



CTS
Excelência em Serviços Atuariais

Reavaliação Atuarial

Fundo de Previdência de Nova Aurora – PR PREVINOVA

Data Base - Dezembro de 2018

Data da Avaliação 31 de janeiro de 2018

AVALIAÇÃO ATUARIAL

1. Objetivo

A presente Avaliação Atuarial foi desenvolvida para dimensionar os custos para a manutenção do **Fundo de Previdência de Nova Aurora - PR - PREVINOVA**, em consonância com a Constituição Federal de 1988, o plano de benefícios descrito nesta e critérios atuariais aceitos, com base em dados cadastrais fornecidos.

2. Base dos Dados

Para validação dos dados, o cadastro de servidores foi analisado pela sua consistência comparativamente a parâmetros considerados mínimos ou máximos aceitáveis nesta data.

Estas informações foram fornecidas, via e-mail, em Fevereiro do corrente ano, pelo Fundo de Previdência de Nova Aurora - PR - PREVINOVA, adaptado ao layout desenvolvido pela CTS - Consultoria Técnica e Atuarial e Seguros Ltda.

Tabela 1 - Quantidade de Registros.

- Folha Prefeitura:

Base	Registros Válidos	Registros Inválidos	Folha Salarial
Registros de Ativos (a)	488	0	R\$ 925.542,61
Registros de Inativos (b)	165	1	R\$ 299.583,67
Registros de Pensionistas (c)	29	1	R\$ 44.440,47

- Folha Câmara de Vereadores:

Base	Registros Válidos	Registros Inválidos	Folha Salarial
Registros de Ativos (a)	5	0	R\$ 15.566,81
Registros de Inativos (b)	1	0	R\$ 1.041,45
Registros de Pensionistas (c)	0	0	R\$ -



Ressaltamos que, de acordo com as legislações vigentes que regulamentam os Regimes Próprios de Previdência Social, é seguro obrigatório do RPPS o servidor público de cargo efetivo do Município, ou seja, servidores contratados através de concursos públicos.

Os registros relacionados como inválidos referem-se a benefícios concedidos antes da criação do fundo.

3. Premissas Atuariais

As premissas adotadas para fins desta Avaliação Actuarial são:

- ↪ Despesas Administrativas;
- ↪ Proventos Salariais dos Servidores
- ↪ Taxa de Juro Real

4. Bases Técnicas

- ↪ Tábuas Biométricas:
 - ✓ Sobrevivência: IBGE 2017 ambos os sexos – Como limite máximo de taxa de Sobrevivência;
 - ✓ Mortalidade – IBGE 2017 ambos os sexos – Como limite mínimo de taxa de mortalidade;
 - ✓ Entrada em invalidez – Álvaro Vindas – Como limite mínimo de taxa de entrada em invalidez;
 - ✓ Mortalidade de Inválidos – Experiência IAPC – Como limite máximo de taxa de mortalidade.

As tábuas utilizadas para fins de cálculo constam no anexo I desta avaliação.

↳ Hipóteses Atuariais:

✓ Não foram considerados efeitos de:

- Rotatividade;
- Novos Entrados;

↳ Crescimento Salarial

Para a presente Avaliação Actuarial utilizou-se a taxa de 1% ao ano como representatividade do crescimento salarial em cada carreira originando o tempo de serviço decorrido.

↳ Composição Familiar:

Os valores atuais dos benefícios de pensão por morte de servidor de qualquer natureza foram calculados levando-se em consideração apenas os cônjuges, supondo-se que cada servidor tenha um, sendo defasadas as idades em três anos do homem para a mulher e vice versa.

↳ Auxílio Doença, Salário Maternidade e Salário Família:

Conforme art 10 da Portaria 403 de 2008 foram adotados para fins de cálculos a média dos dispêndios dos três últimos exercícios, incluindo o exercício de 2018 conforme demonstrado abaixo:

Tabela 2 - Folha Salarial

Origem	Gastos 2016	Gastos 2017	Gastos 2018	média
Auxilio Doença	R\$ 175.469,23	R\$ 175.469,23	R\$ 271.094,66	R\$ 207.344,37
Auxilio Maternidade	R\$ 49.821,36	R\$ 58.899,73	R\$ 79.897,07	R\$ 62.872,72
Salário Família	R\$ 17.910,84	R\$ 18.244,62	R\$ -	R\$ 12.051,82
Total	R\$ 243.201,43	R\$ 252.613,58	R\$ 350.991,73	R\$ 282.268,91



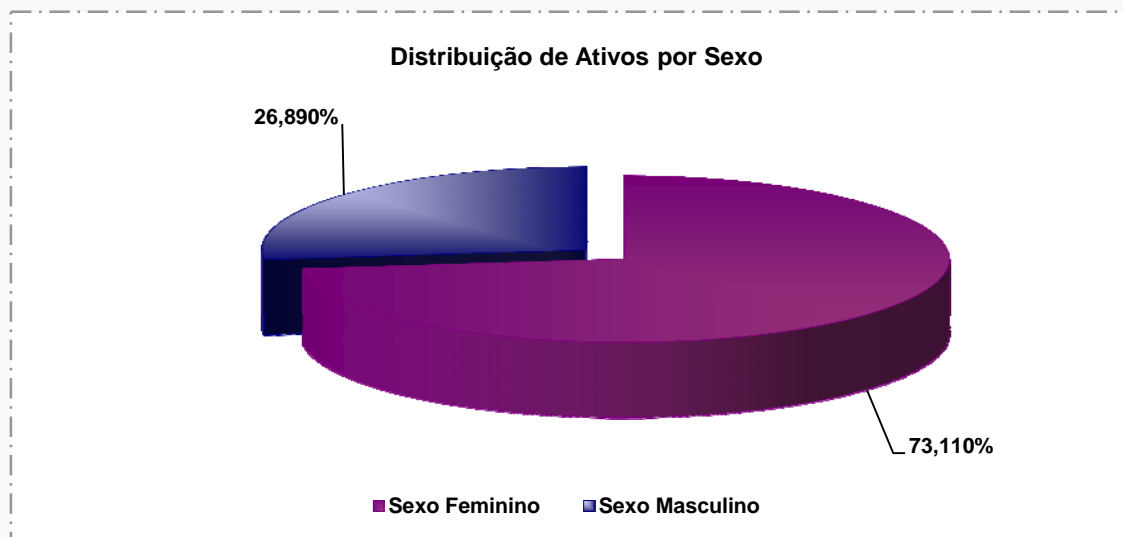
5. Estatísticas da Massa

Tabela 3 - Estatística da massa por tipo de servidor.

Tipo de Servidor	Feminino	Masculino	Total
Ativos			
Quantidade	364	129	493
Remuneração Média	R\$ 1.873,02	R\$ 2.010,31	R\$ 1.908,94
Idade Média	44	45	44
Aposentados por Tempo de Contribuição			
Quantidade	74	27	101
Remuneração Média	R\$ 1.883,37	R\$ 2.392,14	R\$ 2.019,38
Idade Média	62,53	66,22	64
Aposentados por Idade			
Quantidade	35	17	52
Remuneração Média	R\$ 1.244,45	R\$ 2.127,07	R\$ 1.533,00
Idade Média	68,06	69,82	69
Aposentados Compulsória			
Quantidade	1	2	3
Remuneração Média	R\$ 954,00	R\$ 1.123,58	R\$ 1.067,05
Idade Média	79,00	75,00	76
Aposentados por Invalidez			
Quantidade	6	4	10
Remuneração Média	R\$ 1.442,09	R\$ 1.274,57	R\$ 1.375,08
Idade Média	59,17	58,50	58,90
Pensionistas			
Quantidade	23	6	29
Remuneração Média	R\$ 1.550,39	R\$ 1.304,58	R\$ 1.499,53
Idade Média	67,00	65,83	66,76
Total de Servidores	503	185	688



Gráfico- Distribuição por Sexo – Servidores Ativos



De acordo com o Gráfico, do total de servidores ativos 73,11% são do sexo feminino.

Gráfico - Distribuição da Massa Exposta.

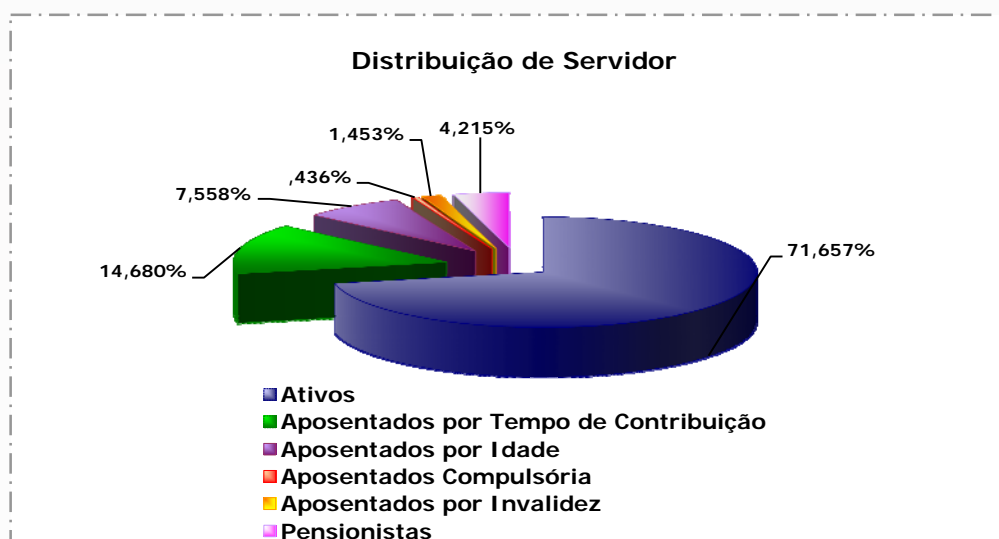
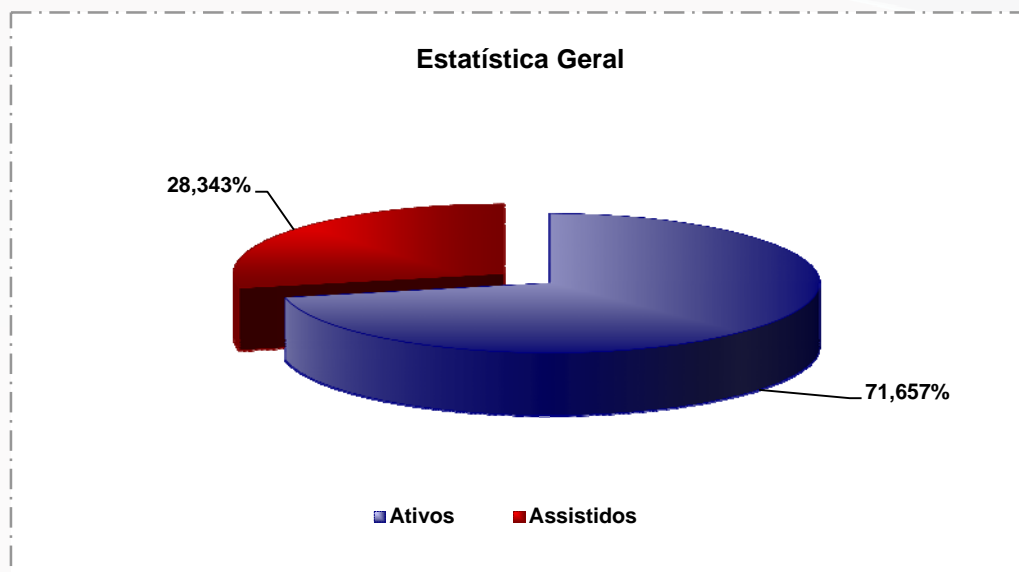




Gráfico - Distribuição Geral.



De acordo com o gráfico acima, verificamos que atualmente há 2,528 servidores ativos para cada assistido (aposentados e pensionistas).



6. Comparativo

Demonstramos abaixo tabela e gráfico comparativo dos dados utilizados para a presente avaliação, bem como os dados disponíveis no site do Ministério da Previdência Social, referente às reavaliações atuariais dos anos anteriores.

Tabela 4 - Resumo Anual dos dados por tipo de servidor.

Tipo de Servidor	Anos de avaliação					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<i>Ativos</i>						
- Quantidade	469	471	475	473	476	493
- Remuneração Média	R\$ 1.074,72	R\$ 1.146,64	R\$ 1.272,85	R\$ 1.640,35	R\$ 1.745,78	R\$ 1.908,94
- Idade Média	45	45	43	45	45	44
<i>Aposentados por Tempo de Contribuição</i>						
- Quantidade	64	72	81	88	94	101
- Remuneração Média	R\$ 1.279,53	R\$ 1.372,73	R\$ 1.835,68	R\$ 1.923,08	R\$ 1.947,65	R\$ 2.019,38
- Idade Média	61	62	62	63	63	64
<i>Aposentados por Idade</i>						
- Quantidade	38	37	42	48	49	52
- Remuneração Média	R\$ 980,36	R\$ 1.050,00	R\$ 1.236,21	R\$ 1.538,11	R\$ 1.531,86	R\$ 1.533,00
- Idade Média	68	69	69	67	68	69
<i>Aposentados Compulsória</i>						
- Quantidade	3	3	3	3	3	3
- Remuneração Média	R\$ 778,54	R\$ 824,59	R\$ 982,90	R\$ 1.046,98	R\$ 1.046,98	R\$ 1.067,05
- Idade Média	71	72	73	74	75	76
<i>Aposentados por Invalidez</i>						
- Quantidade	9	9	9	10	11	10
- Remuneração Média	R\$ 954,47	R\$ 1.071,43	R\$ 1.293,80	R\$ 1.366,28	R\$ 1.327,25	R\$ 1.375,08
- Idade Média	63	63	65	66	59	59
<i>Pensionistas</i>						
- Quantidade	22	22	25	25	25	29
- Remuneração Média	R\$ 1.226,03	R\$ 1.114,57	R\$ 1.393,22	R\$ 1.499,75	R\$ 1.520,45	R\$ 1.499,53
- Idade Média	69	63	65	65	66	67
Total de Servidores	605	614	635	647	658	688
Salário Médio	R\$ 1.092,70	R\$ 1.163,50	R\$ 1.345,88	R\$ 1.658,80	R\$ 1.739,94	R\$ 1.868,05
Idade Média	R\$ 49,70	R\$ 49,32	R\$ 48,66	R\$ 50,03	R\$ 50,18	R\$ 50,32



De acordo com os dados fornecidos, demonstramos a seguir estatística da quantidade, por provável ano para início de benefício, de servidores ativos.

Tabela 5 – Deferimento Médio dos Servidores Ativos

Deferimento Médio	
Tempo em Anos	Quantidade
0	9
1 a 5	42
6 a 10	56
11 a 20	181
21 a 29	155
30 anos ou mais	50

Gráfico – Deferimento Médio dos Servidores Ativos.

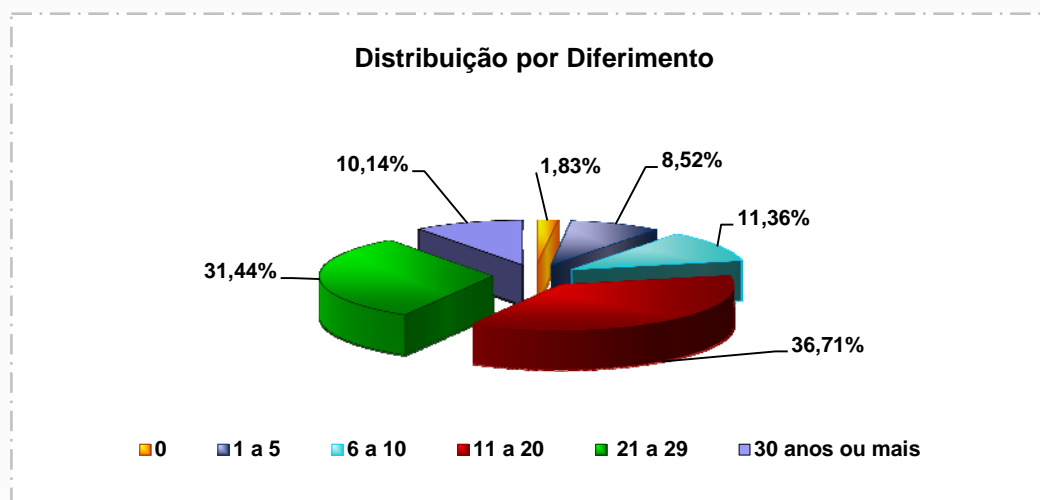
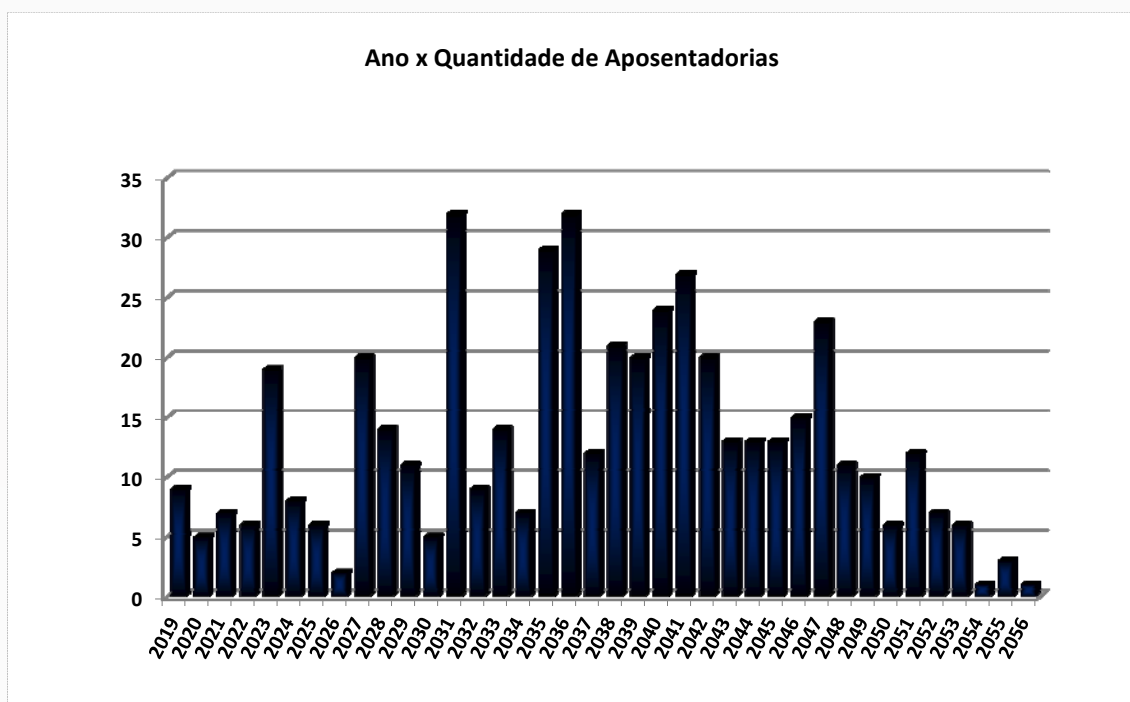




Gráfico – Ano Provável de Aposentadorias.



Ressaltamos que não foram considerados tempo de serviço anterior a admissão da prefeitura e, conforme observamos na avaliação atuarial referente ao exercício de 2019 há previsão de entrada aposentadoria para 9 servidores até o final de 2019.

7. Resultado da Avaliação Atuarial

Foram considerados os dados atualizados dos servidores ativos e aposentados na data de 31 de outubro de 2018.

Adotamos o regime financeiro de capitalização na versão de *Crédito Unitário Projetado* para determinar os custos de aposentadorias e de reversão da aposentadoria não decorrente de invalidez em pensão.

O regime financeiro de *capitalização* na versão de *Crédito Unitário Projetado* é baseado no princípio de que o empregado terá de contribuir a partir da sua admissão no regime instituidor. Onde o benefício é calculado com base na remuneração projetada para a data da aposentadoria.

Já para apurar os custos de pensão por morte em atividade e da reversão da aposentadoria decorrente de invalidez em pensão utilizamos o regime financeiro de *Repartição por Capital de Cobertura*. Onde é uma mistura de repartição simples e capitalização e trata de estabelecer que as contribuições destinadas à constituição de um Fundo que seja suficiente para dar cobertura ao valor atual dos benefícios que se iniciarão no período de 1 (um) ano.

Mediante as considerações relacionadas acima e de acordo com os resultados dos cálculos observamos a necessidade de um **Custeio Normal** para os benefícios de aposentadoria e pensões em caso de morte de **27,736%**.

Além disso, será necessário agregar um custeio de **56,516%** referente ao **Custo Suplementar** destinado à amortização da reserva matemática relativa ao tempo de serviço anterior, averbado como tempo de contribuição para o Fundo de Previdência de Nova Aurora - PR - PREVINOVA

Tabela 6 – Custos por Benefícios

Custo Total do Plano	84,252%
Custo Total dos Benefícios a Conceder (custeio Normal)	27,736%
Aposentadoria por Idade	4,566%
Aposentadoria por Tempo de Contribuição e Compulsória	11,485%
Aposentadoria por Invalidez	0,064%
Pensão por Morte de Inativo não por Invalidez	7,018%
Pensão por Morte de Ativo	0,256%
Pensão por Morte de Inativo por Invalidez	0,061%
Outros Benefícios	4,284%
Despesas Administrativas	2,000%
Auxílio Doença	1,678%
Auxílio Maternidade	0,509%
Salário Família	0,098%
Custo do Serviço Passado	56,516%

Tabela 7 – Custo total dos Benefícios

Descrição	Contribuição	Base de Desconto
Servidores Ativos(a)	11,00%	Salário Mensal
Servidores Assistidos (b)	11,00%	Benefício Mensal superior ao Teto do INSS
Pensões (c)	11,00%	Total da Folha Salarial
Município – Contribuição Normal (d)	16,736%	Total da Folha Salarial
Município - Contribuição Suplementar Amortização de Serviço Passado (e)	56,516%	Total da Folha Salarial
Total (a) +(d) +(e)	84,25%	Total da Folha Salarial

De acordo com a Lei 10.887 de 2004, as alíquotas de contribuição dos servidores ativos dos Estados e Municípios para os respectivos regimes próprios de previdência social não serão inferiores às dos servidores titulares de cargos efetivos da União.

Para uma melhor visualização abaixo demonstramos quadro de variação entre as reavaliações realizadas no ano de 2018 em relação a 2019.

Tabela 8 - Variação percentual com relação ao ano de 2017.

- Funcionário Prefeitura e Funcionários Câmara de Vereadores

Tipo do Servidor	2018		2019		Variação - 2018 a 2019	
	Quantidade	Salário Médio	Quantidade	Salário Médio	Quantidade	Salário Médio
Ativos	476	1.745,78	493	R\$ 1.908,94	3,57%	9,35%
Aposentados	157	1.757,20	166	R\$ 1.812,97	5,73%	3,17%
Pensionistas	25	1.520,45	28	R\$ 1.519,02	12,00%	-0,09%



CTS
Excelência em Serviços Atuariais

Foram consideradas ainda para fins de cálculo da avaliação atuarial do Fundo de Previdência de Nova Aurora - PR - PREVINOVA, na data de 31 de Dezembro de 2018 o patrimônio total de R\$ 19.263.872,64 cuja origem é:

- ✓ Ativo Financeiro R\$ 18.233.848,69;
- ✓ Dívida a receber: R\$ 1.040.023,95;

As provisões matemáticas estão distribuídas conforme demonstramos na tabela a seguir.

Tabela 9 Provisões Matemáticas



Valores dos compromissos	
Valor atual dos Salários Futuros	R\$ 107.722.547,58
ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS	R\$ 19.263.872,64
Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	
Aplicações em Segmento de Renda Variável - RPPS	
Aplicações em Segmento Imobiliário - RPPS	
Aplicações em enquadramento - RPPS	
Titulos e valores não sujeitos ao enquadramento - RPPS	
Demais Bens, Direitos e Ativos	R\$ 19.263.872,64
PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	R\$ 54.433.114,38
Valor atual dos Benefícios Futuros - Encargos de Benefícios Concedidos	R\$ 54.433.114,38
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Programadas	R\$ 46.171.637,34
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ -
Benefícios Concedidos - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ -
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Por Invalidez	R\$ 2.559.598,77
Benefícios Concedidos - Encargos - Pensão por Morte	R\$ 5.701.878,27
Benefícios Concedidos - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	R\$ -
VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS E COMPENSAÇÕES A RECEBER - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	R\$ -
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados	R\$ -
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Pensionistas	R\$ -
Benefícios Concedidos - Compensação Previdenciária a Receber	R\$ -
PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER :	R\$ 76.250.104,82
VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS - ENCARGOS DE BENEFÍCIOS A CONCEDER:	R\$ 76.250.104,82
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Programadas	R\$ 24.327.404,45
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 22.418.398,24
Benefícios a Conceder - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Por Invalidez	R\$ 156.391,34
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensão por Morte de Servidor em Atividade	R\$ 590.249,18
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensão por Morte de Aposentados	R\$ 28.475.392,70
Benefícios a Conceder - Encargos - Outros Benefícios e Auxílios	R\$ 282.268,91
Benefícios Concedidos - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	
VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS E COMPENSAÇÕES A RECEBER - BENEFÍCIOS A CONCEDER:	R\$ 34.069.030,67
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente	R\$ 15.973.353,35
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos	R\$ 10.498.893,73
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados	
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas	
Benefícios a Conceder - Encargos - Compensação Previdenciária a Receber	R\$ 7.596.783,59
PROVISÃO MATEMÁTICA PARA COBERTURA DE INSUFICIÊNCIAS FINANCEIRAS ASSEGURADA POR LEI:	R\$ (77.350.315,89)
Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial Estabelecido em Lei	R\$ (77.350.315,89)
Valor Atual dos Parcelamentos de Débitos Previdenciários	
RESULTADO ATUARIAL	R\$ -
Déficit Atuarial	
Superávit Atuarial	

8. Conclusão

A presente avaliação atuarial foi realizada especificamente para dimensionar a situação financeiro-atuarial do Fundo de Previdência de Nova Aurora - PR, instituído pela Lei 580 em 3 de dezembro de 1990.

Os resultados obtidos nesta Avaliação Atuarial objetivam garantir os benefícios propostos pelo plano, expressam um custo total de 84,252% sobre o total da folha de salários de participação dos servidores, e também um total de benefícios concedidos de R\$ 54.433.114,38, Benefícios a Conceder de R\$ 75.967.835,91 Contribuições Futuras no valor de R\$ 26.472.247,08, Auxílios futuros no valor de R\$ 282.268,91 e Compensação Previdenciárias à Receber limitada em 10% conforme portaria 403 no valor de R\$ 7.596.783,59 posicionados em 31 de Dezembro de 2018, que comparada ao ativo previdenciário de R\$19.263.872,64, gera déficit de R\$ 77.350.315,89, cujo valor recomendamos registrar contabilmente como reserva a amortizar.

Mediante as explanações acima e sobre o caráter permanente sugerimos acompanhar a evolução da capitalização das reservas matemáticas, buscando-se as alternativas para sua cobertura dentro dos padrões mínimos e adequados de liquidez a garantir pelo menos os benefícios concedidos ao longo do tempo.

Com relação aos custos globais de serviço passado a amortizar, faz-se necessário esclarecer que quanto ao grau de insuficiência de patrimônio para dar cobertura aos benefícios a conceder, será necessário empenho e adoção de medidas para capitalização do plano e garantias dos compromissos ao longo do tempo.

Alertamos quanto ao percentual do passivo atuarial e ainda, que havendo a inviabilidade imediata do ajuste necessário para cobertura do passivo atuarial, poderá o Município saldá-lo junto ao Fundo de forma crescente nos



primeiros anos, nivelando-se nos anos seguintes conforme proposto na tabela a seguir.

Tabela 10 – 1º Proposta para Equacionamento do Déficit Atuarial

Ano	Período de Amortização	Quantidade de Vidas	Folha Projetada	Folha Descapitalizada	Diferença de Alíquota Custo Normal	Alíquota Custo Suplementar	Contribuição Suplementar
2.019	1	493	R\$ 12.356.766,68	R\$ 11.657.327,06		25,67%	R\$ 2.992.435,86
2.020	2	491	R\$ 12.439.439,54	R\$ 11.071.056,91		28,73%	R\$ 3.181.049,39
2.021	3	490	R\$ 12.519.418,40	R\$ 10.511.545,10		31,80%	R\$ 3.342.255,83
2.022	4	488	R\$ 12.596.394,41	R\$ 9.977.524,19		34,86%	R\$ 3.478.072,21
2.023	5	486	R\$ 12.670.050,23	R\$ 9.467.798,58		37,92%	R\$ 3.590.387,50
2.024	6	484	R\$ 12.740.071,73	R\$ 8.981.247,86		40,99%	R\$ 3.680.975,01
2.025	7	481	R\$ 12.806.117,02	R\$ 8.516.799,22		44,05%	R\$ 3.751.491,76
2.026	8	479	R\$ 12.867.775,66	R\$ 8.073.401,64		47,11%	R\$ 3.803.473,56
2.027	9	476	R\$ 12.924.618,16	R\$ 7.650.061,63		50,17%	R\$ 3.838.356,34
2.028	10	473	R\$ 12.976.246,78	R\$ 7.245.868,43		53,24%	R\$ 3.857.498,34
2.029	11	470	R\$ 13.022.256,40	R\$ 6.859.962,22		56,30%	R\$ 3.862.174,90
2.030	12	467	R\$ 13.062.197,40	R\$ 6.491.511,93		59,36%	R\$ 3.853.573,05
2.031	13	464	R\$ 13.095.467,74	R\$ 6.139.666,29		59,36%	R\$ 3.644.706,02
2.032	14	460	R\$ 13.121.474,39	R\$ 5.803.640,78		59,36%	R\$ 3.445.230,32
2.033	15	456	R\$ 13.139.757,81	R\$ 5.482.761,84		59,36%	R\$ 3.254.746,12
2.034	16	452	R\$ 13.149.878,07	R\$ 5.176.400,63		59,36%	R\$ 3.072.880,13
2.035	17	447	R\$ 13.151.257,92	R\$ 4.883.909,25		59,36%	R\$ 2.899.247,71
2.036	18	443	R\$ 13.143.162,86	R\$ 4.604.625,50		59,36%	R\$ 2.733.455,77
2.037	19	438	R\$ 13.124.624,56	R\$ 4.337.859,17		59,36%	R\$ 2.575.094,59
2.038	20	432	R\$ 13.094.492,33	R\$ 4.082.924,61		59,36%	R\$ 2.423.757,12
2.039	21	427	R\$ 13.051.444,53	R\$ 3.839.152,92		59,36%	R\$ 2.279.046,30
2.040	22	421	R\$ 12.994.152,33	R\$ 3.605.943,50		59,36%	R\$ 2.140.605,59
2.041	23	414	R\$ 12.921.635,69	R\$ 3.382.848,83		59,36%	R\$ 2.008.169,32
2.042	24	407	R\$ 12.832.745,40	R\$ 3.169.412,83		59,36%	R\$ 1.881.466,75
2.043	25	400	R\$ 12.725.727,53	R\$ 2.965.077,09		59,36%	R\$ 1.760.166,40
Valor amortizado							R\$ 77.350.315,89
Valor Deficit							-R\$ 77.350.315,89
Diferença							R\$ 0,00
Alíquota representativa							47,171%



O que percentualmente representa:

Tabela 11 – Proposta para Equacionamento do Déficit Atuarial

Período	Alíquota do Servidor	Alíquota Aposentado	Alíquota do Pensionista	Alíquota do Ente (Custo Normal)			Alíquota do Ente (Custo Suplementar)
				Custo Normal para aposentadorias + benefícios	Despesas Administrativas	Total da Alíquota do Ente (Custo Normal)	
2019	11%	11%	11%	14,74%	2%	16,74%	25,67%
2020	11%	11%	11%	14,74%	2%	16,74%	28,73%
2021	11%	11%	11%	14,74%	2%	16,74%	31,80%
2022	11%	11%	11%	14,74%	2%	16,74%	34,86%
2023	11%	11%	11%	14,74%	2%	16,74%	37,92%
2024	11%	11%	11%	14,74%	2%	16,74%	40,99%
2025	11%	11%	11%	14,74%	2%	16,74%	44,05%
2026	11%	11%	11%	14,74%	2%	16,74%	47,11%
2027	11%	11%	11%	14,74%	2%	16,74%	50,17%
2028	11%	11%	11%	14,74%	2%	16,74%	53,24%
2029	11%	11%	11%	14,74%	2%	16,74%	56,30%
2030 a 2043	11%	11%	11%	14,74%	2%	16,74%	59,36%

Ou ainda:

Tabela 12 – 2º Proposta para Equacionamento do Déficit Atuarial

HIPÓTESE 2	
PLANO DE AMORTIZAÇÃO DO DÉFICIT COM PARCELAS ANUAIS IGUAIS	
-R\$ 77.350.315,89	RESERVA MATEMÁTICA A AMORTIZAR OU CUSTO SUPLEMENTAR
R\$ 5.335.149,78	APORTES ANUAIS IGUAIS
R\$ 441.043,54	APORTES MENSIS IGUAIS DURANTE 420 MESES

Ou ainda:

Tabela 13 – 3º Proposta para Equacionamento do Déficit Atuarial

Período	Alíquota do Servidor	Alíquota Aposentado	Alíquota do Pensionista	Alíquota do Ente (Custo Normal)			Alíquota do Ente (Custo Suplementar)
				Custo Normal para aposentadorias + benefícios	Despesas Administrativas	Total da Alíquota do Ente (Custo Normal)	
2019 a 2043	11%	11%	11%	14,74%	2%	16,74%	47,17%

Diante das propostas acima, foi adotada para fins de adequação do déficit atuarial a proposta constante na Tabela 11 a qual será implementada através de Lei.

Conforme determinação legal o passivo atuarial referente ao serviço passado poderá ser financiado até o findar da massa ou em até 35 anos. Sendo assim,



CTS
Excelência em Serviços Atuariais

as sugestões acima serão considerando o prazo máximo permitido de 35 (trinta e cinco) anos, conforme estabelecido no § 1 do artigo 18 da Portaria 403 de 12/12/2008 e suas atualizações.

Ainda, de acordo com o § 2º do artigo 18 da Portaria 403 de 12/12/2008 o plano de amortização respeitará sempre o período remanescente para o equacionamento, contado a partir do marco inicial estabelecido pela implementação do plano de amortização inicial que foi no ano de 2009.

Desta forma o presente plano de amortização proposto será para cobertura do déficit atuarial apurado na presente reavaliação atuarial até o ano de 2043.

Porém, caso o município opte pela 2ª proposta de equacionamento do déficit, será necessário elaboração lei de parcelamento de dívida do ente federativo, para com o fundo de previdência.

Caso o Município opte por adotar a primeira opção de equacionamento do déficit atuarial o percentual de alíquota suplementar para o ano de 2018, permanece o mesmo constante na Lei vigente para o ano em questão. No entanto, é necessário que a lei seja adequada com as novas alíquotas constantes neste relatório.

Atentamos ainda ao fato de que, nesta avaliação atuarial foram estimados valores para a compensação previdenciária para os servidores ativos do plano, relativa ao tempo de serviços prestados anterior a adesão ao Fundo de Previdência de Nova Aurora - PR - PREVINOVA

Esclarecemos ainda que o valor calculado para compensação previdenciária, trata-se de uma estimativa com relação aos servidores ativos, e, uma vez que a base cadastral esta incompleta não foram deduzidas do custeio do plano o valor integral estimado para a compensação previdenciária. Considerando ainda que, a compensação poderá ser repassada ao município



CTS
Excelência em Serviços Atuariais

a partir do momento que os servidores vierem a se aposentar e a medida que são feitos os depósitos com relação ao pagamento da dívida, o montante colaborando para o aumento do valor do ativo financeiro, conseqüentemente no futuro haverá uma redução da alíquota de contribuição relativa ao serviço passado.

Apesar do §5º do art 11º da portaria 403 de Dezembro de 2008, permitir que seja considerado 10% do valor atual dos benefícios futuros como valores a receber em virtude da compensação previdenciária pelo RPPS, desta forma, para fins de apuração do déficit atuarial foram devidamente computados os créditos a receber, conseqüentemente reduzindo ao longo do tempo o montante de alíquota de custo suplementar.

Vale lembrar ainda que, de acordo com a Lei nº 9.796, Decreto nº 3.112, a compensação previdenciária realizar-se-á desde que tenha havido aproveitamento de tempo de contribuição na hipótese de contagem recíproca, excluindo o período concomitante.

Ressaltamos ainda que, a utilização dos recursos vinculados aos regimes próprios serão designadas apenas para o pagamento de benefícios previdenciários, ressalvadas as despesas administrativas. Visando manter o equilíbrio econômico-financeiro do Fundo Previdenciário de Nova Aurora - PR - PREVINOVA Logo, alertamos quanto à importância de que as contribuições sejam destinadas as contas de recursos previdenciários, com os devidos repasses do Poder Público.

Alertamos ainda quanto à obrigatoriedade das aplicações financeiras serem efetuadas de acordo com a Resolução Bacen nº 3.922, de 25 de novembro de 2010.



CTS
Excelência em Serviços Atuariais

9. Termo de Responsabilidade

Por fim salientamos que os resultados desta Avaliação Atuarial realizada para o **Fundo de Previdência de Nova Aurora - PR - PREVINOVA**, com data base de 31 de outubro de 2018 são extremantes sensíveis às variações das hipóteses e premissas utilizadas nos cálculos e que modificações futuras destes fatores, poderão implicar variações substanciais nos resultados atuariais.

Curitiba, Fevereiro de 2019

FUNDO DE PREVIDÊNCIA DE NOVA AURORA - PR

SAMUEL OZÓRIO BUENO

Presidente do Fundo

CTS CONSULTORIA ATUARIAL E SEGUROS LTDA

Sandra Regina Odeli

Atuarial MIBA 1.209



Anexo I – Tabuas Biométricas:

IBGE 2017				ALVORO VINDAS	IAPC
x	lx	*Dx	*Nx	ix	qxi
0	100000	101010,101	1721052,572		
1	98719,20832	94072,0491	1620042,471		
2	98635,45953	88671,92711	1525970,422		
3	98581,37835	83606,89516	1437298,495		
4	98540,14112	78841,43572	1353691,6		
5	98506,25524	74353,13566	1274850,164		
6	98477,11769	70123,7193	1200497,028		
7	98451,20902	66137,04737	1130373,309		
8	98427,48219	62378,40405	1064236,262		
9	98405,086	58834,16081	1001857,858		
10	98383,19948	55491,58053	943023,697		
11	98360,89684	52338,68024	887532,1164		
12	98337,00197	49364,11847	835193,4362		
13	98309,90118	46557,08883	785829,3177		
14	98277,27938	43907,20752	739272,2289		
15	98235,7337	41404,38322	695365,0214	0,000575	0,1107
16	98165,94561	39032,98957	653960,6381	0,000573	0,1083
17	98079,13252	36791,01012	614927,6486	0,000572	0,106
18	97977,23563	34672,44058	578136,6384	0,00057	0,1037
19	97863,56706	32671,90118	543464,1979	0,000569	0,1015
20	97740,89271	30783,91147	510792,2967	0,000569	0,0994
21	97609,34194	29002,33868	480008,3852	0,000569	0,0973
22	97469,01612	27321,36239	451006,0465	0,000579	0,0952
23	97322,72444	25736,18456	423684,6841	0,00057	0,0933
24	97173,92534	24242,298	397948,4996	0,000572	0,0914
25	97025,12759	22835,07258	373706,2016	0,000575	0,0895
26	96877,49465	21509,74231	350871,129	0,000579	0,0877
27	96730,6241	20261,44584	329361,3867	0,000583	0,086
28	96583,43161	19085,4854	309099,9409	0,000589	0,0843
29	96434,03151	17977,3236	290014,4555	0,000596	0,0827
30	96280,89938	16932,80808	272037,1319	0,000605	0,0811
31	96123,45878	15948,22565	255104,3238	0,000615	0,0796
32	95961,70983	15020,17852	239156,0981	0,000628	0,0781
33	95795,27622	14145,40368	224135,9196	0,000643	0,0768
34	95623,84664	13320,83952	209990,5159	0,00066	0,0754
35	95446,88353	12543,57335	196669,6764	0,000681	0,0741
36	95263,4627	11810,81914	184126,1031	0,000704	0,0729
37	95072,39017	11119,93383	172315,2839	0,000732	0,0718
38	94872,45475	10468,44229	161195,3501	0,000764	0,0707
39	94662,30161	9854,012747	150726,9078	0,000801	0,0696
40	94440,4805	9274,454669	140872,8951	0,000844	0,0686
41	94205,70585	8727,734722	131598,4404	0,000893	0,0677
42	93956,42226	8211,924263	122870,7057	0,000949	0,0668
43	93690,52047	7725,173652	114658,7814	0,001014	0,066
44	93405,6351	7265,739308	106933,6077	0,001088	0,0653
45	93099,56914	6832,010727	99667,86844	0,001174	0,0646
46	92770,44448	6422,507803	92835,85771	0,001271	0,0637
47	92416,67951	6035,864733	86413,34991	0,001383	0,0633
48	92036,70723	5670,800191	80377,48517	0,001511	0,0628
49	91629,06092	5326,116271	74706,68498	0,001657	0,0624
50	91192,14985	5000,679218	69380,56871	0,001823	0,0617



CTS
Excelência em Serviços Atuariais

IBGE 2017				ALVORO VINDAS	IAPC
x	lx	*Dx	*Nx	ix	qxi
51	90723,98027	4693,402198	64379,88949	0,002011	0,0616
52	90222,52189	4403,2645	59686,48729	0,002231	0,0613
53	89686,06374	4129,32352	55283,22279	0,002479	0,0611
54	89112,93246	3870,693797	51153,89927	0,002762	0,0609
55	88501,24132	3626,532535	47283,20548	0,003085	0,0608
56	87848,1785	3396,011182	43656,67294	0,003452	0,0607
57	87151,12731	3178,362986	40260,66176	0,003872	0,0607
58	86408,47861	2972,904639	37082,29877	0,00435	0,0608
59	85618,84214	2778,997174	34109,39414	0,004895	0,0609
60	84780,0261	2596,010445	31330,39696	0,005516	0,061
61	83888,9515	2423,325714	28734,38652	0,006223	0,0613
62	82941,2148	2260,328448	26311,0608	0,007029	0,0616
63	81931,47907	2106,425428	24050,73236	0,007947	0,0619
64	80853,5955	1961,050447	21944,30693	0,008993	0,0623
65	79701,65422	1823,689504	19983,25648	0,010183	0,0628
66	78472,14073	1693,92118	18159,56698	0,011542	0,0633
67	77160,70946	1571,332325	16465,6458	0,013087	0,0641
68	75759,63622	1455,471977	14894,31347	0,014847	0,0672
69	74260,14423	1345,909599	13438,84149	0,016852	0,0712
70	72655,15194	1242,283315	12092,9319	0,019135	0,0755
71	70942,19189	1144,334455	10850,64858	0,021734	0,0807
72	69119,80927	1051,82875	9706,314126	0,024695	0,0864
73	67183,72073	964,4965824	8654,485376	0,028066	0,0942
74	65129,67337	882,0834545	7689,988793	0,031904	0,1014
75	62955,59338	804,3762372	6807,905339	0,036275	0,1098
76	60664,24646	731,2263832	6003,529101	0,041252	0,11192
77	58259,7496	662,4937626	5272,302718	0,046919	0,1292
78	55744,17543	598,0077474	4609,808956	0,055371	0,1391
79	53120,23581	537,6027032	4011,801208	0,060718	0,1503
80	50393,66214	481,1400446	3474,198505	0,069084	0,1634
81	47598,50121	428,729134	2993,05846	0,078608	0,1741
82	44751,70449	380,2711998	2564,329326	0,089453	0,1892
83	41870,44794	335,6491839	2184,058127	0,1018	0,2035
84	38972,02333	294,7304974	1848,408943	0,115859	0,2163
85	36073,72877	257,3696272	1553,678445	0,131805	0,2314
86	33192,75887	223,4105839	1296,308818	0,15009	0,2459
87	30346,09528	192,6891871	1072,898234	0,17084	0,2601
88	27550,39774	165,0351815	880,2090471	0,194465	0,2772
89	24821,89623	140,2741845	715,1738656	0,221363	0,2993
90	22176,28447	118,2294626	574,8996811	0,251988	0,3258
91	19628,61462	98,72353882	456,6702185	0	0
92	17193,19344	81,57963363	357,9466797	0	0
93	14883,47915	66,62294081	276,3670461	0	0
94	12711,97814	53,68174294	209,7441053	0	0
95	10690,14012	42,58836847	156,0623623	0	0
96	8828,248501	33,17999294	113,4739938	0	0
97	7135,301839	25,29928364	80,2940009	0	0
98	5618,87827	18,79488327	54,99471726	0	0
99	4284,969975	13,52171965	36,19983399	0	0
100	3137,764602	9,341113267	22,67811434	0	0
101	2179,331931	6,120625337	13,33700107	0	0
102	1409,136921	3,733530836	7,216375733	0	0
103	823,2240056	2,057684136	3,482844897	0	0
104	412,7605993	0,973314184	1,425160761	0	0
105	161,3435756	0,358922455	0,451846577	0	0
106	40,32865859	0,084636338	0,092924122	0	0
107	4,127155221	0,008171241	0,008287784	0	0
108	0,06238016	0,00011651	0,00011654	0	0
109	0,00001643	0,00000003	0,00000003	0	0
110	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0	0
111	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0	0