de Nascimento	Tempo de Serviço na Administração Pública*	Tempo de Contribuição no RPPS em anos
IRACEMA SOARES DA SILVA	28/10/1939	13,4	13,4
AVILAMEDO ROCHA	09/06/1941	14,4	14,4
MOISES PEREIRA	14/07/1953	12,8	12,8
ODETE MARIA TURRA STEFANELLO	30/03/1960	17,0	17,0
SIRDIONE MARIA BORTOLANZA DI D	27/05/1963	17,0	17,0
MARIA APARECIDA MAGALHÃES BARB	14/12/1939	18,1	18,1

* Em que se dará a aposentadoria.

2



Atuarial Consultoria & Contabilidade

“A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso”

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 • Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

EQUILÍBRIO ATUARIAL, PLANO DE CUSTEIO e PROVISÕES MATEMÁTICAS



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 • Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

9 - RESULTADOS OBTIDOS

A Folha de Remuneração dos Servidores em Atividade é de R\$ 1.306.505,21 .

Data da Avaliação Atuarial: 06/02/2009.

Responsabilidade Atuarial antes da Compensação Previdenciária (definição págs 6 e 14)

Resultados	Responsabilidade Atuarial (R\$)
Riscos Expirados (A)	5.613.985,29
(-)Benefícios Concedidos	5.613.985,29
(-)Benefícios á Conceder (1)	-
Riscos não expirados (B) (1)	18.411.823,43
Total da Responsabilidade (A+B)	24.025.808,72
Ativo do Plano (AP)	19.307.452,54
Créditos á Receber (AP)	-
Déficit Atuarial (AP - A - B)	(4.718.356,18)
Reserva de Contingência	-
Reserva para ajustes do plano	-

(1) Totalizam a Reserva de Benefícios á Conceder

Os valores da Responsabilidade Atuarial, consideram as Contribuições futuras dos Servidores.

Compensação Previdenciária e Custo Especial

Responsabilidade Atuarial	Valor em R\$	Custo Especial *
Total (+)	24.025.808,72	2,01%
Á Pagar (+)	763.108,50	-
Á receber referente aos Ativos* (-)	3.628.730,18	-
Á receber referente aos Inativos	-	-
Prefeitura	21.160.187,04	0,79%

* Custo calculado sobre a folha de pagamentos do município

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: A Compensação Previdenciária referente aos Benefícios Concedidos, não é estimada e, sim, calculada na forma da Lei nº 9.796 de 05 de Maio de 1999.



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 • Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

9 - RESULTADOS OBTIDOS

A Folha de Remuneração dos servidores em atividade é de R\$ 1.306.505,21 .

Data da Avaliação Atuarial: 06/02/2009.

Responsabilidade Atuarial após Compensação Previdenciária (definição às págs. 6 e 14)

Resultados	Responsabilidade Atuarial (R\$)
Riscos Expirados (A)	5.613.985,29
(-)Benefícios Concedidos	5.613.985,29
(-)Benefícios a Conceder (1)	-
Riscos não expirados (B) (1)	15.546.201,75
Total da Responsabilidade (A+B)	21.160.187,04
Ativo do Plano (AP)	19.307.452,54
Créditos á Receber (AP)	-
Déficit Atuarial (AP - A - B)	(1.852.734,50)
Reserva de Contingência	-
Reserva para ajustes do plano	-

(1)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)

Benefícios	2008	2009
Aposentadoria (AID, ATC E COM)	11,00%	11,33%
Aposentadoria por Invalidez	0,94%	1,12%
Pensão por Morte Ativo	3,79%	4,30%
Pensão por Morte de Aposentado (ATC, IDA, COM)	0,13%	0,13%
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0,23%	0,41%
Auxílio Doença	1,59%	1,63%
Auxílio Reclusão	0,12%	0,03%
Salário Maternidade	1,05%	0,99%
Salário Família	0,14%	0,09%
CUSTO NORMAL*	18,99%	20,03%
CUSTO SUPLEMENTAR**	0,95%	0,79%
CUSTO MENSAL	19,94%	20,82%

* Custo determinado em função da expectativa atuarial do Fundo para o próximo período.

** Custo Suplementar determinado mediante planejamento financeiro destacado na pág. 38.

γ



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 • Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

10 – PLANO DE CUSTEIO

A Folha de Remuneração dos servidores em atividade é de R\$ 1.306.505,21 .

Data da Avaliação Atuarial: 06/02/2009.

De acordo com o Art. 2º da Lei 9.717/98 e do Art. 4º da Lei 10.887/2004, a alíquota Atuarial de Custo Normal foi alterada para seguir as normas vigentes descritas logo abaixo.

Art. 2º A Contribuição da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, aos regimes próprios de previdência social a que estejam vinculados seus servidores, não poderá ser inferior ao valor da contribuição do servidor ativo, nem superior ao dobro desta contribuição.

Art. 4º A contribuição social do servidor público ativo de qualquer dos Poderes da União, incluídas suas autarquias e fundações, para a manutenção do respectivo regime próprio de previdência social, será de 11% (onze por cento), incidente sobre a totalidade da base de contribuição.

Sendo assim, o Custo Normal foi alterado de 20,03% para 22,00% e o Custo Suplementar reduzido de 0,79% para 0,00%.

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

Custos	Allquotas
CUSTO NORMAL	22,00%
CUSTO SUPLEMENTAR	-
CUSTO MENSAL	22,00%



Atuarial Consultoria & Contabilidade
 "A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Amúrio MIBA/RJ 1.659 • Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

II - RESERVAS PREVIDENCIÁRIAS

SORRISO **MT**
Reservas Matemáticas da Avaliação Atuarial * (Reservas do Cálculo Atuarial) **31/12/2008**

* Esta contabilização não está inserida a estimativa da Compensação Previdenciária.

TÍTULO	VALORES (R\$)
ATIVOS FINANCEIROS (RESERVAS TÉCNICAS)	19.307.452,54
RESERVAS MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	24.025.808,72

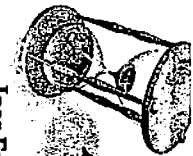
	Regime Financeiro		TOTAL
	Capitalização	Repartição Simples	
(=) RESERVAS MATEMÁTICAS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	5.613.985,29	-	5.613.985,29
(+) VABF – Valor Atual dos Benefícios Futuros	5.613.985,29	430.038,22	6.044.023,52
(-) VACF – Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente	-	193.915,89	193.915,89
(-) VACF – Valor Atual das Contribuições Futuras dos Ativos	-	236.122,33	236.122,33
(-) VACF – Valor Atual das Contribuições Futuras dos Inativos	-	-	-
(-) VACF – Valor Atual das Contribuições Futuras Pensionistas	-	-	-

	Regime Financeiro		TOTAL
	Capitalização	Repartição Simples	
(=) RESERVAS MATEMÁTICAS BENEFÍCIOS Á CONCEDER	18.411.823,43	-	18.411.823,43
(+) VABF – Valor Atual dos Benefícios Futuros Geração Atual	55.088.595,24	-	55.088.595,24
(-) VACF – Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente	16.538.550,73	-	16.538.550,73
(-) VACF – Valor Atual das Contribuições Futuras dos Ativos	20.138.221,09	-	20.138.221,09

DÉFICIT ATUARIAL	(4.718.356,18)
-------------------------	-----------------------

Escritório: Av. Marechal Deodoro, 829, sala-1.204 • Aracás • CEP: 78005-505 • Cuiabá/MT
 Fone (65) 3621-8267 / (65) 9242-8876 • igor_atuario@hotmail.com

2



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuarial MIBA/RJ 1.659 • Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/0-5

11 - RESERVAS PREVIDENCIÁRIAS

CÓDIGO	CONTA	31/12/2007 (R\$)	31/12/2008 (R\$)	VARIAÇÃO (R\$)	VARIAÇÃO (%)
	ATIVO (RESERVAS TÉCNICAS)	15.419.542,54	19.307.452,54	3.887.910,00	25,2%
2.2.2.5.0.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	21.240.894,24	24.025.808,72	2.784.914,49	13,1%
2.2.2.5.1.00.00	(=) PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	4.164.013,77	5.613.985,29	1.449.971,53	34,8%
2.2.2.5.1.01.00	(+) Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	4.556.727,45	6.044.023,52	1.487.296,06	32,6%
2.2.2.5.1.02.00	(-) Contribuições do Ente	165.233,40	193.915,89	28.682,49	17,4%
2.2.2.5.1.03.00	(=) Contribuições dos Servidores	227.480,28	236.122,33	8.642,05	3,8%
2.2.2.5.1.03.01	(-) Ativos	227.480,28	236.122,33	8.642,05	3,8%
2.2.2.5.1.03.02	(-) Inativos	4.164.013,77	5.613.985,29	1.449.971,53	34,8%
2.2.2.5.1.04.00	(-) Contribuições dos Pensionistas	4.556.727,45	6.044.023,52	1.487.296,06	32,6%
2.2.2.5.2.00.00	(=) PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS Á CONCEDER	17.076.880,47	18.411.823,43	1.334.942,96	7,8%
2.2.2.5.2.01.00	(+) Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano- G.A.	46.381.181,26	55.088.595,24	8.707.413,98	18,8%
2.2.2.5.2.02.00	(-) Contribuições do Ente para a Geração Atual	12.329.718,97	16.538.550,73	4.208.831,75	34,1%
2.2.2.5.2.03.00	(=) Contribuições dos Servidores para a Geração Atual	16.974.581,82	20.138.221,09	3.163.639,27	18,6%
2.2.2.5.2.03.01	(-) Ativos	16.974.581,82	20.138.221,09	3.163.639,27	18,6%
2.2.2.5.2.03.02	(-) Inativos	-	-	-	-
2.2.2.5.2.04.00	(-) Contribuições dos Pensionistas para a Geração Atual	-	-	-	-
2.2.2.5.3.00.00	(=) PROVISÕES AMORTIZADAS	(5.794.460,80)	(4.718.356,18)	1.076.104,61	-18,6%
2.2.2.5.3.01.00	(-) Serviço Passado	(5.794.460,80)	(4.718.356,18)	1.076.104,61	-18,6%
2.2.2.5.3.03.00	(-) Déficit Equacionado	-	-	-	-
2.2.2.5.9.00.00	(=) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DOS PLANOS	-	-	-	-
2.2.2.5.9.01.00	(+) Provisão Atuarial para Riscos Não Expirados	-	-	-	-
2.2.2.5.9.02.00	(+) Provisão Atuarial para Oscilação de Riscos	-	-	-	-
2.2.2.5.9.03.00	(+) Provisão Atuarial para Benefícios á Regularizar	-	-	-	-
2.2.2.5.9.04.00	(+) Provisão Atuarial para Contingências de Benefícios	-	-	-	-
2.2.2.5.9.05.00	(+) Outras Provisões Atuariais para Ajustes do Plano	-	-	-	-

* Esta contabilização não está inserida a estimativa da Compensação Previdenciária.

Escritório: Av. Marechal Deodoro, 829, sala-1.204 • Araçás • CEP: 78005-505 • Curitiba/MT
Fone (65) 3621-8267 / (65) 9242-8876 • Igor_atuarial@hotmail.com



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 • Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

COMPARATIVO AVALIAÇÕES ATUARIAS



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 • Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

12 – COMPARATIVO ENTRE AS AVALIAÇÕES ATUARIAIS

Em conformidade com o inciso XII, do anexo I, da Portaria 4992/99, Analisamos as Avaliações Atuariais entre as três últimas Avaliações, mais a Avaliação corrente.

Conforme pede o inciso XII, do anexo I das normas gerais de Atuária, da Portaria 4992/99, apresentamos os resultados da situação financeira e atuarial do fundo previdenciário, explicitando o comportamento estatístico e sócio-econômico da massa populacional e das Reservas Matemáticas Previdenciárias e dos Ativos do plano, comparando com a Avaliação Atuarial atual e dos três anos anteriores.

A Lei pede que seja feita uma análise entre a Avaliação Atuarial corrente e as três últimas Avaliações anteriores, mas, devido alguns anos anteriores a Avaliação Atuarial do instituto não ter sido realizada sob nossa responsabilidade, deixamos á desejar em algumas informações, devido elas não estarem disponíveis nas Avaliações Atuariais anteriores ou não possuímos essas Avaliações Atuariais para á pesquisa.

Para minimizar a falta de dados dos anos anteriores, disponibilizamos apenas as informações contidas no D.R.A.A. - Demonstrativo de Resultado da Avaliação Atuarial, de preenchimento obrigatório no site do MPS⁷ - Ministério da Previdência social

Outro fator importante de ser lembrado nesse comparativo é que á análise do comportamento do Equilíbrio Financeiro e Atuarial pode ficar um pouco comprometida, devido às diferenças metodológicas das premissas atuariais, regimes financeiros e tábuas biométricas, definidas conforme o entendimento de cada Atuário para a realização das Avaliações Atuariais.

As análises á seguir, basicamente leva em consideração a manutenção de um Equilíbrio Financeiro e Atuarial perfeito (igualdade entre Receitas e Despesas). Qualquer alteração demográfica, financeira e sócio-econômica das variáveis que influenciam o RPPS, que auxilia nessa igualdade ou que aumenta sua Receita (fator positivo) ou que aumenta sua Despesa (fator negativo), será apontada nessa comparação.

⁷ http://www.previdencia.gov.br/sps/app/draa/draa_default.asp



Atuarial Consultoria & Contabilidade

“A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso”

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 • Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

12 – COMPARATIVO ENTRE AS AVALIAÇÕES ATUARIAIS

COMPORTAMENTO DEMOGRÁFICO DO INSTITUTO PREVIDENCIÁRIO

Itens	2006 **	2007 **	2008	2009
Servidores Ativos	682	894	896	928
Inativos	24	29	33	37
Pensionistas	7	9	10	11
TOTAL	713	932	939	976

Houve um aumento do número de Servidores Ativos, o que favorece para a redução dos custos do plano. Esse aumento de Servidores Ativos representa um aumento de Receita, pois temos um número maior de pessoas contribuindo para o fundo previdenciário. De 2006 à 2009, houve um aumento de 246 Servidores Ativos, representando um aumento de 36,1% à mais de pessoas contribuindo e de 34,5% em relação à massa populacional. De 2008 para 2009, o aumento foi de 32 Servidores Ativos, representando 3,6% à mais de contribuintes para o fundo e de 3,4% em relação à massa populacional.

Entre os Inativos e Pensionistas, também houve um acréscimo de beneficiários, o que favorece para a elevação dos custos do plano, pois temos um aumento das Despesas com os benefícios. De 2006 à 2009, houve um aumento de 17 Beneficiários, representando 54,8% à mais de beneficiários e de 2,4% em relação à massa populacional. De 2006 para 2009, esse aumento foi de apenas 5 Beneficiários, representando 11,6% de aumento do número de Inativos e Pensionistas e de 0,5% de aumento em relação à massa populacional.

Podemos afirmar, que a alteração do comportamento da massa nesses últimos 4 anos e de um ano para o outro, foi excelente para o fundo previdenciário, pois o aumento de pessoas contribuindo (Receita) foi muito maior do que o aumento de pessoas recebendo benefícios (Despesa).

** Devido a elaboração da Avaliação Atuarial não ter sido de nossa responsabilidade, apresentamos somente os dados encontrados no Demonstrativo de Resultado da Avaliação Atuarial – DRAA, no site do Ministério da Previdência Social.



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 • Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

12 - COMPARATIVO ENTRE AS AVALIAÇÕES ATUARIAIS

COMPORTAMENTO SÓCIO-ECONÔMICO DO INSTITUTO PREVIDENCIÁRIO

Itens	2006 **	2007 **	2008	2009
-------	---------	---------	------	------

ATIVOS

Idade Média	39,5	38,5	38,4	39,9
Remuneração Média (R\$)	1071,41	1170,30	1.256,63	1407,87
Idade média de Aposentadoria (futura)	-	-	60,7	61,4

INATIVOS E PENSIONISTAS

Idade Média	62,0	63,5	61,3	61,7
Benefício Médio (R\$)	642,74	623,34	765,00	856,54
Tempo Médio de Benefício	-	-	2,93	4,4

O Comportamento sócio-econômico do Instituto previdenciário nos mostra que a média de idade entre os Servidores Ativos teve um aumento dentro do esperado (apenas um ano a cada período), o que representa um fator excelente, devido a média de idade da massa interferir no tempo de contribuição, mantendo assim os custos do plano.

Entre os Inativos e Pensionistas, há uma situação desfavorável com relação à média de idade. Apesar dela também ser praticamente estável nos últimos 4 anos, é uma média de idade relativamente jovem para Inativos e Pensionistas, o que significa, com base nas probabilidades, que essa massa permanecerá recebendo o seu benefício por mais tempo, diminuindo assim, as Reservas do Fundo Previdenciário, aumentando o custo do plano a longo prazo.

** Devido a elaboração da Avaliação Atuarial não ter sido de nossa responsabilidade, apresentamos somente os dados encontrados no Demonstrativo de Resultado da Avaliação Atuarial - DRAA, no site do Ministério da Previdência Social.



Atuarial Consultoria & Contabilidade

“A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso”

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 • Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

12 – COMPARATIVO ENTRE AS AVALIAÇÕES ATUARIAIS

COMPORTAMENTO ENTRE AS RECEITAS E AS DESPESAS DO FUNDO PREVIDENCIÁRIO

Itens	2006 **	2007 **	2008	2009
(=) ATIVOS DO PLANO	8.763.099,05	12.050.001,78	15.419.542,54	19.307.452,54
(=) RESERVA PREVIDENCIÁRIA	12.884.509,32	17.613.877,40	21.240.894,24	24.025.808,72
(+) RMBC	3.058.989,83	3.653.361,02	4.164.013,77	5.613.985,29
(+) RMBAC	9.825.519,49	13.960.516,38	17.076.880,47	18.411.823,43
(=) DÉFICIT / SUPERÁVIT ATUARIAL	(4.121.410,27)	(5.563.875,62)	(5.821.351,70)	(4.718.356,18)
(+) COMPREV. Á RECEBER	2.092.490,28	3.083.975,82	3.871.011,55	3.628.730,18
(-) COMPREV. Á PAGAR	19.362,75	0,00	0,00	763.108,50
(=) DÉFICIT / SUPERÁVIT ATUARIAL (Após Comprev)	(2.048.282,74)	(2.479.899,80)	(1.950.340,15)	(1.852.734,50)

A análise entre o comportamento das Receitas e Despesas do Fundo Previdenciário, entre as Avaliações Atuariais anteriores e a corrente, ficará um pouco prejudicada, devido à metodologia das premissas Atuariais, Regimes Financeiros e Tábuas Biométricas adotadas pelos Atuários responsáveis por cada Avaliação, serem diferentes entre si.

O fator importante a ser analisado nesse caso é o aumento das receitas do fundo previdenciário nos últimos 4 anos. De 2006 à 2009, houve um aumento de **R\$ 10.544.353,49**, o que representa um aumento de **120,3%** nas Receitas. De 2008 para 2009, houve um aumento **R\$ 3.887.910,00**, representando um aumento de **25,2%** das Receitas do fundo previdenciário.

** Devido a elaboração da Avaliação Atuarial não ter sido de nossa responsabilidade, apresentamos somente os dados encontrados no Demonstrativo de Resultado da Avaliação Atuarial – DRAA, no site do Ministério da Previdência Social.



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 • Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

12 – COMPARATIVO ENTRE AS AVALIAÇÕES ATUARIAIS

MARGEM DE ERRO *

Itens	2006 **	2007 **	2008	2009
RESERVA PREVIDENCIÁRIA EM REAIS (R\$)	-	-	246.396,62	187.549,18
RESERVA PREVIDENCIÁRIA EM %	-	-	1,16%	0,78%

Apresentamos uma margem de erro entre as Reservas Matemáticas Previdenciárias de Benefícios a Conceder e de Benefícios Concedidos de R\$ 187.549,18, caso o comportamento da massa tenha alguma variância e não seja a esperada por essa Avaliação Atuarial.

Essa variância de R\$ 187.549,18, representa uma probabilidade de 0,78% sobre as Reservas Matemáticas Previdenciárias apresentadas nessa Avaliação Atuarial. Isso quer dizer que as Reservas Matemáticas Previdenciárias definidas nessa Avaliação atuarial, possuem uma margem de erro de 0,78% para mais.

* Nessa estimativa de erro, não computamos a probabilidade de ocorrer alguma aposentadoria por invalidez ou alguma pensão por morte, devido essas probabilidades já estarem computadas dentro do valor das Reservas Matemáticas Previdenciárias.

** Devido a elaboração da Avaliação Atuarial não ter sido de nossa responsabilidade, apresentamos somente os dados encontrados no Demonstrativo de Resultado da Avaliação Atuarial – DRAA, no site do Ministério da Previdência Social.



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 • Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

12 - COMPARATIVO ENTRE AS AVALIAÇÕES ATUARIAIS

COMPORTAMENTO ESTATÍSTICO DO FUNDO PREVIDENCIÁRIO

Itens	2006 **	2007 **	2008	2009
SERVIDORES ATIVOS (%)	95,7%	95,9%	95,4%	95,1%
INATIVOS e PENSIONISTAS (%)	4,3%	4,1%	4,6%	4,9%
PROPORÇÃO DE SERVIDORES ATIVOS POR INATIVO	22,0	23,5	20,8	19,3
FOLHA MENSAL DE REMUNERAÇÃO	730.698,21	1.046.248,20	1.125.939,80	1.306.505,21
FOLHA MENSAL COM INATIVOS E PENSIONISTAS	19.924,98	23.686,97	32.895,04	41.113,99
PORCENTAGEM MULHERES	67,4%	68,5%	68,3%	68,6%
PORCENTAGEM CASADOS	-	-	53,2%	53,3%
FAIXA ETÁRIA - 18 AOS 40 ANOS	-	-	61,8%	56,1%

O comportamento estatístico da massa populacional no geral mostra que a situação do fundo previdenciário é excelente devido:

- ✓ 95,1% da massa populacional são de contribuintes;
- ✓ A proporção de 19,3 Servidores Ativos para cada Inativo e Pensionista é **SATISFATÓRIA**, visto que, segundo o IBGE, o INSS possui 1,8 Contribuintes para cada Beneficiário.
- ✓ A porcentagem de 68,9% de mulheres é **RUIM**, tendo em vista que as mulheres contribuem 5 anos á menos do que os homens e estatisticamente vivem mais, recebendo assim, o valor do Benefício por mais tempo.
- ✓ 53,3% dos Servidores são casados, o que impacta negativamente aumentando o custo para a pensão por morte.
- ✓ 56,1% da massa populacional é constituída de Servidores Ativos com menos de 40 anos, o que demonstra uma massa jovem e que passará contribuindo por mais tempo.

** Devido a elaboração da Avaliação Atuarial não ter sido de nossa responsabilidade, apresentamos somente os dados encontrados no Demonstrativo de Resultado da Avaliação Atuarial - DRAA, no site do Ministério da Previdência Social.

Escritório: Rua Pará, 291 • Centro • CEP: 78.890-000 • Sorriso - MT
Fone (66) 3544-3293 / (65) 9242-8876 • igor_atuario@hotmail.com



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 • Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

12 – COMPARATIVO ENTRE AS AVALIAÇÕES ATUARIAIS

ALÍQUOTAS DE EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL

Itens	2006 **	2007 **	2008	2009
CUSTO NORMAL	19,03%	20,90%	18,99%	20,03%
CUSTO SUPLEMENTAR	1,92%	1,10%	0,82%	0,79%
CUSTO MENSAL	20,95%	22,00%	19,81%	20,82%

DISTRIBUIÇÃO DAS ALÍQUOTAS DE EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE

CUSTO ENTE PÚBLICO	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%
CUSTO SERVIDOR ATIVO	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%
CUSTO MENSAL	22,00%	22,00%	22,00%	22,00%

Podemos considerar a situação do Equilíbrio Financeiro e Atuarial do Instituto Previdenciário municipal de **SORRISO - MT** excelente, devido que, matematicamente, a alíquota de contribuição para os Servidores Ativos e para o Ente Público poderia ser de **10,41%** para ambos, mas, conforme a legislação vigente, a alíquota mínima de contribuição para o Servidor Ativo e para o Ente Público não poderá ser inferior á **11,00%**.

** Devido a elaboração da Avaliação Atuarial não ter sido de nossa responsabilidade, apresentamos somente os dados encontrados no Demonstrativo de Resultado da Avaliação Atuarial – DRAA, no site do Ministério da Previdência Social.



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 • Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

PARECER ATUARIAL

7



Atuarial Consultoria & Contabilidade

“A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso”

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 • Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

13 – PARECER ATUARIAL

Características do Plano

A “Reforma Previdenciária” no que diz respeito à inclusão de tempo de contribuição, prazo mínimo de permanência no funcionalismo e de permanência no cargo, trazem um fôlego a todo e qualquer Plano, pois permite um maior prazo de capitalização antes de, efetivamente, começar o pagamento de benefícios.

Base Atuarial

O Atuário, ao fixar a base atuarial, tanto o método atuarial de Custo, quanto às hipóteses atuariais, tem o objetivo de manter o *Custo Mensal* do Plano, quando se compara este à folha remuneratória envolvida, com pouca variação.

É claro que isto depende de uma série de fatores que, individualmente, produzem um impacto sobre o *Custo Mensal* de maneiras bem diferentes entre si, mas, quando combinados, é que nos informarão o comportamento real do *Custo Mensal*.

Quaisquer desvios detectados na reavaliação atuarial seguinte devem ser analisados, de forma a sabermos se tal desvio é significativo e qual foi o impacto produzido por ele sobre o Custo do Plano.

A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos, referente aos benefícios de prestações continuadas, contribui para a formação do percentual do Custo Especial (Suplementar).

γ



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 • Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

13 – PARECER ATUARIAL

Resultados Obtidos

Os resultados Atuariais obtidos estão contidos na página 38 e indicam um *Custo Mensal*, considerando a Compensação Previdenciária, equivalente a 20,82% da respectiva Folha de Remuneração R\$ 1.306.505,21 .

Compensação Previdenciária

Significa a divisão da Responsabilidade Atuarial em duas partes. Uma relativa ao período de tempo de serviço em que o Servidor estava sob o RGPS – Regime Geral de Previdência Social (INSS) ou outros RPPS – Regimes Próprios de Previdência Social e a outra parcela relativa ao período de serviço sob o Regime de Previdência Municipal. Esta proporção, entre o tempo de contribuição para os outros Regimes e o tempo total de contribuição até a data de aposentadoria, foi estimada para os Servidores Ativos considerando-se o tempo de contribuição efetivamente realizado, informado pelo Município.

Devido ao fato de a Compensação Previdenciária ser baseada na Lei nº. 9.796 de 05 de Maio de 1999, onde é apresentada a forma pela qual será feita tal compensação, a estimativa desse valor, no que diz respeito aos Servidores em Inatividade, não deve ser incluída nestes cálculos, pois aguardamos os valores individuais oficiais, ou seja, os valores calculados pelo regime sob o qual o servidor contribuiu. Assim que o Fundo inicie o pagamento de aposentadorias e pensões, deverá entrar com o processo de Compensação Previdenciária.



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 • Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

13 - PARECER ATUARIAL

Contribuição dos Inativos

Os aposentados e os pensionistas contribuirão com 11% (onze por cento), incidentes sobre o valor da parcela dos proventos de aposentadorias e pensões concedidas de acordo com os critérios estabelecidos no art. 40 da Constituição Federal e nos arts. 2º e 6º da Emenda Constitucional nº 41, de 19 de dezembro de 2003 e no art. 3º da Emenda Constitucional nº 47 de 5 de Julho de 2005 que supere o limite máximo estabelecido para os benefícios do regime geral de previdência social.

Base de Dados

Consideramos o conteúdo da Base de Dados fornecida pelo Instituto Previdenciário do município de **SORRISO - MT** excelente para a realização do Cálculo Atuarial. Fora informado de todos os 928 Servidores Ativos, os NOMES, o SEXO, o ESTADO CIVIL, a DATA DE NASCIMENTO, a DATA DE ADMISSÃO NO ENTE PÚBLICO DESTE RPPS, o SALÁRIO-DE-CONTRIBUIÇÃO e o TIPO DE ATIVIDADE.

Dos Dependentes, fora informado a DATA DE NASCIMENTO DO CÔNJUGE e a DATA DE NASCIMENTO DOS FILHOS de até 9 filhos.

Fora informado para essa Avaliação Atuarial, o TEMPO ANTERIOR DE CONTRIBUIÇÃO AO RPPS de 454 Servidores Ativos, equivalente á 49,1% da massa de Servidores Ativos.

A DATA DE NOMEAÇÃO NO CARGO ATUAL foi à mesma da DATA DE ADMISSÃO NO ENTE PÚBLICO DESTE RPPS para todos os Servidores Ativos.



Atuarial Consultoria & Contabilidade

“A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso”

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 • Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

13 – PARECER ATUARIAL

Estudo Estatístico

ESTATÍSTICAS PARA D.R.A.A.

	QUANTIDADE		REMUNERAÇÃO MÉDIA (R\$)		IDADE MÉDIA	
	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino
ATIVOS	637	291	1.380,11	1.468,65	40	39
ATC	9	1	1.280,14	645,02	55	72
AID	5	1	536,99	445,95	68	71
COM	0	5	0,00	654,41	0	72
AIN	7	9	776,21	873,66	57	63
PEN	11	0	840,75	0,00	60	0

ATC = Aposentados por Tempo de Contribuição

AID = Aposentados por Idade

COM = Aposentados Compulsórios

AIN = Aposentados por Invalidez

PEN = Pensionistas

O estudo estatístico como citado anteriormente, reflete o status da população abrangida pelo plano, onde analisados por diversos “focos” podem indicar o possível desvio do plano quanto a seu déficit, sendo que nesta reavaliação foi verificado o seguinte:

- Na **Distribuição por Faixa Etária** a massa de 56,1% dos participantes está abaixo dos 40 anos, o que significa que teremos um tempo de contribuição razoavelmente significativo. Por consequência não se eleva o valor médio de contribuição, fator primordial para os custos normal e suplementar;



13 – PARECER ATUARIAL

- Na **Distribuição por Sexo** a população de participantes masculinos representando 31,4%, indica que teremos um tempo menos significativo de capitalização dos recursos em vista das premissas regulamentares, onde sua idade de aposentadoria e tempo de contribuição é 05 anos a mais que a do participante do sexo feminino;
- Na **Distribuição por Faixa de Remuneração**, 56,1% da população recebe atualmente até 03 salários mínimos, o que representa um volume financeiro muito baixo de capitalização dos recursos, porém atenuante em caso de riscos financeiros diretamente ligados aos custos do plano;
- Na **Distribuição por Responsabilidade Atuarial** ficou indicada a representatividade das reservas com relação ao tempo de contribuição para cada participante, onde quem está mais próximo do requerimento do benefício possui um Passivo Atuarial maior para ser amortizado, o que implica diretamente no Custo Suplementar do plano;

γ



Atuarial Consultoria & Contabilidade

“A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso”

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 • Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

13 – PARECER ATUARIAL

Déficit Atuarial

A finalidade do Equilíbrio Financeiro e Atuarial é manter o equilíbrio entre as RECEITAS e as DESPESAS, de forma que sejam custeados todos os benefícios atuais e á longo prazo, não permitindo que o fundo previdenciário entre em insolvência financeira.

A Portaria 4.992/99, art. 2º, inciso IV, dispõe que, “*os Regimes Próprios de Previdência Social, cubram qualquer tipo de plano de benefício, sem a necessidade de Resseguro.*”

A Avaliação Atuarial demonstrou que as contribuições dos Servidores e do Ente Municipal, consideradas de “**compromisso normal**” (Custo Normal), são insuficientes para manter o Equilíbrio Financeiro e Atuarial ao longo dos anos, apontado uma diferença negativa entre suas RECEITAS E DESPESAS futuras. Quando isso ocorre, chamamos essa diferença negativa de **DÉFICIT ATUARIAL**.

O Déficit Atuarial, conforme a Portaria 4.992/99, no anexo I – das normas gerais de Atuarial, Inciso X, pode ser financiado e previsto um prazo não superior a trinta e cinco anos, para integralização das reservas correspondentes.

Sendo assim, estipulam-se mais uma alíquota tratada pela legislação de “**compromisso especial**” (Custo Suplementar ou Custo Especial), onde sua finalidade é reajustar o desequilíbrio entre uma DESPESA maior do que a RECEITAS.

Citado nas páginas. 37, 38 e 39 nos “**Resultados Obtidos**” desta Reavaliação, o Custo Especial (Suplementar) para o financiamento do Déficit Atuarial de R\$ (4.718.356,18) é de 2,01%. Havendo Compensação financeira, o Déficit é reduzido para R\$ (1.852.734,50) e o Custo cai para 0,79%.



Atuarial Consultoria & Contabilidade

“A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso”

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 • Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

13 – PARECER ATUARIAL

Plano de Custeio

As premissas e pré-requisitos para a elegibilidade de requerimento dos benefícios previdenciários estabelece o prazo para capitalização dos recursos para concessão dos referidos benefícios;

Como já fora citado anteriormente nesta reavaliação, foi considerada também a hipótese de crescimento salarial de 1% ao ano até a idade de aposentadoria estimada do servidor, o que também implica em um aumento das contribuições e, por consequência, aumento do passivo atuarial.

É viável a constituição do Plano de Benefícios com as alíquotas atuarias de 20,03% de **Custo Normal**, descrita nos “**Resultados Obtidos**” desta Avaliação na pág. 38.

De acordo com o Art. 2º da Lei 9.717/98 e do Art. 4º da Lei 10.887/2004, as alíquotas Atuariais obtidas neste estudo, contidas nos “**Resultados Obtidos**” na pág. 38, foram alteradas e chamadas de “**Alíquotas de Plano de Custeio**” para se enquadrarem a legislação vigente descritas logo abaixo.

Art. 2º A Contribuição da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, aos regimes próprios de previdência social a que estejam vinculados seus servidores, não poderá ser inferior ao valor da contribuição do servidor ativo, nem superior ao dobro desta contribuição.

Art. 4º A contribuição social do servidor público ativo de qualquer dos Poderes da União, incluídas suas autarquias e fundações, para a manutenção do respectivo regime próprio de previdência social, será de 11% (onze por cento), incidente sobre a totalidade da base de contribuição.



Atuarial Consultoria & Contabilidade

“A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso”

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 • Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

13 – PARECER ATUARIAL

A legislação define também, que a alíquota de contribuição para o cálculo das reservas é a alíquota de Custo normal, definida em lei como “compromisso normal”.

A diferença negativa entre as RECEITAS e as DEPESAS, que gera o Déficit Atuarial, será amortizada por uma alíquota de Custo Especial (Suplementar), definida em lei como “compromisso especial”. A lei refere-se ao Custo Normal como sendo a alíquota de contribuição e o Custo Especial (Suplementar) como uma alíquota meramente para reajuste do equilíbrio financeiro e atuarial do plano de benefícios, conforme a portaria 4.992/99, no seu anexo I das normas gerais de Atuária, inciso X.

X. No cálculo das reservas serão separadas, se necessário, as parcelas correspondentes a compromissos especiais com gerações de participantes, existentes na data de início do regime próprio de previdência social, sem que tenha havido a arrecadação correspondente de contribuições. Neste caso, poderá ser estabelecida uma separação entre o compromisso normal e esse compromisso especial e previsto um prazo, não superior a trinta e cinco anos, para a integralização das reservas correspondentes.

Sendo assim, definimos que a alíquota que se refere às contribuições (Custo Normal) dos servidores ativos será de 11,00% e a alíquota de contribuição (Custo Normal) do ente seja de 11,00%, podendo variar até o limite de 22,00%.

Dessa forma, transferimos o valor da alíquota de Custo Especial (Suplementar) para o Custo Normal e acrescentamos o que falta para enquadrar a alíquota à legislação. Assim, passamos o Custo Normal de 20,03% para 22,00% e alteramos Custo Especial (Suplementar) de 0,79% para 0,00%, ficando então um Custo Mensal de Plano de Custeio de 22,00%, contidas no Plano de Custeio na pág. 40.



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 • Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

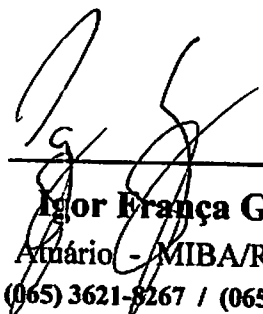
13 – PARECER ATUARIAL

Esse percentual apurado no "Plano de Custeio", implica sobre a folha salarial do município, daqueles que são elegíveis ao plano em 22,00% de Custo Mensal. Este Custo pode ser rateado entre servidor e prefeitura, onde a contribuição da prefeitura não poderá exceder 2/3 da contribuição do servidor.

Então, a viabilidade de manutenção do plano estará assegurada desde que mantida a alíquota de custo mensal equivalente a 22,00% de Custo Normal e 0,00% de Custo Suplementar sobre a folha Salarial dos Servidores Ativos conforme descrito no Plano de Custeio da pág. 39 desta Avaliação e conforme Art. 2º da Lei 9.717/98 e o Art. 4º da Lei 10.887/04. Esse percentual deverá incidir inclusive sobre o 13º salário, ou Abono Anual, considerando a compensação financeira prevista na Lei nº 9.796/99, sendo que o custo suplementar será alterado, se necessário, nos demais exercícios de acordo com planejamento exposto neste relatório, fato em que ocorrerá o equilíbrio financeiro e atuarial do mesmo modo.

Este relatório está de acordo com as exigências a serem feitas pela SPS - Secretaria de Previdência Social, conforme Portaria MPAS 7.796 de 28/08/2000, a metodologia de cálculo para os custos estão descritos em Nota Técnica Atuarial a ser enviada ao MPAS, bem como o preenchimento do DRAA será efetuado via website.

É o parecer.


Igor França Garcia
Atuário - MIBA/RJ 1.659
(065) 3621-8267 / (065) 9242-8876



Atuarial Consultoria & Contabilidade

“A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso”

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 • Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE SORRISO - MT

PROJEÇÃO ATUARIAL

Atuário responsável:

Igor França Garcia
MIBA/RJ 1.659

FEVEREIRO de 2009



Atuarial Consultoria & Contabilidade

“A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso”

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 • Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

14 – INTRODUÇÃO

Tendo como objetivo um estudo estatístico e atuarial do Sistema Previdenciário Próprio do município de **SORRISO - MT** viemos complementar a Avaliação Atuarial deste mesmo plano com a Projeção Atuarial, de acordo com o anexo I, item XII, nº. 1, letra g da Portaria 7796 de 28/08/2000.

Esta projeção consiste em um fluxo de receitas e despesas ao longo do tempo, aqui estimado em 75 (setenta e cinco) anos, prazo este determinado também pela Portaria supracitada.

Os administradores do Plano devem acompanhar constantemente a evolução do Regime Próprio de Previdência através da Avaliação Atuarial e Projeção Atuarial, para que se possa manter o equilíbrio técnico do mesmo.

O relatório demonstra a evolução da massa de servidores em atividade, bem como os inativos, a partir da massa de servidores estudados na Avaliação Atuarial.



15 – PROJEÇÃO ATUARIAL

Com base nos dados fornecidos pelo município de **SORRISO - MT** podemos, através desse relatório, demonstrar a projeção do Fundo Previdenciário ao longo do tempo.

A base de dados utilizada é a mesma utilizada para elaboração da avaliação atuarial.

Para tanto não foi considerado um percentual de contribuição dos inativos sobre o valor de cada benefício.

A Projeção Atuarial reflete o comportamento do Ativo Líquido do plano, ou Fundo Previdenciário, dentro do prazo estabelecido de 75 (setenta e cinco anos).

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

Para definição dos custos com Auxílios e com Administração, considerou-se que o valor arrecadado será gasto com o pagamento das despesas em cada exercício, o Fluxo Financeiro reflete a entrada e saída de valores para demonstração.

A população de estudo foi definida a partir dos parâmetros iniciais, do número de aposentadorias e através de cálculos atuariais que definiram o número de falecimentos dos servidores, tanto na atividade como na fase de concessão de benefícios.

A população estudada é considerada de tamanho **MÉDIO** (928 Servidores Ativos, 37 Servidores Inativos e 11 Pensionistas).

γ



Atuarial Consultoria & Contabilidade

“A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso”

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 • Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

15 – PROJEÇÃO ATUARIAL

Efetuada os cálculos, considerando contribuições futuras dos servidores ativos e inativos, e da parte patronal para os ativos, como receitas, despesas administrativas como despesas e, a previsão de Compensação Previdenciária como receita direta a partir de primeiro ano de existência do plano.

Pode-se verificar através dos gráficos e da Projeção Atuarial em anexo, que, somente no ano 2.030, as Despesas com Benefícios e despesas administrativas devem ser maiores que as Receitas com Contribuições e rentabilidade sobre o patrimônio, com isso, as reservas matemáticas do fundo previdenciário passam a ser consumidas em função dos Benefícios futuros, exterminando totalmente as reservas matemáticas em 2.040.

Considerando que não utilizamos a hipótese de entrada de novos servidores no serviço público municipal, hipótese difícil de ser definida sem uma estatística local, fazendo com que a folha de pagamento dos servidores seja decrescente ao longo do tempo, diminuindo, portanto, o nível de contribuição futura.

Partindo da observação do comportamento do patrimônio, o futuro do Regime não corre risco de insolvência, pois é certo que a entrada de novos servidores é certa, pois a Prefeitura terá que manter seu quadro de servidores em número suficiente para que a prestação de serviços municipais não seja interrompida.

Ressaltamos ainda que o processo no acompanhamento de ocorrências de concessão de quaisquer benefícios, identificando o servidor com seus dados cadastrais e motivos e condições da concessão, bem como novos servidores que venham a serem efetivados no serviço público municipal.

Os resultados aqui apresentados somente se verificarão e serão válidos se efetivamente ocorrer na prática às hipóteses formuladas e se as contribuições forem realizadas conforme indicado na Avaliação Atuarial de SORRISO - MT de 2009.



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 • Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

15 - PROJEÇÃO ATUARIAL

Parâmetros e Hipóteses Utilizadas

Tábuas Biométricas

Mortalidade	IBGE - BRASIL
Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas
Mortalidade de Inválidos	IAPB-57

Patrimônio Inicial	R\$	19.307.452,54
--------------------	-----	---------------

Contribuintes % de Contribuição

Patronal	11,00%
Especial ou Suplementar	0,00%
Despesas Administrativas	2,00%
Servidores Ativos	11,00%
Servidores Inativos	11,00%

Massa de Servidores	Folha Salarial (R\$)	Nº de Servidores	Salário Médio
Ativos	R\$ 1.306.505,21	928	R\$ 1.407,87
Aposentados por Tempo de Contribuição	R\$ 12.166,30	10	R\$ 1.216,63
Aposentados por Idade	R\$ 3.130,91	6	R\$ 521,82
Aposentados Compulsórios	R\$ 3.272,03	5	R\$ 654,41
Aposentados por Invalidez	R\$ 13.296,46	16	R\$ 831,03
Pensionistas	R\$ 9.248,29	11	R\$ 840,75

Total	1.347.619,20	976	
--------------	---------------------	------------	--

Outras Hipóteses Utilizado

Taxa de Juros Atuarial	6,00%
Taxa de Inflação	Não Utilizada
Crescimento Salarial Anual	1,00%
Crescimento Real de Benefício	1,00%
Relatividade	Não Utilizada
Relatividade	Não Utilizada

2

PROJEÇÃO ATUARIAL
REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DE

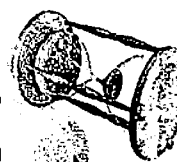
SORRISO

MT

Ano	RECEITAS PROJETADAS							DESPESAS PROJETADAS							PATRIMÔNIO	Ano
	Total Serv. Ativos	Contribuição Servidores (R\$)	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Rentabilidade Patrimônio anterior	Compensação Créditos e Parcelamentos	TOTAL RECEITA	Total Inativos e Pensionistas	Despesa Inativas	Despesa Pensionistas	Despesa Auxílios e Salários	DESPESAS (Benefícios, Auxílios e Salários)	DESPESAS ADM.	TOTAL DESPESA		
2009	928	1.868.302	1.868.302	-	1.303.749	-	5.040.364	46	414.254	120.228	430.038	964.620	350.381	1.314.891	23.032.905,74	2009
2010	921	1.882.733	1.882.733	-	1.520.072	-	6.285.637	58	492.302	194.315	428.842	1.113.469	350.381	1.463.840	26.854.602,97	2010
2011	920	1.899.884	1.899.884	-	1.749.657	-	5.649.425	67	515.782	200.989	426.267	1.143.038	350.381	1.493.419	30.910.509,52	2011
2012	918	1.914.458	1.914.458	-	1.992.019	-	6.820.838	69	555.372	208.222	425.229	1.188.824	350.381	1.639.205	35.192.340,42	2012
2013	910	1.904.865	1.904.865	-	2.239.043	-	6.046.772	67	694.710	217.675	421.812	1.334.297	350.381	1.684.678	39.556.434,68	2013
2014	907	1.916.734	1.916.734	-	2.489.465	-	6.332.933	70	734.932	226.420	420.416	1.381.768	350.381	1.732.149	44.157.218,68	2014
2015	904	1.931.169	1.931.169	-	2.773.924	-	6.638.262	73	782.882	235.320	418.903	1.437.106	350.381	1.787.486	49.005.995,10	2015
2016	899	1.938.733	1.938.733	-	3.058.975	-	6.938.441	78	888.542	245.164	416.484	1.550.170	350.381	1.900.551	54.041.884,98	2016
2017	892	1.942.999	1.942.999	-	3.353.460	-	7.239.458	88	1.017.068	255.682	413.556	1.688.608	350.381	2.038.887	59.244.455,63	2017
2018	884	1.948.168	1.948.168	-	3.658.001	-	7.560.333	93	1.143.060	268.826	409.733	1.819.718	350.381	2.170.099	64.624.809,46	2018
2019	889	1.931.660	1.931.660	-	3.964.495	-	7.827.816	108	1.361.132	278.840	402.734	2.082.706	350.381	2.413.087	70.039.418,61	2019
2020	869	1.924.559	1.924.559	-	4.275.439	-	8.124.667	116	1.590.484	292.382	397.978	2.280.844	350.381	2.631.225	76.632.760,85	2020
2021	844	1.909.388	1.909.388	-	4.584.035	-	8.462.771	133	1.903.428	306.172	390.924	2.600.624	350.381	2.950.905	80.984.617,40	2021
2022	818	1.870.283	1.870.283	-	4.876.348	-	8.616.913	168	2.403.225	320.257	378.859	3.102.340	350.381	3.482.721	80.148.809,89	2022
2023	792	1.832.691	1.832.691	-	5.152.189	-	8.817.071	184	2.892.425	335.178	366.799	3.594.402	350.381	3.944.783	91.021.999,49	2023
2024	766	1.798.602	1.798.602	-	5.411.250	-	9.068.855	209	3.375.365	351.195	355.160	4.081.719	350.381	4.432.100	95.598.753,24	2024
2025	728	1.721.347	1.721.347	-	5.626.376	-	9.069.070	249	4.213.766	368.170	338.204	4.916.140	350.381	5.268.621	99.399.302,01	2025
2026	700	1.678.290	1.678.290	-	5.816.188	-	8.172.768	272	4.757.059	387.375	324.601	5.469.035	350.381	5.819.416	102.752.663,96	2026
2027	669	1.628.100	1.628.100	-	5.975.234	-	9.231.434	303	5.355.358	408.044	309.836	6.071.238	350.381	6.421.617	105.562.471,43	2027
2028	617	1.521.459	1.521.459	-	6.088.371	-	9.109.288	353	6.437.274	425.592	285.963	7.148.830	350.381	7.498.211	107.172.549,26	2028
2029	588	1.397.810	1.397.810	-	6.073.383	-	8.689.003	410	7.691.098	445.208	258.428	8.394.734	350.381	8.746.114	107.298.436,68	2029
2030	504	1.282.326	1.282.326	-	5.996.163	-	8.660.814	461	6.674.008	487.058	233.597	9.674.661	350.381	9.926.042	106.932.208,36	2030
2031	436	1.122.273	1.122.273	-	5.800.959	-	8.046.605	528	10.452.422	489.356	201.853	11.143.732	350.381	11.494.113	102.403.601,00	2031
2032	393	1.038.633	1.038.633	-	5.528.222	-	7.605.489	568	11.378.998	514.287	182.166	12.073.461	350.381	12.423.832	97.665.257,98	2032
2033	350	942.908	942.908	-	5.187.410	-	7.083.222	609	12.373.664	541.120	182.411	13.077.199	350.381	13.427.577	91.290.902,94	2033
2034	280	803.163	803.163	-	4.684.385	-	6.290.712	677	13.780.515	563.401	129.849	14.473.766	350.381	14.824.147	82.787.468,13	2034
2035	236	680.667	680.667	-	4.088.080	-	5.449.394	720	14.930.615	594.254	109.213	15.634.081	350.381	16.984.462	72.222.400,50	2035
2036	190	550.808	550.808	-	3.367.290	-	4.453.057	754	16.136.994	627.359	68.109	16.832.461	350.381	17.202.842	59.498.615,53	2036
2037	181	437.016	437.016	-	2.531.057	-	3.405.094	796	17.099.890	657.900	70.201	17.827.981	350.381	18.178.362	44.715.347,62	2037
2038	126	354.913	354.913	-	1.579.174	-	2.289.000	826	18.007.265	689.719	56.243	18.755.226	350.381	19.105.607	27.898.740,49	2038
2039	89	242.384	242.384	-	534.353	-	1.019.121	832	18.376.079	709.885	41.280	19.127.244	350.381	19.477.624	9.440.237,14	2039
2040	66	165.141	165.141	-	-	-	330.281	882	19.774.749	770.680	30.728	20.676.138	350.381	20.926.519	(11.156.000,00)	2040
2041	48	123.248	123.248	-	-	-	246.492	897	20.217.538	796.637	22.468	21.036.643	350.381	21.387.324	(32.298.831,39)	2041
2042	35	87.498	87.498	-	-	-	174.985	909	20.672.964	829.694	18.049	21.518.707	350.381	21.869.088	(53.990.923,70)	2042
2043	24	58.428	58.428	-	-	-	118.888	918	21.029.320	848.394	11.002	21.888.718	350.381	22.239.097	(76.113.162,23)	2043
2044	16	37.667	37.667	-	-	-	78.334	920	21.193.582	863.163	7.333	22.084.088	350.381	22.434.449	(98.472.277,04)	2044
2045	8	18.167	18.167	-	-	-	36.334	923	21.410.373	891.809	3.665	22.305.847	350.381	22.656.228	(121.092.170,98)	2045
2046	3	9.309	9.309	-	-	-	18.617	923	21.579.955	938.211	1.374	22.619.540	350.381	22.889.921	(143.943.474,63)	2046
2047	-	-	-	-	-	-	-	923	21.736.681	984.791	-	22.721.472	350.381	23.071.853	(107.016.327,16)	2047
2048	-	-	-	-	-	-	-	921	21.818.330	1.028.763	-	22.843.093	350.381	23.193.474	(190.208.000,86)	2048
2049	-	-	-	-	-	-	-	917	21.848.437	1.068.985	-	22.916.432	350.381	23.265.813	(213.474.513,95)	2049

15 - PROJEÇÃO ATUARIAL

Igor França Garcia - Atuário MIB/RJ 1.659 • Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5



Atuarial Consultoria & Contabilidade
"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

PROJEÇÃO ATUARIAL

REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DE

SORRISO

MT

Ano	RECEITAS PROJETADAS						TOTAL RECEITA	DESPESAS PROJETADAS						PATRIMÔNIO	Ano	
	Total Serv. Advos	Contribuição Servidores (RS)	Contribuição Patronal (RS)	Contribuição Custo Suplementar	Rentabilidade Patrimonial anterior	Compensação Créditos e Parcelamentos		Total Inativos e Pensionistas	Despesa Inativas	Despesa Pensionistas	Despesa Auxílios e Salários	DESPESAS (Benefícios, Auxílios e Salários)	DESPESAS ADM.			TOTAL DESPESA
2050	907	21.627.203	1.091.807	-	22.719.011	350.381	23.069.392	(236.544.005,50)	2050
2051	902	21.603.242	1.131.224	-	22.734.466	350.381	23.084.847	(259.628.652,10)	2051
2052	886	21.568.688	1.163.824	-	22.732.611	350.381	23.082.992	(282.711.744,54)	2052
2053	885	21.339.055	1.167.552	-	22.506.607	350.381	22.856.988	(305.568.732,23)	2053
2054	876	21.080.689	1.167.489	-	22.288.188	350.381	22.618.669	(328.187.301,40)	2054
2055	869	20.972.031	1.204.138	-	22.176.169	350.381	22.626.660	(350.713.951,04)	2055
2056	868	20.691.580	1.219.345	-	21.910.926	350.381	22.261.306	(372.975.156,77)	2056
2057	843	20.135.123	1.214.118	-	21.349.241	350.381	21.699.622	(394.674.779,18)	2057
2058	826	19.546.439	1.203.931	-	20.760.370	350.381	21.100.761	(415.775.529,75)	2058
2059	796	18.497.566	1.165.679	-	19.663.246	350.381	20.013.626	(435.789.155,87)	2059
2060	778	17.765.013	1.128.694	-	18.893.707	350.381	19.244.088	(455.033.243,62)	2060
2061	762	17.253.312	1.100.712	-	18.354.025	350.381	18.704.406	(473.737.649,28)	2061
2062	724	15.723.788	1.017.135	-	16.740.923	350.381	17.091.304	(490.828.953,69)	2062
2063	704	14.986.454	988.698	-	15.975.162	350.381	16.325.633	(507.154.466,69)	2063
2064	676	13.994.893	934.084	-	14.928.977	350.381	15.279.356	(522.433.345,11)	2064
2065	652	13.040.984	878.067	-	13.919.051	350.381	14.269.432	(536.703.277,58)	2065
2066	620	11.632.944	812.431	-	12.445.376	350.381	13.095.766	(549.799.033,93)	2066
2067	588	10.844.450	733.032	-	11.577.482	350.381	11.727.863	(561.526.399,84)	2067
2068	560	9.591.738	643.094	-	10.234.832	350.381	10.885.213	(572.112.109,93)	2068
2069	621	8.745.340	588.298	-	9.333.639	350.381	9.682.020	(581.794.129,65)	2069
2070	492	7.887.672	528.205	-	8.415.877	350.381	8.766.268	(590.560.387,35)	2070
2071	465	7.095.486	473.583	-	7.569.069	350.381	7.919.460	(598.479.837,51)	2071
2072	428	6.077.266	402.510	-	6.479.777	350.381	6.830.168	(605.309.936,27)	2072
2073	402	5.468.600	380.058	-	5.848.668	350.381	6.177.039	(611.487.034,33)	2073
2074	389	4.688.803	305.504	-	4.992.307	350.381	5.342.688	(616.829.722,22)	2074
2075	328	3.740.905	240.815	-	3.981.720	350.381	4.332.101	(621.101.023,05)	2075
2076	293	2.994.941	191.014	-	3.186.965	350.381	3.638.338	(624.698.159,29)	2076
2077	267	2.526.108	159.493	-	2.685.602	350.381	3.036.983	(627.734.141,90)	2077
2078	226	1.859.153	118.938	-	1.978.090	350.381	2.326.471	(630.060.613,14)	2078
2079	186	1.247.185	77.824	-	1.325.008	350.381	1.676.389	(631.726.002,57)	2079
2080	165	859.004	53.148	-	912.151	350.381	1.262.632	(632.398.534,34)	2080
2081	126	566.424	34.556	-	600.980	350.381	951.361	(633.949.895,40)	2081
2082	93	308.085	16.722	-	326.807	350.381	677.188	(634.627.093,76)	2082
2083	67	152.624	9.078	-	161.701	350.381	512.082	(635.139.166,37)	2083
2084	47	71.538	4.228	-	76.766	350.381	426.147	(635.565.311,98)	2084

15 - PROJEÇÃO ATUARIAL

Igor França Garcia - Atuário MIB/ARJ 1.659 • Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

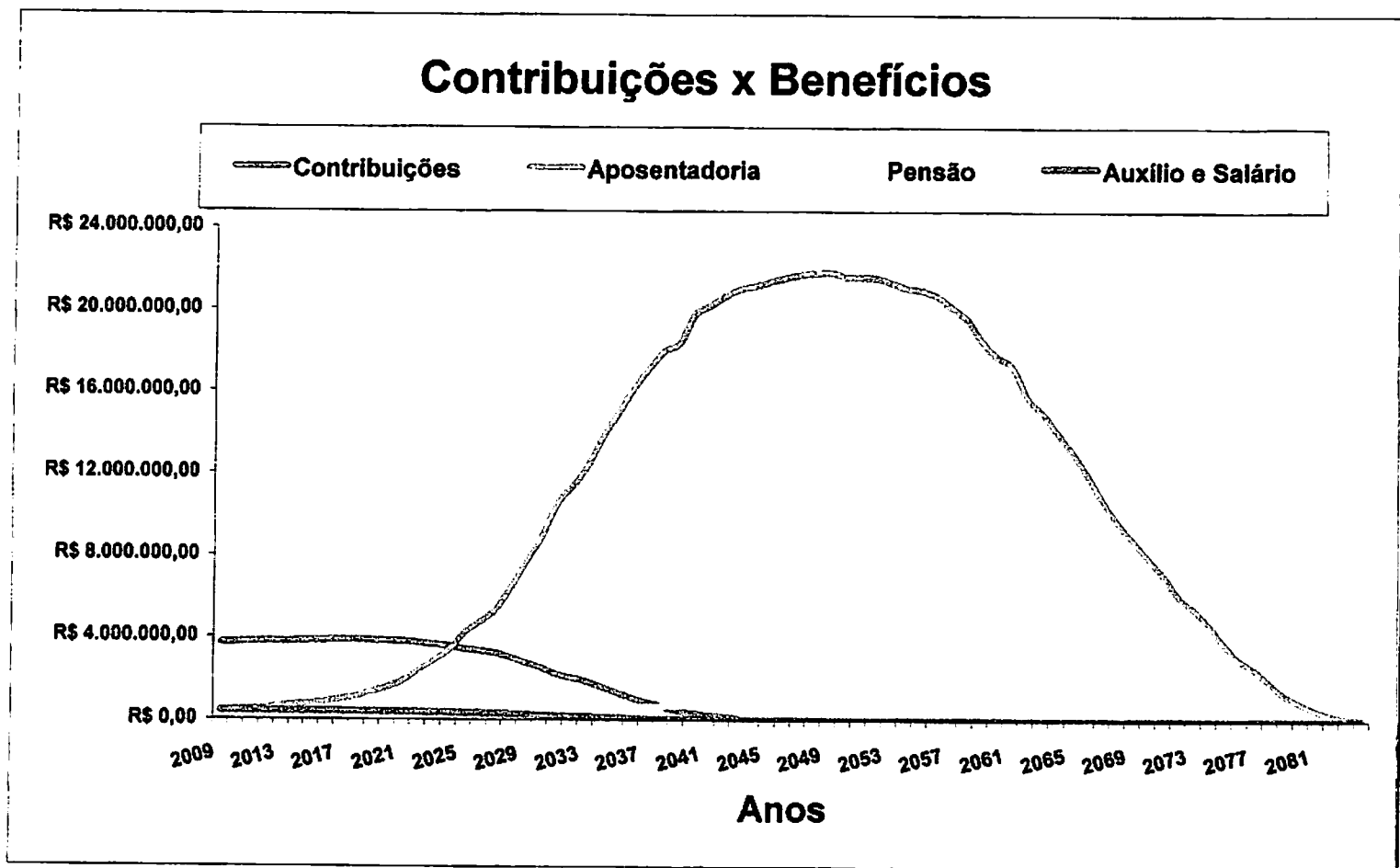


Atuarial Consultoria & Contabilidade
 "A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

2007.12.09

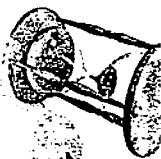


15 - PROJEÇÃO ATUARIAL

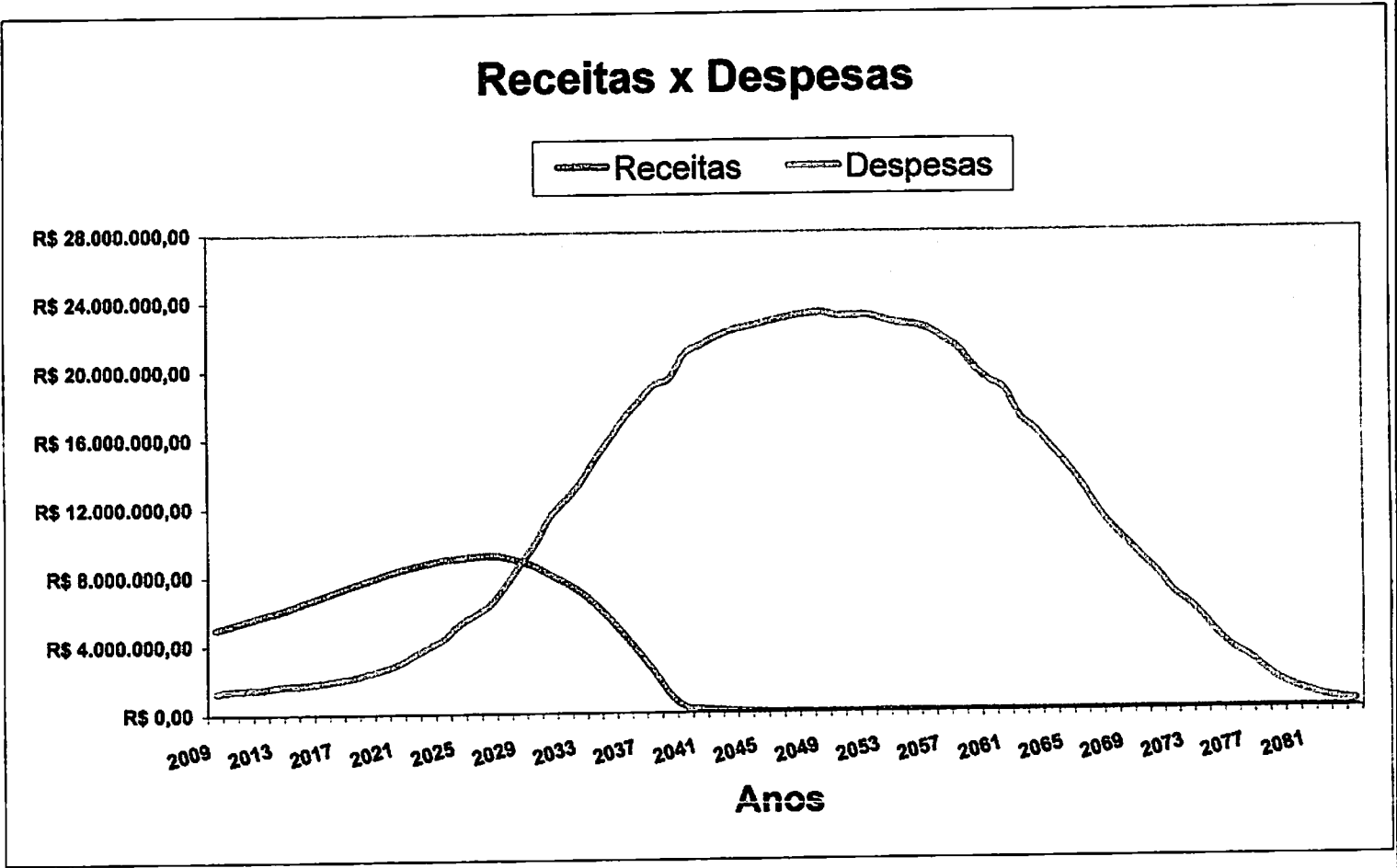


Este gráfico mostra o comportamento das Contribuições e dos Benefícios separados por tipo.
ATC, IDA, COM. = Aposentadorias por Tempo de Contribuição, por Idade e Compulsório

Handwritten mark

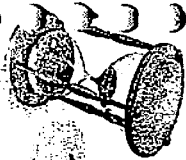


15 - PROJEÇÃO ATUARIAL



Este gráfico mostra o comportamento entre as Receitas com Contribuições e Rentabilidade do fundo contra as Despesas com Benefícios e Despesas Administrativas. A rentabilidade aqui é de 6% a.a. sobre o patrimônio do ano anterior e as Despesas Administrativas são 2% sobre a folha de pagamentos.

Handwritten mark resembling a stylized 'L' or '2'.

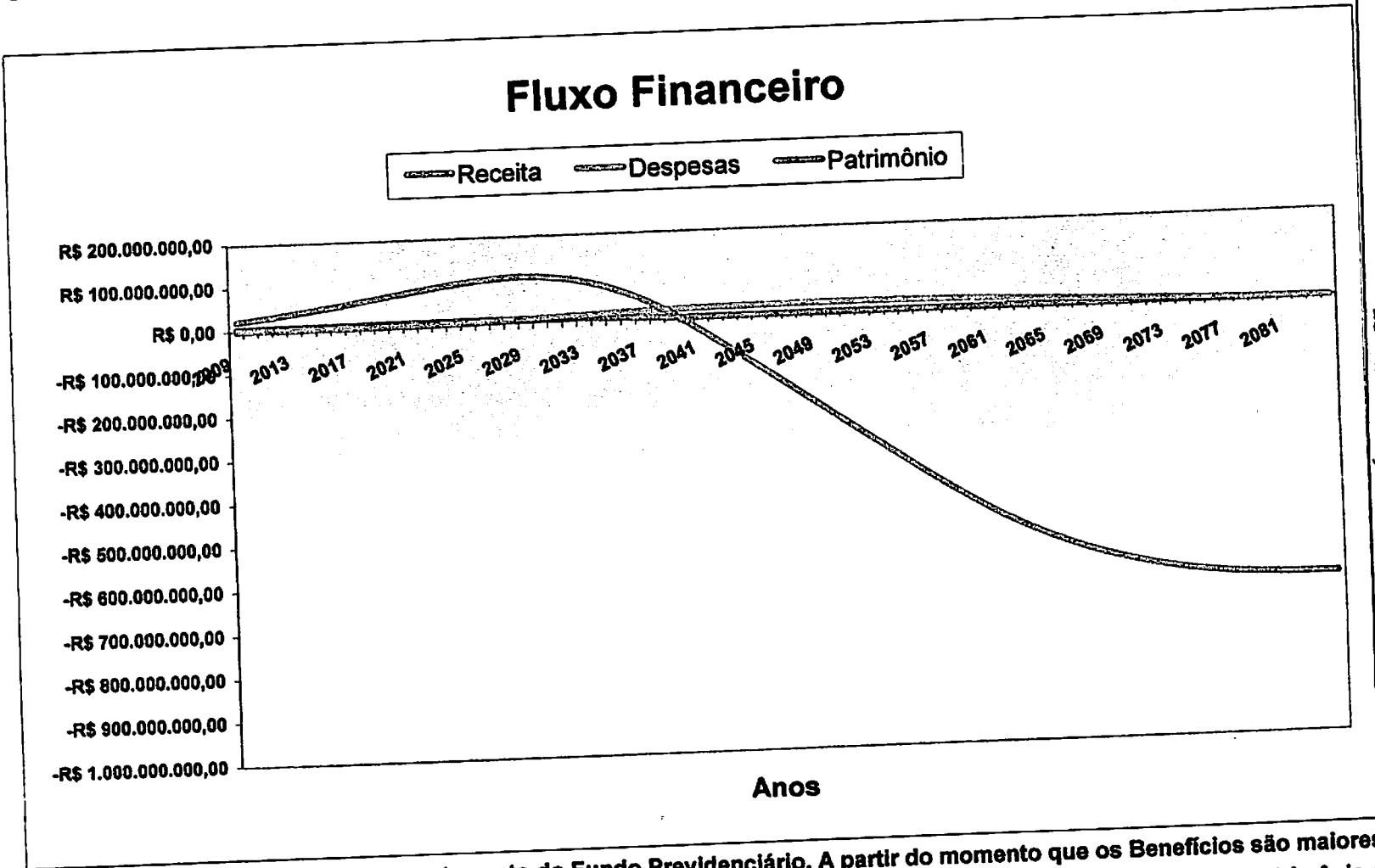


Atuarial Consultoria & Contabilidade

“A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso”

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 • Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

15 - PROJEÇÃO ATUARIAL



Este gráfico mostra o comportamento do Fundo Previdenciário. A partir do momento que os Benefícios são maiores que as Contribuições, o patrimônio do fundo, representado pela reta azul, passa a ser consumido. Esse patrimônio é constituído pelas receitas com Contribuições, aportes financeiros e rentabilidades do Fundo Previdenciário.

Escritório: Av. Marechal Deodoro, 829, sala-1.204 • Aracás • CEP: 78005-505 • Cuiabá/MT
Fone (65) 3621-8267 / (65) 9242-8876 • igor_atuario@hotmail.com

2



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 • Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

ALM

ASSET LIABILITY MANAGEMENT

2



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 • Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

16 – ALM (ASSET LIABILITY MANAGEMENT)

A busca de títulos de renda fixa com adequada relação retorno-risco, com vencimentos que coincidam com os pagamentos futuros dos benefícios, representa um dos grandes desafios da gestão da carteira de investimentos.

A tarefa mais árdua para um administrador de um **Plano de Benefício Definido (BD)**, que é o caso dos RPPS é a gestão de seus ativos. Sabemos bem que retornos abaixo do esperado, no longo prazo, irão significar aumento de contribuição da parte patronal, já que o benefício está previamente definido.

Para atender a essas necessidades consultores, atuários e profissionais de investimentos desenvolveram uma série de estudos, que culminou no modelo hoje denominado por muitos de "*Asset Liability Management*" (ALM).

O tema tem ganhado notoriedade no Brasil e tememos haver alguma confusão sobre o assunto. Um estudo de ALM mal entendido pelo Gestor do fundo pode ser mais danoso do que a ausência de estudos.

Os primeiros modelos de ALM buscam um casamento entre os ativos e os passivos futuros, ou seja, o casamento de fluxos de caixa futuro, no intuito de obter investimentos que acompanhem o fluxo projetado para o passivo. Para tanto, os atuários projetam as contribuições e os pagamentos de benefícios esperados para os próximos anos. Como essa tarefa não é simples, o aconselhável é que se assume **nenhum crescimento populacional**, onde não consideramos a entrada de novos servidores na Projeção Atuarial, conforme explicitado na introdução deste estudo.

Assim, a necessidade de caixa nos próximos 35 anos para o RPPS de **SORRISO - MT** está explicitado no quadro abaixo:

γ



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 • Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

16 – ALM (ASSET LIABILITY MANAGEMENT)

FLUXO DE CAIXA DA PROJEÇÃO ATUARIAL

ANO	SITUAÇÃO DO FLUXO DE CAIXA *	SITUAÇÃO DO PATRIMÔNIO
2009	3.725.453,20	23.032.905,74
2010	3.821.697,24	26.854.602,97
2011	4.056.006,54	30.910.609,52
2012	4.281.730,91	35.192.340,42
2013	4.364.094,26	39.556.434,68
2014	4.600.783,90	44.157.218,58
2015	4.848.776,52	49.005.995,10
2016	5.035.889,55	54.041.884,65
2017	5.202.570,88	59.244.455,53
2018	5.380.233,93	64.624.689,46
2019	5.414.729,15	70.039.418,61
2020	5.493.332,24	75.532.750,85
2021	5.451.866,55	80.984.617,40
2022	5.164.192,49	86.148.809,89
2023	4.873.188,60	91.021.998,49
2024	4.576.754,75	95.598.753,24
2025	3.800.548,77	99.399.302,01
2026	3.353.351,95	102.752.653,96
2027	2.809.817,47	105.562.471,43
2028	1.610.076,83	107.172.548,26
2029	123.888,42	107.296.436,68
2030	(1.364.228,34)	105.932.208,35
2031	(3.448.607,35)	102.483.601,00
2032	(4.818.343,01)	97.665.257,98
2033	(6.374.355,04)	91.290.902,94
2034	(8.533.434,81)	82.757.468,13
2035	(10.535.067,63)	72.222.400,50
2036	(12.733.784,97)	59.488.615,53
2037	(14.773.267,91)	44.715.347,62
2038	(16.816.607,13)	27.898.740,49
2039	(18.458.503,35)	9.440.237,14
2040	(20.596.237,13)	(11.156.000,00)
2041	(21.140.831,39)	(32.296.831,39)
2042	(21.694.092,39)	(53.990.923,78)
2043	(22.122.238,45)	(76.113.162,23)