



**AVALIAÇÃO ATUARIAL DA
PREVIDÊNCIA SOCIAL
DOS SERVIDORES PÚBLICOS
DO MUNICÍPIO
DE CAMPO MOURÃO
PREVISCAM**

30 DE JUNHO DE 1999

**OADCON ASSESSORIA E
CONSULTORIA ATUARIAL S/C LTDA**
RUA GENERAL CARNEIRO, 538 - SALA 01
CEP 80.060-150 - FONE (041) 263-4460
CURITIBA - PARANÁ
C.G.C. 02.994.959/0001-15
[http:// www.oadcon.com.br](http://www.oadcon.com.br)
e-mail - oadcon@oadcon.com.br

Curitiba, 29 de Junho de 1999

A
PREVISCAM
A/C Mari
Campo Mourão

Prezada Mari

Estamos encaminhando, em anexo, os resultados dos cálculos atuariais juntamente com a Nota Técnica e a Nota Fiscal.

Atenciosamente



Osny Antonio Dacol
Diretor Responsável

OADCON ASSESSORIA E
CONSULTORIA ATUARIAL S/C LTDA
RUA GENERAL CARNEIRO, 538 - SALA 01
CEP 80.060-150 - FONE (041) 263-4460
CURITIBA - PARANÁ
C.G.C. 02.994.959/0001-15
[http:// www.oadcon.com.br](http://www.oadcon.com.br)
e-mail - oadcon@oadcon.com.br



REGIME PRÓPRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL DOS SERVIDORES PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE CAMPO MOURÃO - PREVISCAM

NOTA TÉCNICA ATUARIAL

1. OBJETIVO

A presente nota técnica atuarial tem por finalidade fazer avaliação atuarial para mensuração do plano de custeio da previdência social do regime próprio de previdência social dos servidores públicos do município de Campo Mourão, PREVISCAM, em razão dos benefícios definidos em lei municipal, em consonância com a lei federal n.º 9717/98, a emenda constitucional no 20 de 16/12/98 e as portarias n.ºs. 4882 de 16/12/98 e 4992 de 5/02/99, estas últimas do MPAS; Atribuindo um percentual inicial de 10% de contribuição sobre a folha dos servidores ativos, inativos e pensionistas.

2. CARACTERÍSTICAS DO PLANO DE BENEFÍCIOS

2.1. Os benefícios previdenciários garantidos pelo PREVISCAM, compreendem as seguintes prestações:

2.1.1. Quanto ao servidor:

- a) Aposentadoria por invalidez;
- b) Aposentadoria por idade;
- c) Aposentadoria por tempo de contribuição;

2.1.2. Quanto ao dependente:

- a) Pensão por morte

3. REGIMES FINANCEIROS

São assim denominados os diferentes critérios de cálculos ou modelos matemáticos empregados para determinar o equilíbrio atuarial entre a receita de contribuições dos servidores efetivos e do município e os encargos do plano de benefícios definidos garantidos pelo PREVICAM.

3.1. REGIME FINANCEIRO UTILIZADO NOS CÁLCULOS PARA MENSURAÇÃO DO CUSTEIO DO PLANO

3.1.1. Regime de Capitalização: as despesas relativas a futuros benefícios de prestação única ou de prestação ~~continuada~~, se equilibram com as receitas líquidas de contribuições efetuadas numa fase anterior (período laborativo), as quais são acumuladas e capitalizadas, sendo considerados dois períodos: um de capitalização e outro de pagamento de benefícios, sendo constituídas reservas técnicas tanto para benefícios a conceder como para benefícios concedidos.

3.1.2. O método de financiamento adotado para a avaliação atuarial do PREVICAM, foi o de CAPITALIZAÇÃO ORTODOXA, o qual é também chamado de PREMIO NIVELADO INDIVIDUAL. Esse método determina que o "VALOR PRESENTE DE CADA BENEFÍCIO DEFINIDO A CONCEDER SEJA EQUIVALENTE AO VALOR PRESENTE DAS CONTRIBUIÇÕES".

4. BASES TÉCNICAS

4.1. TÁBUAS BIOMÉTRICAS:

4.1.1. Mortalidade Geral: CSO 58

4.1.2. Mortalidade de Inválidos: IAPB 55/57

4.1.3. Entrada em Invalidez: ÁLVARO VINDAS

4.1.4. Mortalidade de Ativos: Construída pelo método de HAMZA, a partir das três tabelas anteriores

4.2. TAXA DE JUROS REAL

A taxa de juros real do cálculo atuarial não poderá exceder a 6% (seis por cento) ao ano, com análise de sensibilidade de 4,5% (quatro e meio por cento) ao ano.

5. CRESCIMENTO DAS REMUNERAÇÕES

Durante o período laborativo as remunerações crescem através de adicionais por tempo de serviço (1% incidente sobre o vencimento base, chamados anuênios, os quais são limitados a 35%).

6. DESPESAS ADMINISTRATIVAS

A receita de contribuição destina-se a cobrir o custo puro dos compromissos assumidos pelo PREVISCAM e também às despesas de administração, tendo sido embutida uma taxa de 2 % sobre a taxa única que incide sobre a folha de salários.

7. PARÂMETROS DIRETORES PARA OS CÁLCULOS

7.1. Dados cadastrais dos servidores

Foram os fornecidos eletronicamente, via internet, pelo Órgão de Previdência dos Servidores do Município de Campo Mourão - PREVISCAM na data base de maio/99, segundo lay-out enviado pela OADCON.

7.2. Dados da EMENDA CONSTITUCIONAL N° 20 de 16 de dezembro de 1998

Artigo 40º, parágrafo 1º estabelece que aos servidores titulares de cargos efetivos de entes estatais é assegurado regime de previdência de caráter contributivo, observados critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial, os quais serão aposentados pelo regime próprio de previdência correspondente:

I - por invalidez permanente, sendo os proventos proporcionais ao tempo de contribuição, exceto se decorrente de acidente em serviço, moléstia profissional ou doença grave, contagias incurável, especificadas em lei;

II - compulsoriamente, aos setenta anos de idade, com proventos proporcionais ao tempo de contribuição;

III - voluntariamente, desde que cumprido tempo mínimo de dez anos de efetivo exercício no serviço público e cinco anos no cargo efetivo em que se dará a aposentadoria, observadas as seguintes condições:

- a) sessenta anos de idade e trinta e cinco de contribuição, se homem e cinquenta e cinco anos de idade e trinta de contribuição, se mulher;
- b) sessenta e cinco anos de idade, se homem, e sessenta anos de idade, se mulher, com proventos proporcionais ao tempo de contribuição;
- c) os requisitos de idade e de tempo de contribuição serão reduzidos em cinco anos, para o professor que comprove exclusivamente tempo de efetivo exercício das funções de magistério na educação infantil e no ensino fundamental e médio.

Nota Explicativa: 1) A regra descrita acima é válida para os servidores públicos titulares de cargos efetivos que forem admitidos após a data de 15 de dezembro de 1998.

2) Ressalvado o direito de opção pela regra descrita acima, os servidores públicos titulares de cargos efetivos que tenham ingressado regularmente na administração pública, direta, autárquica e fundacional, até o dia 15 de dezembro de 1998 é assegurado o direito à aposentadoria de acordo com a regra de transição a seguir transcrita:

Elegibilidade ao benefício de aposentadoria para servidores admitidos regularmente até 15 de dezembro de 1998

- **Aposentadoria voluntária :com proventos integrais, quando cumulativamente**

I - contar cinquenta e três anos ou mais de idade, se homem, e quarenta e oito anos ou mais de idade, se mulher;

II - tiver cinco anos ou mais de efetivo exercício no cargo em que se dará a aposentadoria;

III - contar tempo de contribuição igual, no mínimo, à soma de:

a) trinta e cinco anos, se homem, e trinta anos, se mulher; e

b) um período adicional de contribuição equivalente a, no mínimo, vinte por cento que, no dia 16 de dezembro de 1998, faltaria para atingir o limite de tempo constante da alínea anterior.

- **Aposentadoria voluntária com proventos proporcionais ao tempo de contribuição, quando , cumulativamente:**

I - contar cinquenta e três anos ou mais de idade, se homem, e quarenta e oito anos ou mais, se mulher;

II - tiver cinco anos ou mais de efetivo exercício no cargo em que se dará a

aposentadoria;

III - contar tempo de contribuição igual, no mínimo, à soma de:

- a) trinta anos, se homem, e vinte e cinco anos, se mulher; e
- b) um período adicional de contribuição equivalente a, no mínimo quarenta por cento do tempo que, no dia 16 de dezembro de 1998, faltaria para atingir o limite de tempo da alínea anterior;

- Aposentadoria Voluntária de professor(a): O professor que tenha ingressado regularmente em cargo efetivo de magistério, e que opte por aposentar-se, pelo regime de transição, terá o tempo de serviço exercido até 15 de dezembro de 1998, contado com o acréscimo de dezessete por cento, se homem e de vinte por cento, se mulher; desde que se aposente, exclusivamente, com tempo de efetivo exercício das funções de magistério (exclusivamente atividade docente). Os requisitos para adquirir o direito à aposentadoria serão os mesmos para não professores, observando-se idade mínima, pedágio, etc.
- Aposentadoria por idade: voluntária aos sessenta e cinco anos de idade, se homem, e sessenta anos de idade, se mulher; com proventos proporcionais ao tempo de contribuição e, em ambos os casos desde que o servidor tenha tempo mínimo de dez anos de efetivo exercício no serviço público e cinco anos no cargo efetivo em que se dará a aposentadoria.
- Aposentadoria compulsória, aos setenta anos de idade, com proventos proporcionais ao tempo de contribuição.

7.3. A Emenda Constitucional n.º. 20, em seu artigo 201, Parágrafo 9.º. prevê, para efeito de aposentadoria do servidor, é assegurada a contagem recíproca de tempo de contribuição na administração pública e na atividade, rural e urbana, hipótese em que os diversos regimes de previdência social se compensarão financeiramente (regulamentação feita pela Lei N.º 9.796, de 5 de maio de 1999), motivo pelo qual foram adotados os seguintes critérios quanto ao período de tempo previdenciário do servidor, para efeito do cálculo atuarial:

Os custos totais para garantia dos benefícios futuros de aposentadoria e pensão por morte de inativo, foram calculados tomando-se por base a idade inicial de contribuição do servidor como sendo a que se obtém quando se subtrai da idade atual do mesmo todo o tempo de contribuição previdenciária passado e, o período de tempo previdenciário total o compreendido entre essa idade e a idade projetada para sua aposentadoria.

Os custos totais para cobertura dos benefícios de risco foram calculados

tomando-se como idade inicial de contribuição aquela que resulta da diferença entre a idade atual do servidor e o tempo previdenciário compreendido entre a data de ingresso no PREVICAM e a data do cálculo.

7.4 Estrutura dos Benefícios

7.4.1 :Os benefícios futuros que serão cobertos pelo plano são do tipo "Benefício Definido",.

7.4.2 :Valor dos benefícios

Aposentadoria programada: 100% dos proventos projetados, uma vez cumpridas todas as exigências previstas em lei para elegibilidade ao benefício

Aposentadoria por idade: proventos proporcionais ao tempo de contribuição

Aposentadoria por invalidez: proventos proporcionais ou integrais dependendo do motivo gerador do benefício

Pensões por morte : valores iguais aos que os servidores percebiam no momento da ocorrência do evento de morte.

8. RESULTADO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

Nota Explicativa: Os cálculos atuariais foram feitos utilizando-se fórmulas aceitas internacionalmente que determinam os prêmios puros únicos para cobertura de rendas sub- anuais vitalícias ou temporárias postecipadas, constituídas de 12 prestações mensais e abono salarial, num total de 13 pagamentos durante o ano, apoiados em valores de comutações constantes das Tabelas no Anexo III.

9. PLANO DE CUSTEIO

9.1. Os aportes financeiros que deverão ser vertidos para a constituição das reservas técnicas para a garantia dos benefícios à conceder, cujo custo total é de R\$ 33.835.938,93 (100%), serão os seguintes:

9.1.1. Compensação financeira: R\$ 12.917.360,01 (38,2%), aguardando a Regulamentação da Lei n.º 9676 de 05 de maio de 1999

9.1.2. Compromissos especiais por parte do Município ou Custo Adicional, correspondente ao período de tempo previdenciário entre a data de início do PREVICAM e a data do cálculo: R\$ 8.770.660,02 (25,9%), a ser amortizado com aportes financeiros anuais postecipados crescentes em Progressão Aritmética, de razão igual a 1% e taxa de

juros de 6% ao ano, sendo que para o primeiro ano a parcela de amortização é de R\$ 473.482,65, representando 7,2% da folha salarial anual.

9.1.3. Compromissos futuros: Os aportes financeiros referentes às contribuições futuras correspondentes ao período de tempo previdenciário compreendido entre a idade atual do Servidor e a idade programada para a Aposentadoria é de R\$ 12.147.918,90 (17,8%), serão vertidos sob a forma de contribuições previdenciárias, conforme item 9.1.4.

9.1.4. Sugerimos abaixo, opções para o custeio do plano, dividindo-o entre Prefeitura, servidores ativos:

DESCRIÇÃO	% CONTRIBUTIVO	INCIDENTE SOBRE
Servidores Ativos	10	Remuneração
Município - Contribuição Normal	9,6	Folha Salarial
Município - Contribuição Adicional	7,2	Folha Salarial
Município Total	16,8	Folha Salarial

9.2. Os aportes financeiros que deverão ser vertidos para a constituição das reservas técnicas para a garantia dos benefícios concedidos, cujo custo total é de R\$ 12.909.380,57 (100%), serão os seguintes:

9.2.1. Compensação financeira: R\$ 11.618.442,52 (90,0%), até a regulamentação citada no item 9.1.1

9.2.2. Compromissos futuros: R\$ 1.290.938,06 (10%), conforme determina a Lei Federal n.º 9717, de 27 de novembro de 1998, a contribuição dos Inativos e Pensionistas incidirá sobre os Proventos e Pensões, não podendo superar o percentual incidente sobre a folha salarial dos Servidores Ativos, ficando a mesma fixada em 10%, conforme o exposto no item 9.2.3.

9.2.3. Sugerimos abaixo, opções para as contribuições dos Inativos e Pensionistas:

DESCRIÇÃO	% CONTRIBUTIVO	INCIDENTE SOBRE
Inativos	10	Proventos
Pensionistas	10	Pensões

10. ANÁLISE DE SENSIBILIDADE

Comparando os resultados das planilhas dos Anexos I e II desta Nota Técnica, observamos que utilizando uma taxa de juros de 4,5%, a qual é inferior a 6% (taxa máxima para o cálculo atuarial), custo total do plano (incluindo-se os benefícios à conceder e concedidos), eleva-se de R\$ 46.745.319,50 para R\$ 63.388.101,85, correspondendo a um incremento de 35,6%.

Esta análise serve de base para verificarmos o nível de rentabilidade a que o fundo deve chegar para não Ter elevação nos custos, pois o mínimo de rentabilidade a ser alcançado seria de 6% ao ano.

11. LINHA DA VIDA DOS SERVIDORES

11.1 Servidores Ativos

QUANTIDADE	ID. INICIAL	T. SERVIÇO	T. SERV. ANT.	IDADE	T.Q. FALTA	IDADE
SERVIDORES	CONTRIB.	PREFEITURA	PREFEITURA	FÍSICA	C/ E S/ PED.	APOS.
1296	35089	9912	3884	49475	26248	75723
MÉDIA GERAL	27	8	3	38	20	58

Sendo: 437 homens (33,72%) e 859 mulheres (66,28%)

11.2 Servidores Inativos

QUANTIDADE	ID. INICIAL	T. SERVIÇO	T. SERV. ANT.	IDADE
INATIVOS	BENEFÍCIO	PREFEITURA	PREFEITURA	FÍSICA
151	0	0	0	8886
MÉDIA GERAL	0	0	0	59

Sendo: 82 homens (54,30%) e 69 mulheres (45,70%)

11.3 Pensionistas

QUANTIDADE	ID. INICIAL	T. SERVIÇO	T. SERV. ANT.	IDADE
PENSIONISTAS	BENEFÍCIO	PREFEITURA	PREFEITURA	FÍSICA
44	0	0	0	1913
MÉDIA GERAL	0	0	0	43

Sendo: 9 homens (20,45%) e 35 mulheres (79,55%)



12. CONCLUSÃO

Os percentuais sugeridos nos custeios acima, são válidos para o exercício atual e em conformidade com o cadastro de participantes informado, devendo ser ser revistos após um ano da presente avaliação, ou ajustado mensalmente, mediante acompanhamento.

Lembramos que havendo qualquer alteração nas premissas utilizadas para os cálculos atuariais aqui apresentados, como índices financeiros, cadastro de participantes, crescimento salarial ou carências, alterarão sensivelmente os resultados futuros.

Curitiba, 30 de Junho de 1999



Osny Antonio Dacol
Diretor Responsável



Mauro Antonio Dacol
Atuário - MIBA 988

30/06/99

CÁLCULO REALIZADO À TAXA DE 6% AO ANO									
BENEFÍCIOS A CONCEDER									
COMPROMISSO TOTAL		COMPROMISSOS PASSADOS				COMPROMISSOS FUTUROS			
CUSTO		COMPENSAÇÃO		RESPONSABILIDADE		CONTRIBUIÇÕES		CUSTOS	
TOTAL	%	FINANCEIRA	%	REGIME PRÓPRIO	%	FUTURAS	%	NORMAL	ADICIONAL
APOSENTADORIA POR IDADE									
5.808.518,13	100,0	2.332.754,31	40,2	1.597.953,57	27,5	1.877.810,25	32,3	3,3%	-
APOSENTADORIA POR TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO E COMPULSÓRIA									
16.407.231,95	100,0	8.136.913,30	49,6	3.471.659,80	21,2	4.798.658,85	29,2	6,5%	-
APOSENTADORIA POR INVALIDEZ									
818.682,68	100,0	-	0,0	316.505,30	38,7	502.177,38	61,3	0,7%	-
PENSÃO POR MORTE DE INATIVO NÃO POR INVALIDEZ									
5.080.591,77	100,0	2.447.692,40	48,2	1.182.472,05	23,3	1.450.427,32	28,5	2,2%	-
PENSÃO POR MORTE DE ATIVO									
5.053.211,37	100,0	-	0,0	1.946.127,77	38,5	3.107.083,60	61,5	4,3%	-
PENSÃO POR MORTE DE INATIVO POR INVALIDEZ									
667.703,02	100,0	-	0,0	255.941,52	38,3	411.761,49	61,7	0,6%	-
SUB-TOTAIS									
33.835.938,93	100,0	12.917.360,01	38,2	8.770.660,02	25,9	12.147.918,90	35,9	17,6%	-
BENEFÍCIOS CONCEDIDOS									
INATIVOS									
APOSENTADORIAS									
9.031.341,80	100,0	8.128.207,62	90,0	-	0,0	903.134,18	10,0	-	-
PENSÃO POR MORTE									
2.428.330,88	100,0	2.185.497,79	90,0	-	0,0	242.833,09	10,0	-	-
PENSIONISTAS									
1.449.707,89	100,0	1.304.737,10	90,0	-	0,0	144.970,79	10,0	-	-
SUB-TOTAIS									
12.909.380,57	100,0	11.618.442,52	90,0	-	0,0	1.290.938,06	10,0	-	-
TOTAIS									
46.745.319,50	100	24.535.802,53	52,5	8.770.660,02	18,8	13.438.856,95	28,7	17,6%	7,2%
Aportes		Lei nº 9796 de 05/05/99		valor a ser amortizado pelo Município		contribuições periódicas Servidores / Municípios		19,6%	26,8%
								c/ 2% de desp. adm.	



OADCON ASSESSORIA E CONSULTORIA ATUARIAL S/C LTDA
 RUA GENERAL CARNEIRO, 538 - SALA 01
 CEP 80.060-150 - FONE (041) 263-4460
 CURITIBA - PARANÁ
 C.G.C. 02.994.959/0001-15
 http:// www.oadcon.com.br
 e-mail - oadcon@oadcon.com.br

PREVISCAM

30/06/99

CÁLCULO REALIZADO À TAXA DE 4,5% AO ANO									
BENEFÍCIOS A CONCEDER									
COMPROMISSO TOTAL		COMPROMISSOS PASSADOS				COMPROMISSOS FUTUROS			
CUSTO		COMPENSAÇÃO		RESPONSABILIDADE		CONTRIBUIÇÕES		CUSTOS	
TOTAL	%	FINANCEIRA	%	REGIME PRÓPRIO	%	FUTURAS	%	NORMAL	ADICIONAL
APOSENTADORIA POR IDADE									
7.845.387,04	100,0	2.745.499,91	35,0	2.113.406,95	26,9	2.986.480,18	38,1	4,6%	-
APOSENTADORIA POR TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO E COMPULSÓRIA									
23.664.538,59	100,0	9.890.591,53	41,8	5.238.864,30	22,1	8.535.082,76	36,1	10,4%	-
APOSENTADORIA POR INVALIDEZ									
1.069.426,53	100,0	-	0,0	370.350,79	34,6	699.075,74	65,4	0,9%	-
PENSÃO POR MORTE DE INATIVO NÃO POR INVALIDEZ									
7.813.872,68	100,0	3.286.887,55	42,1	1.853.831,67	23,7	2.673.153,46	34,2	3,7%	-
PENSÃO POR MORTE DE ATIVO									
6.906.451,47	100,0	-	0,0	2.374.603,99	34,4	4.531.847,48	65,6	5,5%	-
PENSÃO POR MORTE DE INATIVO POR INVALIDEZ									
998.996,19	100,0	-	0,0	341.522,38	34,2	657.473,81	65,8	0,8%	-
SUB-TOTAIS									
48.298.672,52	100,0	15.922.979,00	33,0	12.292.580,09	25,5	20.083.113,43	41,6	25,8%	-
BENEFÍCIOS CONCEDIDOS									
INATIVOS									
APOSENTADORIAS									
10.249.465,82	100,0	9.224.519,24	90,0	-	0,0	1.024.946,58	10,0	-	-
PENSÃO POR MORTE									
3.120.911,13	100,0	2.808.820,02	90,0	-	0,0	312.091,11	10,0	-	-
PENSIONISTAS									
1.719.052,38	100,0	1.547.147,15	90,0	-	0,0	171.905,24	10,0	-	-
PENSIONISTAS									
15.089.429,33	100,0	13.580.486,40	90,0	-	0,0	1.508.942,93	10,0	-	-
TOTAIS									
63.388.101,85	100	29.503.465,40	46,5	12.292.580,09	19,4	21.592.056,36	34,1	25,8%	7,2%
Aportes		Lei nº 9676 de 05/05/99		valor a ser amortizado pelo Município		contribuições periódicas Servidores / Municípios		27,8%	35,1%
c/ 2% de desp. adm.									



OADCON ASSESSORIA E
 CONSULTORIA ATUARIAL S/C LTDA
 RUA GENERAL CARNEIRO, 538 - SALA 01
 CEP 80.060-150 - FONE (041) 263-4460
 CURITIBA - PARANÁ
 C.G.C. 02.994.959/0001-15
 http://www.oadcon.com.br
 e-mail - oadcon@oadcon.com.br

PREVISCAM

x	$ax^{(12)}$	D_{xaa}	N_{xaa}	$N_{xal}^{(12)}$	$axl^{(12)}$	exo	$A_{xh}(12)$	$M_{xah}(12)$	$M_{xaih}(12)$
0	16,31					68			
1	16,38					68			
2	16,37					67			
3	16,35					66			
4	16,33					65			
5	16,30					64			
6	16,28					63			
7	16,25					62			
8	16,22					61			
9	16,19					61			
10	16,15					60			
11	16,11					59			
12	16,07					58			
13	16,03					57			
14	15,98	43153,98	707200,20		3,90	56			
15	15,94	40634,79	664046,22		4,50	55			
16	15,89	38265,07	623411,43		5,37	54			
17	15,84	36031,94	585146,36		6,17	53			
18	15,79	33977,04	549114,42	5174,43	6,86	52	0,88	25803,87	4348,75
19	15,74	31942,13	515137,37	5050,07	7,41	51	0,91	24937,80	4137,60
20	15,68	30071,93	483195,24	4923,49	7,81	50	0,93	24129,30	3954,12
21	15,62	28309,33	453123,31	4797,70	8,08	49	0,96	23358,39	3793,97
22	15,56	26648,66	424813,98	4674,98	8,26	49	0,99	22623,35	3653,23
23	15,50	25084,52	398165,32	4554,66	8,38	48	1,02	21929,79	3525,89
24	15,43	23611,89	373080,80	4441,53	8,46	47	1,06	21275,22	3412,98
25	15,36	22225,02	349468,91	4333,69	8,50	46	1,09	20653,47	3309,79
26	15,29	20919,78	327243,89	4231,15	8,53	45	1,13	20075,72	3214,52
27	15,21	19690,52	306324,11	4133,58	8,56	44	1,17	19525,79	3125,87
28	15,12	18533,22	286633,59	4040,81	8,58	43	1,21	19008,28	3043,03
29	15,03	17443,46	268100,36	3952,35	8,60	42	1,25	18518,22	2965,17
30	14,94	16417,11	250656,90	3867,93	8,61	41	1,30	18051,40	2891,87
31	14,84	15450,31	234239,79	3787,17	8,61	40	1,34	17604,03	2822,62
32	14,74	14539,48	218789,48	3709,84	8,61	39	1,39	17173,15	2757,10
33	14,63	13681,67	204250,01	3635,54	8,61	39	1,44	16762,82	2694,82
34	14,51	12873,52	190568,34	3564,03	8,59	38	1,50	16368,09	2635,46
35	14,39	12111,93	177694,82	3495,09	8,57	37	1,56	15984,71	2578,72
36	14,27	11394,12	165582,88	3428,37	8,53	36	1,62	15611,10	2524,18
37	14,13	10717,32	154188,77	3363,75	8,50	35	1,68	15243,30	2471,64
38	14,00	10078,99	143471,45	3300,85	8,45	34	1,74	14878,82	2420,72
39	13,85	9476,51	133392,45	3239,44	8,40	33	1,81	14511,52	2371,13
40	13,70	8907,74	123915,95	3179,29	8,35	32	1,87	14140,70	2322,64

**OADCON ASSESSORIA E
CONSULTORIA ATUARIAL S/C LTDA**

RUA GENERAL CARNEIRO, 538 - SALA 01
CEP 80.060-150 - FONE (041) 263-4460
CURITIBA - PARANÁ
C.G.C. 02.994.959/0001-15
[http:// www.oadcon.com.br](http://www.oadcon.com.br)
e-mail - oadcon@oadcon.com.br

hje

x	$ax^{(12)}$	Dxaa	Nxaa	$Nxai^{(12)}$	$axi^{(12)}$	exo	Axh(12)	Mxah(12)	Mxaih(12)
41	13,55	8370,44	115008,20	3120,14	8,28	31	1,94	13762,04	2274,97
42	13,38	7862,96	106637,77	3061,82	8,21	30	2,01	13378,50	2227,92
43	13,22	7383,44	98774,81	3004,14	8,13	30	2,08	12988,10	2181,28
44	13,04	6930,36	91391,37	2946,89	8,03	29	2,15	12592,73	2134,79
45	12,87	6502,23	84461,01	2889,94	7,93	28	2,22	12193,21	2088,25
46	12,68	6097,52	77958,78	2833,08	7,81	27	2,30	11788,57	2041,38
47	12,49	5714,83	71861,26	2776,28	7,68	26	2,37	11378,81	1994,02
48	12,29	5353,01	66146,43	2719,36	7,56	25	2,44	10966,09	1945,88
49	12,09	5010,88	60793,42	2662,13	7,44	24	2,51	10551,00	1896,74
50	11,88	4687,31	55782,54	2604,31	7,35	24	2,59	10134,27	1846,36
51	11,67	4381,25	51095,23	2545,58	7,29	23	2,66	9716,59	1794,58
52	11,45	4091,60	46713,98	2485,58	7,25	22	2,73	9297,33	1741,35
53	11,23	3817,52	42622,38	2423,74	7,24	21	2,80	8878,78	1686,54
54	11,00	3557,97	38804,85	2359,67	7,26	20	2,86	8459,41	1630,30
55	10,77	3312,11	35246,89	2292,96	7,30	20	2,93	8039,99	1572,75
56	10,53	3079,21	31934,78	2223,17	7,36	19	2,99	7621,77	1514,06
57	10,29	2858,48	28855,57	2149,90	7,45	18	3,05	7204,83	1454,47
58	10,04	2649,15	25997,08	2072,69	7,54	18	3,11	6788,86	1394,17
59	9,79	2450,36	23347,93	1991,21	7,62	17	3,16	6372,38	1333,43
60	9,54	2261,61	20897,57	1905,49	7,67	16	3,21	5956,97	1272,55
61	9,29	2082,27	18635,96	1815,70	7,69	15	3,26	5542,81	1211,83
62	9,03	1911,99	16553,69	1722,27	7,66	15	3,30	5132,23	1151,45
63	8,77	1750,39	14641,70	1625,72	7,60	14	3,34	4727,04	1091,42
64	8,51	1597,25	12891,31	1526,67	7,51	14	3,37	4330,19	1031,67
65	8,25	1452,35	11294,06	1425,65	7,41	13	3,40	3944,14	972,06
66	7,99	1315,38	9841,71	1323,19	7,29	12	3,42	3570,13	912,46
67	7,72	1186,02	8526,33	1219,85	7,15	12	3,43	3209,15	852,82
68	7,46	1064,00	7340,30	1116,31	7,00	11	3,44	2861,92	793,23
69	7,21	949,11	6276,31	1013,36	6,83	11	3,45	2529,67	733,87
70	6,96	841,28	5327,19	911,86	6,64	10	3,44	2214,09	674,98
71	6,71	740,55	4485,91	812,73	6,44	10	3,43	1917,53	616,80
72	6,46	646,98	3745,36	716,88	6,22	9	3,41	1642,05	559,60
73	6,22	560,63	3098,37	625,18	5,99	9	3,39	1389,38	503,69
74	5,97	481,58	2537,74	538,49	5,75	8	3,36	1160,97	449,38
75	5,73	409,72	2056,16	457,54	5,50	8	3,32	956,92	397,04
76	5,49	344,85	1646,44	382,97	5,23	7	3,28	776,42	347,01
77	5,25	286,77	1301,59	315,36	4,96	7	3,24	618,69	299,69
78	5,02	235,46	1014,82	255,06	4,69	7	3,19	483,77	255,43
79	4,78	189,94	779,36	200,13	4,42	6	3,14	368,85	213,03
80	4,56	151,04	589,42	154,70	4,14	6	3,08	273,31	175,96
81	4,34	117,86	438,39	116,44	3,86	6	3,01	195,17	142,85

**OADCON ASSESSORIA E
CONSULTORIA ATUARIAL S/C LTDA**

RUA GENERAL CARNEIRO, 538 - SALA 01
CEP 80.060-150 - FONE (041) 263-4460
CURITIBA - PARANÁ
C.G.C. 02.994.959/0001-15
[http:// www.oadcon.com.br](http://www.oadcon.com.br)
e-mail - oadcon@oadcon.com.br



x	$ax^{(12)}$	$Dxaa$	$Nxaa$	$Nxaj^{(12)}$	$axi^{(12)}$	exo	$Axh(12)$	$Mxah(12)$	$Mxalh(12)$
82	4,14	90,04	320,53	85,03	3,57	5	2,94	132,58	113,90
83	3,93	67,18	230,48	60,05	3,27	5	2,87	83,67	89,16
84	3,74	49,18	163,30	40,91	2,95	5	2,79	48,17	68,55
85	3,55	35,25	114,12	26,75	2,61	4	2,71	22,94	51,75
86	3,37	25,26	78,87	16,76	2,27	4	2,62	7,97	38,36
87	3,18	18,53	53,61	9,91	1,91	4	2,53	1,14	27,71
88	3,00	14,19	35,08	5,31	1,52	4	2,45	0,00	19,08
89	2,82	11,38	20,89	2,37	1,06	3	2,35		11,82
90	2,64	9,51	9,51	0,84	0,46	3	2,26		5,53
91	2,46					3	2,16		
92	2,27					3	2,05		
93	2,07					2	1,95		
94	1,86					2	1,84		
95	1,63					2	1,72		
96	1,38					2	1,60		
97	1,09					1	1,48		
98	0,77					1	1,36		
99	0,46					1	1,20		

OADCON ASSESSORIA E
CONSULTORIA ATUARIAL S/C LTDA

RUA GENERAL CARNEIRO, 538 - SALA 01
CEP 80.060-150 - FONE (041) 263-4460
CURITIBA - PARANÁ
C.G.C. 02.994.959/0001-15
[http:// www.oadcon.com.br](http://www.oadcon.com.br)
e-mail - oadcon@oadcon.com.br

70