



SOLVENCY
CONSULTORIA E ASSESSORIA ATUARIAL



Documento Assinado Digitalmente por: SIDRONIO DE LIMA CHAVES
Acesse em: <https://etec.tec.pe.gov.br/epj/validaDoc.seam> Código do documento: 8c887e47-1f65-410c-9f16-4e261fcd1f10

Avaliação Atuarial 2023 do Regime Próprio de Previdência Social dos Servidores Públicos do Município de João Alfredo- PE

PLANO PREVIDENCIÁRIO

Data-base: Dezembro/2022

Recife – PE, 10 de março de 2023

SOLVENCY CONSULTORIA E ASSESSORIA ATUARIAL LTDA

Av. Gov. Carlos de Lima Cavalcante 3995 - Sala 27
Caixa Postal 05 - CEP.: 53.040-000
Casa Caiada | Olinda - PE
(81) 3432-7161 - email: [solveny@solveny.com.br](mailto:solvency@solveny.com.br)



SOLVENCY

CONSULTORIA E ASSESSORIA ATUARIAL



Documento Assinado Digitalmente por: SIDRONIO DE LIMA CHAVES
Acesse em: <https://ste.tce.pe.gov.br/ppv/validaDoc.seam> Código do documento: 8c887e47-1f65-410c-9f16-4e261fcd1f10

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS	4
3. BASES TÉCNICAS	10
4. RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL	13
5. PLANO DE CUSTEIO.....	14
6. PARECER ATUARIAL.....	15
ANEXO I - BALANÇO ATUARIAL	22
ANEXO II – PROJEÇÕES ATUARIAIS.....	23
ANEXO III – PROVISÕES MATEMÁTICAS	26

SOLVENCY CONSULTORIA E ASSESSORIA ATUARIAL LTDA

Av. Gov. Carlos de Lima Cavalcante 3995 - Sala 27
Caixa Postal 05 - CEP.: 53.040-000
Casa Caiada | Olinda - PE
(81) 3432-7161 - email: solvency@solvency.com.br



1.INTRODUÇÃO

Na qualidade de atuários responsáveis pela Avaliação Atuarial do Regime Próprio de Previdência do Município de João Alfredo/PE apresentamos nosso parecer sobre a situação atuarial do citado regime em 31/12/2022.

A presente avaliação atuarial foi elaborada em atendimento ao disposto nas normas legais pertinentes à regulação dos Regimes Próprios de Previdência Social – RPPS apontadas a seguir:

- Regras de elegibilidade aos benefícios, asseguradas para servidores de cargo efetivo inserido no regime de RPPS, no texto da Constituição Federal de 1988;
- Lei Nº 9.717, de 27/11/98 que estabelece regras gerais para a organização e o funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos da União, Estados, Municípios e Distrito Federal;
- Portaria Nº 402, de 10/12/1008, que disciplina os parâmetros e as diretrizes gerais para organização e funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos ocupantes decargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, em cumprimento das Leis no 9.717, de 1998 e no 10.887, de 2004.
- Portaria Nº 1467, de 02/06/2022, que dispõe sobre as normas aplicáveis às avaliações e reavaliações atuariais dos RPPS da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, define parâmetros para a segregação da massa e dá outras providências.
- Emenda Constitucional Nº 20, de 16 de dezembro de 1998, Emenda Constitucional Nº 41, 19 de dezembro de 2003, pela Lei nº 10.887, de 18 de junho de 2004 que complementa e esclarece as disposições desta referida Emenda, Emenda Constitucional Nº 47, de 06 de julho de 2005, Emenda Constitucional Nº 103, de 12 de novembro de 2019.



Este relatório se constitui dos resultados da avaliação atuarial realizada com base em dezembro de 2022, tendo como principais informações os números relativos à situação atuarial do RPPS de João Alfredo/PE referente às despesas e receitas previdenciárias com os servidores de cargo efetivo dos Poderes Executivo e Legislativo.

2. ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS

As informações utilizadas nesta avaliação estão descritas a seguir, as quais foram prestadas pelo RPPS. As informações enviadas retratam a realidade atual da massa de servidores, tendo sido considerados satisfatórios nos testes de consistência elaborados.

O total de registros utilizados na avaliação atuarial foi de 483 servidores ativos, 282 aposentados e 29 pensionistas. O grupo previdenciário em questão está distribuído na tabela abaixo que sintetiza as respectivas estatísticas.

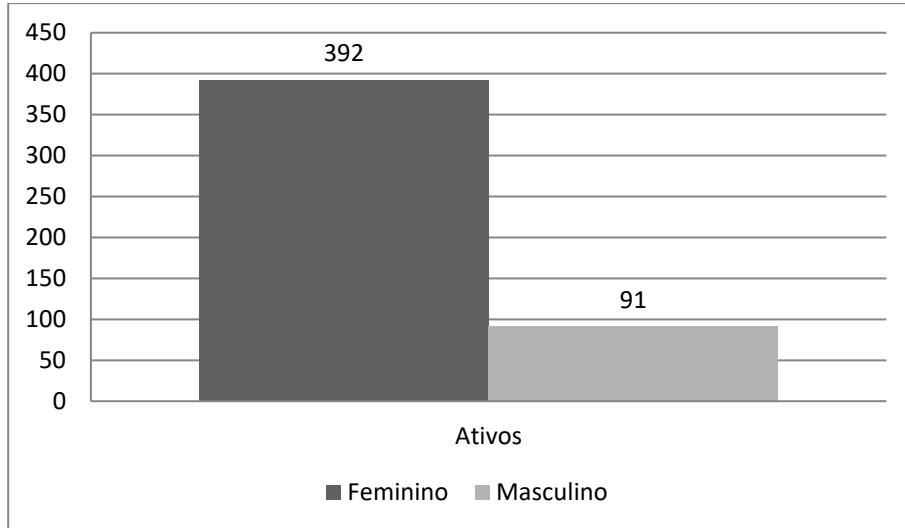
Tabela 1: Estatísticas da população

Situação da População Coberta	Quantidade			Remuneração Média			Idade Média		
	Feminino	Masculino	Geral	Feminino	Masculino	Geral	Feminino	Masculino	Geral
Ativos	392	91	483	3.056,12	2.640,11	2.977,74	47	48	47
Ap.Contribuição	147	16	163	2.965,52	3.394,38	3.007,62	66	71	66
Ap.Idade	61	11	72	1.371,06	1.270,27	1.355,66	69	72	70
Ap.Compulsória	2	0	2	1.212,00	-	1.212,00	82	0	82
Ap.Invaliddez	42	3	45	2.488,09	2.563,60	2.493,13	57	63	57
Pensionistas	15	14	29	1.547,61	2.182,30	1.854,01	63	71	67

Tais estatísticas também podem ser visualizadas no Gráfico 1, que descreve a distribuição dos servidores por categoria e por sexo. Através desse gráfico é possível verificar que a maioria da população coberta está em atividade e é do sexo feminino, correspondente a 392 servidores.

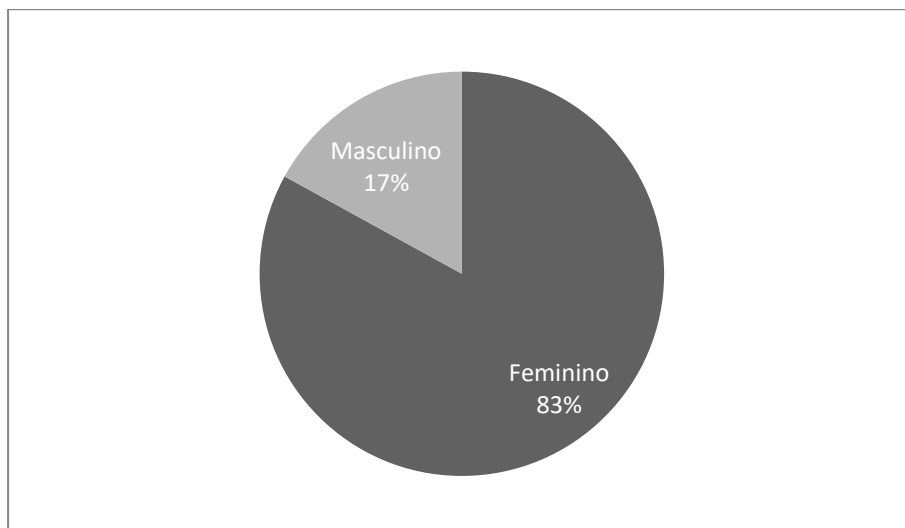


Gráfico 1: Número de servidores por sexo



A população ser majoritariamente do sexo feminino (83%) contribui para custos maiores para o plano de previdência, uma vez que a mulher se aposenta mais cedo que o homem e tem expectativas de vida superiores.

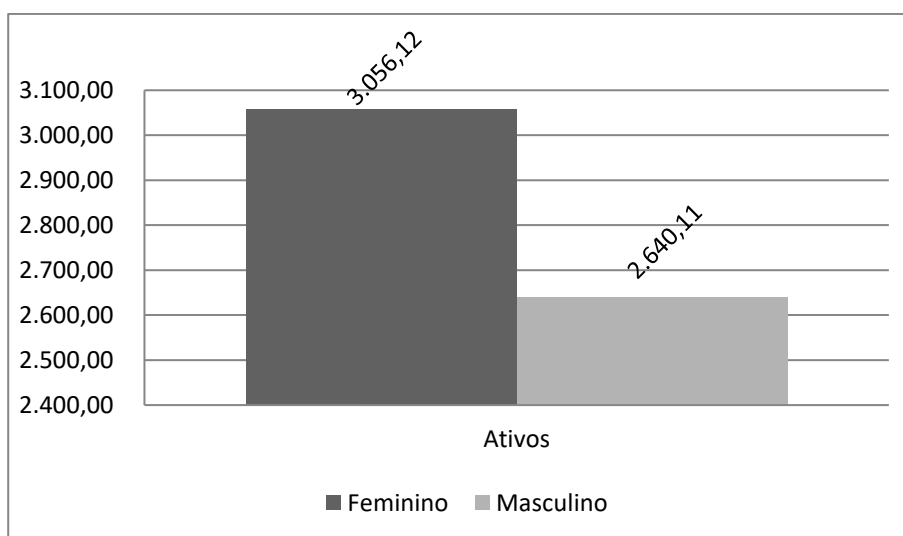
Gráfico 2: Distribuição da população por sexo





Em relação à remuneração dos servidores, é possível observar que os servidores ativos possuem um salário médio em torno de R\$ 2.977,74, onde os homens têm remuneração inferior às mulheres.

Gráfico 3: Remuneração Média



De acordo com o Gráfico 4, observa-se que a base da pirâmide é bastante estreita, significando que a população é razoavelmente madura, com a quantidade de indivíduos concentrados entre as idades de 35 e 79 anos. Verifica-se que a idade média dos servidores ativos gira em torno de 47 anos.



Gráfico 4: Pirâmide Etária

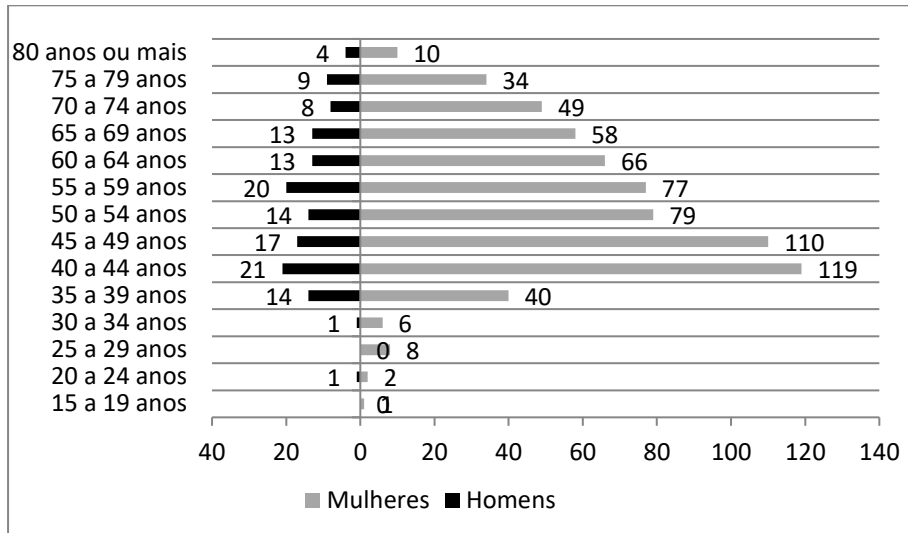
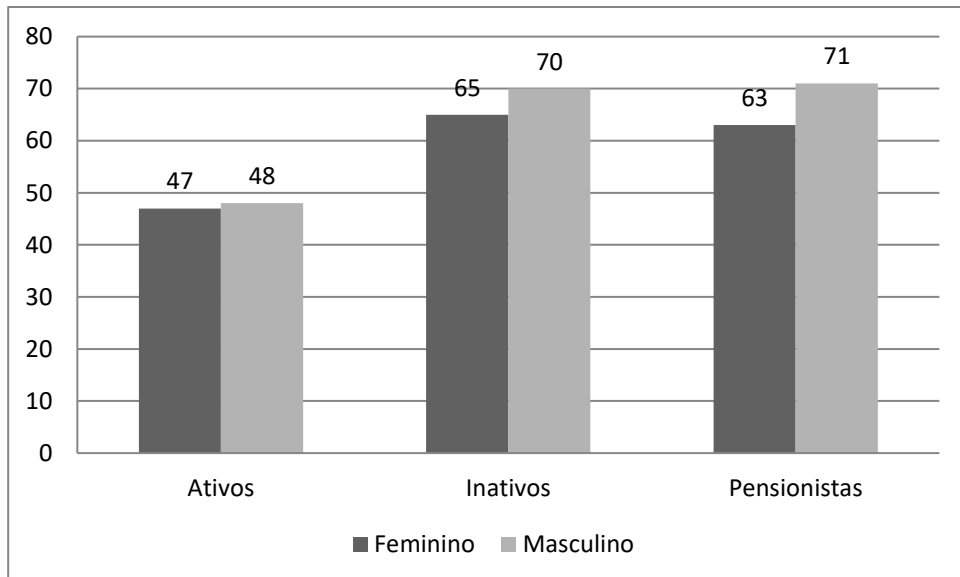


Gráfico 5: Idade Média





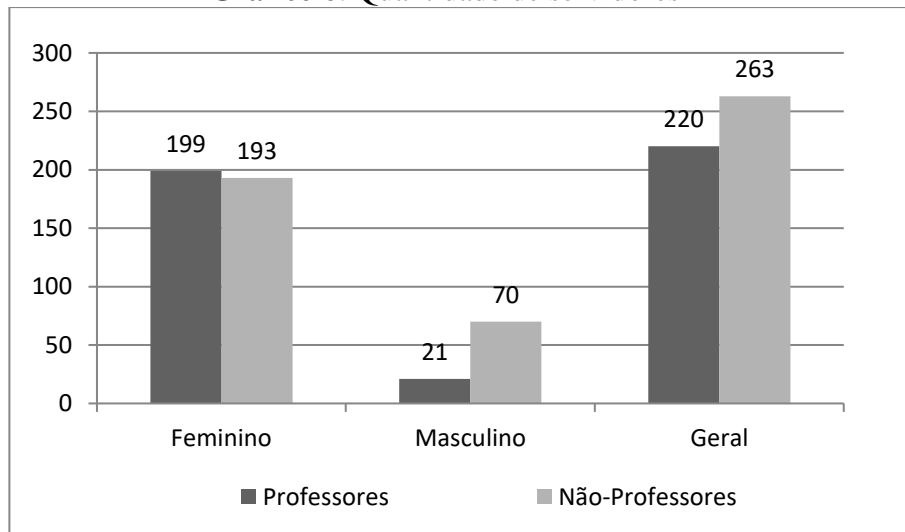
Verificou-se também que aproximadamente 45,55% (220) dos servidores ativos são professores e, destes, 90,45% (199) são do sexo feminino, conforme pode ser visualizado na tabela e nos gráficos adiante.

Tabela2: Estatísticas da população – Professores e demais servidores

Ativos	Quantidade			Remuneração Média			Idade Média		
	Feminino	Masculino	Geral	Feminino	Masculino	Geral	Feminino	Masculino	Geral
Professores	199	21	220	4.119,19	4.760,20	4.180,38	48	51	50
Não-Professores	193	70	263	1.960,00	2.004,08	1.971,73	46	47	46

Observamos que a idade média dos servidores professores está próxima a dos demais servidores. Para o primeiro grupo a idade média está em torno de 50 anos, enquanto que a idade média dos não professores é aproximadamente de 46 anos.

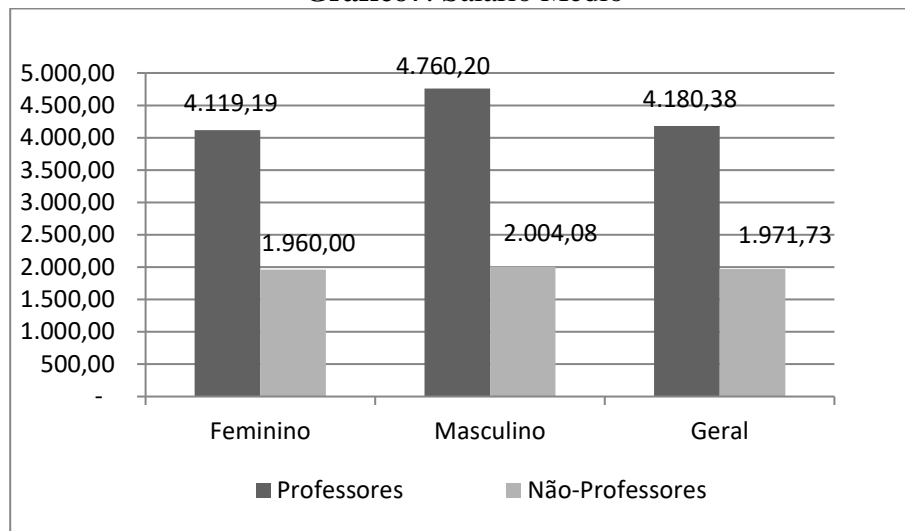
Gráfico 6: Quantidade de servidores





É possível observar pelo Gráfico 7 que o salário médio dos professores é superior ao dos demais servidores. Nesse contexto, contribuindo para custos mais elevados para o plano, uma vez que, em geral, os professores se aposentam mais cedo.

Gráfico7: Salário Médio

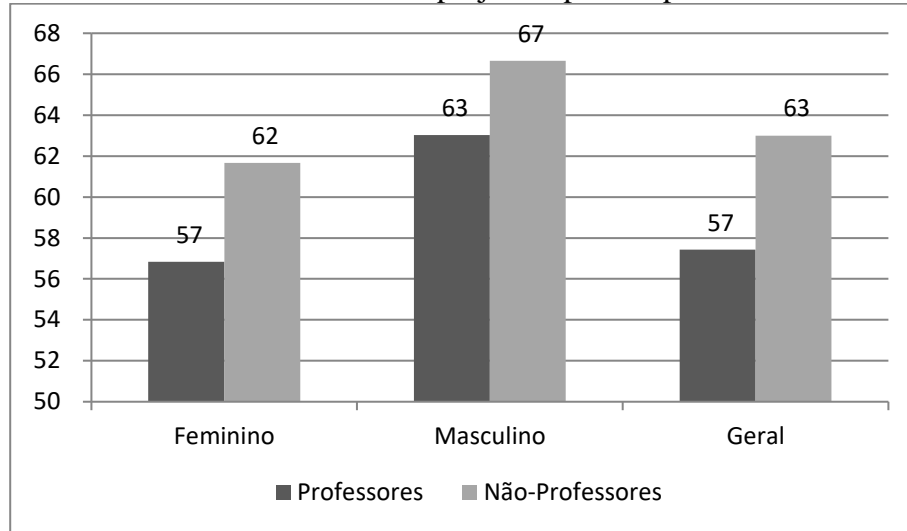


Verificou-se a quantidade projetada de servidores que poderão se aposentar nos próximos meses. É possível verificar que em torno de 5% dos atuais servidores estarão elegíveis a um benefício de aposentadoria nos próximos 12 meses. Além disso, é visto que aproximadamente 13% dos servidores atuais poderão estar aposentados nos próximos 5 anos.

Adicionalmente, verificamos que a idade média de aposentadoria projetada para os professores é 63 anos e para os demais servidores homens é 67 anos, de acordo com o demonstrado por meio do Gráfico 8. Já para as mulheres, verificamos que a idade média projetada para a aposentadoria das professoras foi de 57 anos e 62 para as demais mulheres.



Gráfico 8: Idade média projetada para a aposentadoria



3. BASES TÉCNICAS

3.1. HIPÓTESES ATUARIAIS

As premissas e hipóteses utilizadas na presente avaliação atuarial atendem a todas as especificações contidas na legislação em vigor e buscam representar as características da massa de segurados bem como retratar a realidade aos parâmetros biométricos, financeiros e econômicos aplicados ao tipo de estudo atuarial.



Quadro 1: Premissas Atuariais

HIPÓTESE	VALOR
Sobrevivência de válidos	IBGE
Mortalidade de válidos	IBGE
Sobrevivência de inválidos	IBGE
Mortalidade de inválidos	IBGE
Entrada em invalidez	Álvaro Vindas
Crescimento Salarial	1%
Composição Familiar do Servidor	Cônjuge da mesma idade do servidor
Idade de ingresso no mercado de trabalho	32 anos
Taxa de Juros	4,71%

Não foi utilizada nenhuma hipótese de inflação nesta avaliação atuarial uma vez que todas as variáveis financeiras são influenciadas por esta variável na mesma dimensão e período. A presente avaliação atuarial tratou apenas dos servidores civis integrantes da geração atual, bem como dos atuais aposentados e pensionistas, não sendo utilizada a hipótese de reposição de servidores.

3.2. ALÍQUOTAS DE CONTRIBUIÇÃO

Para efeito da projeção atuarial e verificação do comportamento das receitas e despesas previdenciárias, adotaram-se as alíquotas de contribuição para os servidores ativos (14%) e para o Ente Público (24,02%) conforme legislação municipal. Foi estimada uma contribuição conforme Art. 34º, III da Lei Municipal nº 03/2021, sobre a parcela do benefício que excede o salário mínimo que hoje é de R\$ 1.302,00.



3.3. REGRAS DE ELEGIBILIDADES

Consideram-se as regras constantes da Emenda Constitucional - EC nº 41/03, Emenda Constitucional - EC nº 47/05 e Lei Municipal nº 03/2021. A data da aposentadoria programada do servidor foi calculada aplicando-se todas as regras pertinentes e selecionando-se a primeira data de elegibilidade ao benefício.

3.4. REGIME FINANCEIRO E MÉTODO DE CUSTEIO

O Regime financeiro adotado para o cálculo das aposentadorias e pensões foi o de capitalização, tendo este regime uma estrutura técnica de forma que as contribuições pagas por todos os servidores e o Ente, incorporando-se às reservas matemáticas, sejam suficientes para manter o compromisso total do regime próprio de previdência social para com os participantes, sem que seja necessária a utilização de outros recursos, caso as premissas estabelecidas para o plano previdenciário se verifiquem.

No cálculo do resultado atuarial com a atual geração de servidores ativos, inativos e pensionistas, comparou-se o valor atual das obrigações futuras com o valor atual das contribuições futuras, tendo sido usado o método agregado para o cálculo das provisões matemáticas prospectivas.

A análise do fluxo de caixa (projeções atuariais) pressupõe o acompanhamento das receitas e despesas, bem como, seu correspondente saldo através desta diferença destas duas variáveis somadas ao ativo do plano na data da avaliação quando existente.



4. RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

Os resultados da avaliação atuarial do Plano Previdenciário, na data-base de dezembro/2022, estão apresentados nos Anexos I – Balanço Atuarial e II – Projeções Atuariais. O balanço atuarial retrata a situação, em valores presentes, do equilíbrio atuarial existente na data da avaliação.

O balanço atuarial está dividido nas contas de ativo e passivo, tendo estas últimas uma subdivisão em benefícios a conceder e concedidos. Os benefícios a conceder representam as obrigações do regime de previdência para com os atuais servidores ativos e dependentes que ainda não estão em gozo de qualquer benefício. Já os benefícios concedidos representam as obrigações com o pagamento futuro dos benefícios dos atuais aposentados e pensionistas.

Todos os valores que constam do passivo e ativo estão expressos em moeda de dezembro/2022 e foram calculados considerando-se as probabilidades de ocorrência dos eventos determinantes da concessão dos benefícios (sobrevivência, morte, invalidez, etc.) e uma taxa de juros igual a 4,71% ao ano, de forma a quantificar na análise o efeito do valor do dinheiro no tempo.

No lado do ativo, encontram-se as contas de receitas do regime de previdência, representadas pelos valores presentes atuariais das contribuições dos servidores ativos, inativos, pensionistas e do Ente. Essas contribuições foram calculadas considerando-se as alíquotas atualmente em vigor.

No caso específico sob análise é registrado um déficit atuarial em torno de R\$ 220 milhões. Esse déficit deve ser entendido como o montante de recursos necessário ao equilíbrio do regime de previdência, caso fossem mantidas as alíquotas de contribuição. O déficit do plano é obtido subtraindo-se o valor presente das contribuições futuras (R\$ 58 milhões), somadas ao patrimônio líquido do fundo (R\$ 17 milhões) e à provisão de compensação financeira a receber (R\$ 32 milhões), do valor presente dos benefícios futuros (R\$ 329 milhões).

Nas Projeções Atuariais, influenciadas pelas hipóteses e premissas atuariais, estão demonstrados os valores a receber e pagar a todos os servidores, permitindo uma idéia mais precisa das insuficiências financeiras esperadas para cada exercício futuro. Nos fluxos apresentados não está incluído o valor da compensação previdenciária a receber de outro regime de previdência.



Os resultados aqui apresentados foram obtidos a partir do uso de técnicas atuariais aceitas internacionalmente e de parâmetros estabelecidos nos normativos anteriormente descritos. Convém ressaltar que a qualidade dos resultados depende fundamentalmente da consistência dos dados cadastrais e da adequabilidade das hipóteses utilizadas no estudo. A inadequação das hipóteses ou os erros que porventura tenham remanescido na base cadastral serão corrigidos na medida em que as reavaliações atuariais anuais forem sendo efetivadas.

5. PLANO DE CUSTEIO

Tabela 3: Custeio do Plano

CONTRIBUINTE	CUSTO NORMAL - %
Ente Público	24,02
Servidor Ativo	14,00
Servidor Aposentado	Art. 34º,III da Lei Municipal nº 03/2021
Pensionista	Art. 34º,III da Lei Municipal nº 03/2021

Tabela4: Custeio do Plano por Tipo de Benefício

BENEFÍCIO	CUSTO NORMAL- %
Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	27,10
Aposentadoria por Invalidez	1,08
Pensão por Morte de Segurado Ativo	2,77
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	6,84
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0,24



6. PARECER ATUARIAL

O Município adota atualmente, através da Lei Municipal nº 03/2021, as alíquotas de 24,02% patronal e 14,00% segurados. Esta Avaliação Atuarial do Regime Próprio de Previdência Social dos Servidores Públicos do Município de João Alfredo – PE constatou um custo normal que garante o equilíbrio do plano do momento desta avaliação em diante de 38,02%, sendo 14% para o servidor ativo e 24,02% para o Ente Público e a existência de um déficit atuarial de R\$ 220.646.571,11.

Vale lembrar que este montante é o que falta hoje para compor as reservas matemáticas necessárias para o pagamento dos benefícios programados e deles decorrentes até o último sobrevivente do grupo previdenciário (Ativos, Aposentados e Pensionistas), bem como, de todos possíveis benefícios de riscos que poderão surgir ao longo da trajetória previdenciária desta massa



I. Qualidade do Cadastro

O cadastro disponibilizado pelo RPPS apresentou qualidade razoável, requerendo por parte dos dirigentes do ente, revisão, manutenção e atualização dos dados correspondentes, visando à fidedignidade dos mesmos para uma correta mensuração das obrigações previdenciárias. Em 31/12/2022, o referido cadastro apresentava 483 servidores ativos, 282 servidores inativos e 29 pensionistas.

Verificou-se que 83% da população coberta são do sexo feminino e 45,55% dos atuais servidores ativos são professores. Adicionalmente, verificamos que a idade média de aposentadoria projetada para os professores foi de 63 anos e para as professoras, 57 anos de idade. Já para os demais homens, a idade média projetada para a aposentadoria foi de 67 anos, e para as mulheres de 62 anos, de acordo com os dados cadastrais e com as regras definidas na Constituição Federal e suas respectivas emendas.

II. Hipóteses Adotadas na Avaliação Atuarial

As hipóteses adotadas nesta avaliação tiveram por fundamentação o cenário macroeconômico nacional, bem como o disposto na legislação aplicável, especificamente a Portaria nº 1467, de 02 de junho de 2022.

Diante da ausência de dados não foi possível efetuar teste de aderência quanto às tábuas de sobrevivência de válidos e inválidos, bem como quanto à tábua de entrada em invalidez adotadas nesta avaliação, entretanto julgamos adequadas as tábuas previstas no art. 6º da resolução supramencionada para representar o comportamento da força de mortalidade do grupo de ativos e inativos do RPPS.

A taxa de juros atuariais adotada foi de 4,71% (quatro vírgula setenta e um por cento) ao ano, devendo ser continuamente reavaliada, tendo em vista que há uma tendência de redução da expectativa de rentabilidade dos investimentos no longo prazo.



Em relação à taxa de crescimento salarial, foi utilizada a hipótese de 1%, uma vez que nos últimos anos o valor da folha salarial foi fortemente influenciado pela adequação dos salários dos servidores, que tiveram um crescimento expressivo nos últimos anos, contribuindo para um aumento real na folha salarial, que não reflete o crescimento salarial do servidor público no longo prazo. A partir das próximas avaliações atuariais, essa influência será reduzida e será possível avaliar melhor a estatística de crescimento salarial dos servidores para fins elaboração de projeções atuariais de longo prazo.

Para a premissa de crescimento real dos benefícios, utilizamos o valor de 0%. A justificativa para a utilização deste valor se deve pelo fato de não haver previsão legal de reajuste real dos benefícios previdenciários. Considerou-se nesta avaliação que os indivíduos em média começam a trabalhar aos 32 anos de idade. Essa premissa é utilizada para fins de obtenção do tempo de contribuição do servidor em outro regime de previdência, anterior ao serviço público, para fins de projeção da data da aposentadoria. Sugerimos que o RPPS e o Ente Federativo faça um recadastramento dos servidores ativos para obter os valores exatos de tempo de contribuição em outros regimes de previdência.

Enfim, todas as variáveis adotadas nesta avaliação foram plenamente discutidas com os representantes do RPPS.

III. Ativo Líquido do Plano

Na data desta avaliação atuarial o Plano Previdenciário apresentava patrimônio acumulado de R\$ 17.515.287,86, desse valor R\$ 7.188.056,55 correspondem a saldos de parcelamentos segundo informações da unidade gestora do RPPS.

IV. Provisões Matemáticas para os próximos 12 meses

Conforme previsto na Portaria MTP Nº 1467/2022, apresentamos a projeção das provisões matemáticas para os próximos doze meses, calculadas pelo método recursivo de interpolação linear. Os valores estão apresentados em mil unidades.



Tabela 6: Provisões 12 meses

Mês	VABF- Concedidos	VACF- Apos.Pens.	PMBC	VABF-A Conceder	VACF- Ente	VACF- Servidores	PMBaC	VACompF - A Receber
0	140.897,23	-	140.897,23	188.413,62	36.780,49	21.437,42	130.195,71	32.931,09
1	140.591,95	-	140.591,95	189.061,96	36.583,53	21.322,62	131.155,81	32.965,39
2	140.286,66	-	140.286,66	189.710,30	36.386,57	21.207,83	132.115,91	32.999,70
3	139.981,38	-	139.981,38	190.358,65	36.189,61	21.093,03	133.076,00	33.034,00
4	139.676,09	-	139.676,09	191.006,99	35.992,66	20.978,23	134.036,10	33.068,31
5	139.370,81	-	139.370,81	191.655,33	35.795,70	20.863,44	134.996,19	33.102,61
6	139.065,52	-	139.065,52	192.303,67	35.598,74	20.748,64	135.956,29	33.136,92
7	138.760,24	-	138.760,24	192.952,01	35.401,78	20.633,84	136.916,38	33.171,22
8	138.454,95	-	138.454,95	193.600,35	35.204,82	20.519,05	137.876,48	33.205,53
9	138.149,67	-	138.149,67	194.248,69	35.007,87	20.404,25	138.836,58	33.239,84
10	137.844,38	-	137.844,38	194.897,03	34.810,91	20.289,45	139.796,67	33.274,14
11	137.539,10	-	137.539,10	195.545,37	34.613,95	20.174,66	140.756,77	33.308,45
12	137.233,82	-	137.233,82	196.193,72	34.416,99	20.059,86	141.716,86	33.342,75

VABF – a Conceder: Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios a conceder)

VABF – Concedidos: Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios concedidos)

VACF – Apos. Pens.: Valor Atual das Contribuições Futuras do Servidores, Aposentados e Pensionistas (Benefícios Concedidos)

VACF – Ente: Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)

VACF – Servidores : Valor Atual das Contribuições Futuras dos Servidores, Aposentados e Pensionistas (Benefícios a Conceder)

VACompF – a Receber: Valor Atual da Compensação Financeira a Receber

PMBC: Provisão Matemática de Benefícios Concedidos

PMBaC: Provisão Matemática de Benefícios a Conceder



V. **Compensação Previdenciária a Receber**

A compensação previdenciária entre o RPPS e Regime Geral de Previdência Social – RGPS do INSS não foi calculada devido à ausência de informação por parte do RPPS. Entretanto, estimamos o valor da compensação a receber no valor correspondente a 10% (dez por cento) do valor atual dos benefícios futuros, com base no art. 34, II, alínea “b” da Portaria MTP nº 1467, de 02 de junho de 2022.

O volume do déficit atuarial apurado pode ser reduzido na ocasião em que a Secretaria da Previdência Social – SPS reconheça os efetivos direitos a serem repassados através de compensação previdenciária para financiar o possível tempo de serviço passado dos servidores de cargo efetivo do RPPS.

Por isso, é importante que os gestores do RPSS providenciem recadastramento para averiguar essa situação, pois a compensação financeira a receber pode ser um fator preponderante para a obtenção de um resultado mais favorável ao plano previdenciário em estudo.

VI. **Resultado Atuarial**

De acordo com as hipóteses atuariais, financeiras e demográficas adotadas, bem como as informações cadastrais e o patrimônio apresentado, o Plano Previdenciário apresenta um déficit atuarial no valor de R\$ 220.646.571,11 milhões, considerando-se a projeção futura de receitas e despesas previdenciárias.

Adicionalmente, o RPPS está adotando procedimentos para fins de recebimento de recursos decorrentes de compensação previdenciária. Portanto, para garantia total do equilíbrio atuarial do plano de benefícios, sugerimos a manutenção do atual plano de custeio de 14% e 24,02% para o servidor e ente federativo, respectivamente, e o reescalamento das alíquotas do atual plano de equacionamento de déficit, implementado através de Decreto Municipal nº 34/2019, conforme Tabela 7.



Tabela7: Plano de Equacionamento

ANO	DÉFICIT ATUARIAL	AMORTIZAÇÃO	JUROS	PRESTAÇÃO	FOLHA SALARIAL	C.S* (%)	C.S* (R\$)	APORTE
	-220.646.571,11							
2023	-224.866.816,68	-4.220.245,57	10.392.453,50	6.172.207,93	18.884.204,25	4,45%	840.347,09	5.331.860,84
2024	-229.243.160,83	-4.376.344,16	10.591.227,07	6.214.882,91	19.073.046,29	4,45%	848.750,56	5.366.132,35
2025	-233.603.002,63	-4.359.841,79	10.797.352,88	6.437.511,08	19.263.776,75	4,45%	857.238,07	5.580.273,02
2026	-231.156.515,69	2.446.486,93	11.002.701,42	13.449.188,36	19.456.414,52	40,00%	7.782.565,81	5.666.622,55
2027	-228.428.546,74	2.727.968,95	10.887.471,89	13.615.440,84	19.650.978,67	40,00%	7.860.391,47	5.755.049,37
2028	-225.208.871,53	3.219.675,21	10.758.984,55	13.978.659,76	19.847.488,45	40,00%	7.938.995,38	6.039.664,38
2029	-221.324.183,68	3.884.687,85	10.607.337,85	14.492.025,70	20.045.963,34	40,00%	8.018.385,34	6.473.640,37
2030	-216.319.845,86	5.004.337,82	10.424.369,05	15.428.706,87	20.246.422,97	40,00%	8.098.569,19	7.330.137,68
2031	-210.387.461,01	5.932.384,85	10.188.664,74	16.121.049,59	20.448.887,20	40,00%	8.179.554,88	7.941.494,71
2032	-203.517.747,00	6.869.714,01	9.909.249,41	16.778.963,43	20.653.376,07	40,00%	8.261.350,43	8.517.613,00
2033	-195.775.063,75	7.742.683,25	9.585.685,88	17.328.369,13	20.859.909,83	40,00%	8.343.963,93	8.984.405,20
2034	-187.248.341,80	8.526.721,95	9.221.005,50	17.747.727,45	21.068.508,93	40,00%	8.427.403,57	9.320.323,88
2035	-172.584.864,02	14.663.477,78	8.819.396,90	23.482.874,68	21.279.194,02	65,00%	13.831.476,11	9.651.398,56
2036	-156.581.711,55	16.003.152,47	8.128.747,10	24.131.899,57	21.491.985,96	65,00%	13.969.790,88	10.162.108,69
2037	-139.200.457,27	17.381.254,28	7.374.998,61	24.756.252,89	21.706.905,82	65,00%	14.109.488,78	10.646.764,11
2038	-120.768.623,59	18.431.833,67	6.556.341,54	24.988.175,21	21.923.974,88	65,00%	14.250.583,67	10.737.591,54
2039	-101.262.037,77	19.506.585,82	5.688.202,17	25.194.787,99	22.143.214,63	65,00%	14.393.089,51	10.801.698,48
2040	-80.666.600,27	20.595.437,50	4.769.441,98	25.364.879,48	22.364.646,78	65,00%	14.537.020,40	10.827.859,08
2041	-58.858.593,56	21.808.006,71	3.799.396,87	25.607.403,59	22.588.293,24	65,00%	14.682.390,61	10.925.012,98
2042	-35.642.557,54	23.216.036,02	2.772.239,76	25.988.275,78	22.814.176,18	65,00%	14.829.214,51	11.159.061,26
2043	-11.273.151,39	24.369.406,14	1.678.764,46	26.048.170,60	23.042.317,94	65,00%	14.977.506,66	11.070.663,95
2044	14.316.867,39	25.590.018,78	530.965,43	26.120.984,21	23.272.741,12	65,00%	15.127.281,73	10.993.702,49

Cabe salientar que caso o RPPS não consiga formar reservas e capitalizar os recursos previdenciários será necessário adotar outra forma de equacionamento como a segregação de massas, cuja implantação deverá ser analisada na próxima avaliação atuarial.



VII. Considerações Finais

É necessário sempre averiguar a capacidade do Ente em honrar seus compromissos e a extrema necessidade de formação de reservas matemáticas, constituídas de forma capitalizada que é a melhor forma de termos a garantia para o pagamento de benefícios, bem como, tentar absorver do mercado financeiro recursos através das aplicações que podem diminuir este volume de déficit sem ter que sacrificar os cofres públicos na sua totalidade apresentada.

Por fim, o Ente Municipal é responsável por eventuais insuficiências financeiras referentes à garantia do pagamento dos benefícios.

Recife – PE, 10 de março de 2023.

Jorge Tiago Moura Cruz
Atuário – MIBA 3.286



SOLVENCY

CONSULTORIA E ASSESSORIA ATUARIAL



Documento Assinado Digitalmente por: SIDRÔNIO DELIMA CHAVES
Acesse em: <https://ste.tee.pe.gov.br/epp/vall5900c5887e471f65410c9f164e261fcd10>

ANEXO I - BALANÇO ATUARIAL

DATA-BASE: DEZEMBRO/2022

ATIVO		PASSIVO	
Aplicações Financeiras do RPPS	17.515.287,86	Valor Presente Atuarial dos Benefícios Concedidos	140.897.229,53
Valor Presente Atuarial das Contribuições	58.217.907,19	Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder	188.413.621,65
Compensação a Receber	32.931.085,13	Aposentadorias	139.633.485,48
Déficit(+)/Superavit(-) Atuarial	220.646.571,11	Pensões	48.780.136,18
TOTAL	329.310.851,29	TOTAL	329.310.851,29

SOLVENCY CONSULTORIA E ASSESSORIA ATUARIAL LTDA

Av. Gov. Carlos de Lima Cavalcante 3995 - Sala 27
Caixa Postal 05 - CEP.: 53.040-000
Casa Caiada | Olinda - PE
(81) 3432-7161 - email: solvency@solvency.com.br



ANEXO II – PROJEÇÕES ATUARIAIS

ATUAL GERAÇÃO DE SERVIDORES, INATIVOS E PENSIONISTAS VALORES CORRENTES

EXERCÍCIO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO
	Valor (A)	Valor (B)	Valor
2023	7.279.632,13	10.881.348,66	13.913.571,33
2024	7.305.618,64	10.951.290,51	11.102.713,74
2025	7.219.788,90	11.388.312,28	7.600.353,19
2026	7.204.841,10	11.564.535,81	3.696.679,66
2027	7.182.391,83	11.744.998,71	-644.126,44
2028	7.040.598,64	12.325.845,68	-5.285.247,03
2029	6.804.032,46	13.211.510,95	-6.407.478,49
2030	6.316.334,53	14.959.464,65	-8.643.130,12
2031	5.954.923,64	16.207.132,06	-10.252.208,42
2032	5.598.400,10	17.382.883,67	-11.784.483,57
2033	5.292.267,72	18.335.520,82	-13.043.253,10
2034	5.051.125,45	19.021.069,14	-13.969.943,69
2035	4.802.724,27	19.696.731,76	-14.894.007,50
2036	4.421.395,36	20.738.997,34	-16.317.601,97
2037	4.029.311,26	21.728.090,02	-17.698.778,75
2038	3.869.867,20	21.913.452,12	-18.043.584,92
2039	3.717.246,75	22.044.282,62	-18.327.035,87
2040	3.572.757,05	22.097.671,58	-18.524.914,53
2041	3.375.237,97	22.295.944,86	-18.920.706,89
2042	3.066.687,47	22.773.594,42	-19.706.906,94
2043	2.954.959,49	22.593.191,73	-19.638.232,24
2044	2.821.490,03	22.436.127,52	-19.614.637,49
2045	2.723.202,98	22.142.556,48	-19.419.353,50
2046	2.582.679,78	21.946.264,46	-19.363.584,69
2047	2.509.199,70	21.513.286,02	-19.004.086,32
2048	2.429.448,62	21.071.549,69	-18.642.101,07
2049	2.365.668,73	20.559.820,83	-18.194.152,10



SOLVENCY

CONSULTORIA E ASSESSORIA ATUARIAL



Documento Assinado Digitalmente por: SIDRONIO DE LIMA CHAVES
Acesse em: <https://ctce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam> Código do documento: 8c887e47-1f65-410c-9f16-4e261fcd1f10

2050	2.277.594,62	20.094.209,61	-17.816.614,99
2051	2.210.001,37	19.546.494,92	-17.336.493,54
2052	2.111.941,72	19.064.184,11	-16.952.242,39
2053	2.008.314,37	18.572.468,33	-16.564.153,96
2054	1.925.031,88	17.997.722,98	-16.072.691,09
2055	1.859.395,47	17.348.986,95	-15.489.591,48
2056	1.772.777,78	16.741.240,87	-14.968.463,09
2057	1.648.323,51	16.221.877,35	-14.573.553,84
2058	1.578.264,60	15.522.379,19	-13.944.114,58
2059	1.496.676,91	14.838.223,92	-13.341.547,01
2060	1.423.976,39	14.112.175,57	-12.688.199,18
2061	1.350.189,98	13.375.461,98	-12.025.272,01
2062	1.275.531,62	12.630.243,61	-11.354.712,00
2063	1.190.640,89	11.906.408,89	-10.715.768,00
2064	1.115.147,51	11.151.475,14	-10.036.327,62
2065	1.039.638,99	10.396.389,92	-9.356.750,93
2066	964.491,31	9.644.913,15	-8.680.421,83
2067	890.119,37	8.901.193,71	-8.011.074,34
2068	816.896,92	8.168.969,17	-7.352.072,25
2069	745.086,45	7.450.864,52	-6.705.778,07
2070	674.866,71	6.748.667,12	-6.073.800,41
2071	606.521,17	6.065.211,67	-5.458.690,50
2072	540.445,17	5.404.451,66	-4.864.006,49
2073	477.079,85	4.770.798,50	-4.293.718,65
2074	416.883,47	4.168.834,69	-3.751.951,22
2075	360.240,49	3.602.404,87	-3.242.164,38
2076	307.501,92	3.075.019,16	-2.767.517,24

SOLVENCY CONSULTORIA E ASSESSORIA ATUARIAL LTDA

Av. Gov. Carlos de Lima Cavalcante 3995 - Sala 27
Caixa Postal 05 - CEP.: 53.040-000
Casa Caiada | Olinda - PE
(81) 3432-7161 - email: solvency@solvency.com.br



SOLVENCY

CONSULTORIA E ASSESSORIA ATUARIAL



Documento Assinado Digitalmente por: SIDRONIO DE LIMA CHAVES
Acesse em: <https://ctce.tce.pe.gov.br/epp/validadaDoc.seam> Código do documento: 8c887e47-1f65-410c-9f16-4e261fcd1f10

2077	259.072,80	2.590.728,01	-2.331.655,21
2078	215.338,06	2.153.380,63	-1.938.042,57
2079	176.585,18	1.765.851,80	-1.589.266,62
2080	143.016,56	1.430.165,64	-1.287.149,07
2081	114.580,11	1.145.801,07	-1.031.220,96
2082	90.990,12	909.901,16	-818.911,05
2083	71.861,55	718.615,55	-646.753,99
2084	56.719,91	567.199,14	-510.479,22
2085	44.952,60	449.526,02	-404.573,42
2086	35.900,14	359.001,36	-323.101,23
2087	28.945,11	289.451,11	-260.506,00
2088	23.566,28	235.662,82	-212.096,54
2089	19.333,25	193.332,46	-173.999,22
2090	15.943,92	159.439,17	-143.495,25
2091	13.172,37	131.723,69	-118.551,32
2092	10.845,99	108.459,93	-97.613,94
2093	8.842,86	88.428,64	-79.585,78
2094	7.073,01	70.730,08	-63.657,07
2095	5.498,93	54.989,32	-49.490,39
2096	4.131,60	41.316,04	-37.184,44
2097	2.985,23	29.852,34	-26.867,10

FONTES: Técnico responsável pelo cálculo.

NOTAS:

- 1 - As alíquotas de contribuição consideradas foram de 14% para os servidores ativos e de 24,02% para o Ente.
- 2 - Nas despesas previdenciárias não estão incluídos os benefícios de auxílios.
- 3 - Nos fluxos de receitas e despesas não está considerada a hipótese de crescimento por produtividade.
- 4 - As contribuições dos servidores inativos e pensionistas foram consideradas conforme Art. 34, III da Lei Municipal nº 03/2021 sobre a parcela excedente o salário mínimo (R\$ 1.302,00).
- 5 - Os benefícios foram calculados em conformidade com as disposições da Emenda Constitucional nº 41/03 e Emenda Constitucional nº 47/05 e Lei Municipal nº 03/2021.

SOLVENCY CONSULTORIA E ASSESSORIA ATUARIAL LTDA

Av. Gov. Carlos de Lima Cavalcante 3995 - Sala 27
Caixa Postal 05 - CEP.: 53.040-000
Casa Caiada | Olinda - PE
(81) 3432-7161 - email: solvency@solvency.com.br



ANEXO III – PROVISÕES MATEMÁTICAS
PROVISÕES MATEMÁTICAS – CONTABILIDADE – DATA-BASE: 31/12/2022

Operação	Plano de Contas		R\$
C	2.2.7.2.1.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO - CONSOLIDAÇÃO	238.161.858,99
C	2.2.7.2.1.01.00	FUNDO EM REPARTIÇÃO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	0,00
C	2.2.7.2.1.01.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES CONCEDIDAS DO FUNDO EM REPARTIÇÃO DO RPPS	-
D	2.2.7.2.1.01.99	OUTRAS DEDUÇÕES: Contribuições do Ente	-
D	2.2.7.2.1.01.03	CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO PARA O FUNDO EM REPARTIÇÃO DO RPPS	-
D	2.2.7.2.1.01.04	CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O FUNDO EM REPARTIÇÃO DO RPPS	-
D	2.2.7.2.1.01.05	COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO FUNDO EM REPARTIÇÃO DO RPPS	-
D	2.2.7.2.2.01.01	COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA - FUNDO EM REPARTIÇÃO - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	-
C	2.2.7.2.1.02.00	FUNDO EM REPARTIÇÃO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	0,00
C	2.2.7.2.1.02.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES A CONCEDER DO FUNDO EM REPARTIÇÃO DO RPPS	-
D	2.2.7.2.1.02.02	CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O FUNDO EM REPARTIÇÃO DO RPPS	-
D	2.2.7.2.1.02.03	CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR E FUTURO APOSENTADO/PENSIONISTA PARA O FUNDO EM REPARTIÇÃO DO RPPS	-
D	2.2.7.2.1.02.04	COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO FUNDO EM REPARTIÇÃO DO RPPS	-
D	2.2.7.2.2.02.03	COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA - FUNDO EM REPARTIÇÃO - BENEFÍCIOS A CONCEDER	-
C	2.2.7.2.1.03.00	FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	126.807.506,67
C	2.2.7.2.1.03.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES CONCEDIDAS DO FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO DO RPPS	140.897.229,63
D	2.2.7.2.1.03.99	OUTRAS DEDUÇÕES: Contribuições do Ente	-
D	2.2.7.2.1.03.03	CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO PARA O FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO DO RPPS	-
D	2.2.7.2.1.03.04	CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO DO RPPS	-
D	2.2.7.2.1.03.05	COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO DO RPPS	14.089.722,96
C	2.2.7.2.1.04.00	FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	111.354.352,30
C	2.2.7.2.1.04.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES A CONCEDER DO FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO DO RPPS	188.413.621,65
D	2.2.7.2.1.04.02	CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO DO RPPS	36.780.487,39
D	2.2.7.2.1.04.03	CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR E FUTURO APOSENTADO/PENSIONISTA PARA O FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO DO RPPS	21.437.419,80
D	2.2.7.2.1.04.04	COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO DO RPPS	18.841.362,17



SOLVENCY

CONSULTORIA E ASSESSORIA ATUARIAL



Documento Assinado Digitalmente por: SIDRONIO DE LIMA CHAVES
Acesse em: <https://etcd.tee.pe.gov.br/epv/validaDoc.seam> Código do documento: 8c887e47-1f65-410c-9f16-4e261fcd1f10

D	1.2.1.1.2.08.00	CRÉDITOS PARA AMORTIZAÇÃO DE DEFICIT ATUARIAL - FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO	-
D	1.2.1.1.2.08.01	VALOR ATUAL DOS APORTES PARA COBERTURA DO DEFICIT ATUARIAL	-
C	2.3.6.2.1.01.00	RESERVAS ATUARIAIS - FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO	-
C	2.3.6.2.1.01.01	RESERVA ATUARIAL PARA CONTINGÊNCIAS	-

SOLVENCY CONSULTORIA E ASSESSORIA ATUARIAL LTDA

Av. Gov. Carlos de Lima Cavalcante 3995 - Sala 27
Caixa Postal 05 - CEP.: 53.040-000
Casa Caiada | Olinda - PE
(81) 3432-7161 - email: solvency@solvency.com.br