



# Parecer da Avaliação Atuarial do Plano de Benefícios IV referente ao encerramento do exercício de 2022

Banesprev - Fundo Banespa de Seguridade  
Social

02/2023

# Sumário

<b>Introdução .....</b>	<b>4</b>
<b>Estatísticas.....</b>	<b>6</b>
<b>Hipóteses e Métodos Atuariais .....</b>	<b>7</b>
<b>Patrimônio Social .....</b>	<b>11</b>
<b>Patrimônio de Cobertura do Plano, Provisões Matemáticas e Fundos.....</b>	<b>12</b>
<b>Plano de Custeio .....</b>	<b>17</b>
<b>Conclusão .....</b>	<b>19</b>

Esta página está intencionalmente em branco

# Introdução

O presente parecer atuarial tem por objetivo apresentar os resultados da avaliação atuarial de encerramento do exercício do Plano de Benefícios IV, CNPB 2005003956, estruturado na modalidade de Contribuição Variável e administrado pelo(a) Banesprev - Fundo Banespa de Seguridade Social (Entidade), em atendimento à legislação vigente.

A referida avaliação atuarial levou em consideração as informações de participantes e assistidos fornecidas pela Entidade, assim como outras informações necessárias, conforme apresentado neste parecer atuarial.

Para fins desta avaliação atuarial foi adotada como data do cadastro 31/07/2022 e como data da avaliação atuarial 31/12/2022.

São patrocinadoras do Plano as empresas referidas no item a seguir.

## ***Patrocinadores e Instituidores***

CNPJ	Razão Social
02.233.469/0001-04	F1RST Tecnologia e Inovação Ltda
90.400.888/0001-42	Banco Santander Brasil (Brasil) S.A.
43.600.266/0001-88	SX Tools Soluções E Serviços Compartilhados Ltda
04.270.778/0001-71	Santander Corretora de Seguros, Investimentos e Serviços S.A.
51.014.223/0001-49	Santander Corretora de Câmbios e Valores Mobiliários S.A.

Nos termos do(s) convênio(s) de adesão vigente(s), as patrocinadoras são solidárias entre si no que concerne às obrigações referentes à cobertura de benefícios oferecidos aos participantes e respectivos beneficiários do Plano de Benefícios IV.

## ***Informações relevantes adicionais***

O Plano de Benefícios IV administrado pela Entidade está em extinção desde 23/7/2010.

A avaliação atuarial à qual se refere este parecer reflete o regulamento aprovado pelo(a) Portaria nº 941, de 28/09/2017, publicada no D.O.U. de 29/09/2017.

## ***Qualidade da Base Cadastral***

A WTW efetuou análise na base de dados com a finalidade de identificar eventuais distorções, não assegurando que todas as distorções foram detectadas e sanadas.

Após a análise dos dados pela WTW e correções feitas pela Entidade, foi considerado que os dados estavam suficientemente completos, não havendo necessidade de qualquer ajuste para realização da avaliação atuarial.

A responsabilidade sobre a veracidade e completitude das informações prestadas é inteiramente das patrocinadoras, do administrador do plano e de seus respectivos representantes legais, não cabendo ao atuário qualquer responsabilidade sobre as informações prestadas.

# Estatísticas

As estatísticas a seguir estão posicionadas na data-base do cadastro, 31/07/2022, e referem-se à totalidade dos participantes e assistidos do Plano, uma vez que as patrocinadoras são solidárias.

## Participantes ativos

	Valor
Quantidade	
■ Ativos	149
■ Autopatrocinados	15
■ Benefício Proporcional Diferido	41
Idade Média (anos)	43
Tempo de Serviço médio (anos)	17
Tempo de Participação médio (anos)	17
Tempo de Serviço Futuro médio (anos)	12
Folha anual de salário em R\$ (com autopatrocinado)	17.937.596,28

Nota: apenas a quantidade inclui os que estão em aguardo do benefício proporcional diferido bem como os benefícios proporcionais diferidos presumidos. As demais estatísticas referem-se apenas a ativos e autopatrocinados. A quantidade de autopatrocinados inclui os ativos desligados.

## Assistidos

Benefício	Quantidade de Benefícios Concedidos	Idade Média dos Assistidos (anos)	Valor Médio do Benefício (R\$)
Aposentadoria Programada	3	61	*
Aposentadoria por Invalidez	2	54	*
Pensão por Morte (grupo familiar)	2	44	*

Observamos que, com relação à pensão por morte, foi considerada a quantidade de benefícios concedidos referente ao número de grupos familiares.

(\*) As informações foram suprimidas deste parecer por estarem associadas a um grupo pequeno de participantes, com o objetivo de preservar a confidencialidade dos dados.

# Hipóteses e Métodos Atuariais

O conjunto de hipóteses e métodos atuariais adotados nos cálculos atuariais resultou de um processo de interação entre a WTW e a Entidade conforme determinam as redações da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, e da Instrução Normativa Previc nº 33, de 23/10/2020.

A Entidade obteve junto à(s) patrocinadora(s) a manifestação fundamentada sobre as hipóteses econômicas e financeiras que guardam relação com suas respectivas atividades.

Para a apuração das provisões matemáticas e dos custos foram utilizadas as seguintes hipóteses e métodos atuariais:

	2022	2021
Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios)	INPC (IBGE)	INPC (IBGE)
Taxa Real Anual de Juros (%)	4,91	4,96
Projeção de Crescimento Real de Salário (%)	0,5	0,5
Projeção de Crescimento Real do Maior Sal Ben INSS (%)	0,00	0,00
Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Salários (%)	98	100
Fator de Determinação Valor Real Longo do Tempo Ben Entidade (%)	98	98
Fator de Determinação do Valor Real Longo do Tempo Ben INSS (%)	100	100
Hipótese sobre Rotatividade (Percentual)	Experiência Plano IV 2017-2021	3,00
Tábua de Mortalidade Geral	AT-2000 Basic, segregada por sexo	AT-2000 Basic, segregada por sexo
Tábua de Mortalidade de Inválidos	MI-85, segregada por sexo	MI-85, segregada por sexo
Tábua de Entrada em Invalidez	Wyatt 1985 Disability Study Class 2, segregada por sexo	Wyatt 1985 Disability Study Class 2, segregada por sexo
Hipótese sobre Composição de Família de Pensionistas	90% com reversão em renda de pensão média temporária por 5 anos após falecimento	90% com reversão em renda de pensão média temporária por 5 anos após falecimento

Por ser o Plano de Benefícios na modalidade de Contribuição Variável, consideramos que 100% das Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder – parcela de benefício definido estará

constituída na primeira idade de elegibilidade à Aposentadoria Normal conforme elegibilidade mínimas exigidas no Regulamento do plano.

O cálculo das provisões matemáticas de benefícios concedidos dos assistidos considera a composição familiar informada pela entidade, correspondente ao beneficiário vitalício mais jovem.

Foi desenvolvido no segundo semestre de 2022 estudo técnico de adequação das hipóteses atuariais para atender os dispositivos previstos nas bases técnicas constantes nas redações da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, e da Instrução Normativa nº 33, de 23/10/2020. Para a hipótese de crescimento salarial foi realizado no exercício de 2021 estudo técnico de adequação para atender os dispositivos previstos nas bases técnicas constantes nas redações da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, e da Instrução Normativa nº 33, de 23/10/2020.

A seguir descrevemos algumas razões para a seleção das principais hipóteses.

### **Taxa real anual de juros**

A taxa real anual de juros, utilizada para trazer a valor presente os pagamentos dos benefícios definidos, conforme determinam a Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, a Instrução Normativa nº 33, de 23/10/2020, e a Portaria Previc nº 373/2022, deve ser justificada pela entidade fechada de previdência complementar com base em estudos técnicos que demonstrem a convergência entre a hipótese da taxa real anual de juros e a taxa de retorno anual projetada para as aplicações dos recursos garantidores relacionados aos benefícios a conceder e concedidos que tenham seu valor ou nível previamente estabelecido e cujo custeio seja determinado atuarialmente.

A WTW foi contratada para realização do estudo e utilizou, conforme disposto nas normas aplicáveis, os fluxos de benefícios e contribuições do plano de 31/12/2021, elaborados com base nas hipóteses constantes no Parecer Atuarial de 2021 e segundo as regras do plano de benefícios estabelecidas no regulamento vigente em 31/12/2021.

Quando apurada a TIR dos passivos, foi obtido, com nível de confiança de 100%, suporte para a adoção da taxa real anual de juros de 4,91% para o Plano de Benefícios IV. Essa taxa está dentro do intervalo indicado pela Portaria Previc nº 373/2022 para esse plano (limite inferior: 3,16% a.a. e limite superior: 4,91%).

Sendo assim, a Entidade e a(s) patrocinadora(s) do Plano de Benefícios IV optaram por utilizar a taxa real anual de juros de 4,91% na avaliação atuarial de 2022.

Esse estudo deve ser aprovado pela Diretoria Executiva e pelo Conselho Deliberativo da Entidade e acompanhado de parecer emitido pelo Conselho Fiscal da Entidade.

## Projeção do crescimento real de salário

A taxa de projeção do crescimento real de salário deve ser baseada na política de recursos humanos de longo prazo dos patrocinadores do plano de benefícios de modo a refletir o aumento real médio de salário que as empresas estimam que um empregado tenha ao longo de toda a sua carreira.

A WTW, responsável pela avaliação atuarial do Plano de Benefícios IV, realizou, em 18/11/2021, o estudo técnico de adequação da hipótese de projeção do crescimento real de salários para atender aos dispositivos previstos nas bases técnicas da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, e na Instrução Normativa nº 33, de 23/10/2020.

A hipótese de projeção do crescimento real de salário adotada nesta avaliação reflete o resultado desse estudo.

### Fator de determinação do valor real ao longo do tempo

Fator aplicado sobre os salários e benefícios, a fim de determinar um valor médio e constante, em termos reais, durante o período de um ano. Isso significa que, nas projeções de longo prazo, haverá uma perda do poder aquisitivo dos salários e benefícios.

Esse Fator é calculado em função do nível de inflação estimado no longo prazo e do número de reajustes que ocorrerão durante o período de 12 meses.

A projeção de inflação definida pelo Comitê de Investimentos local da WTW em 2022 para a inflação oficial, medida pelo IPCA, considerou um horizonte de tempo de 10 anos e é de 3,50% a.a., indicando a adoção da hipótese do fator de determinação do valor real ao longo do tempo de 98%.

O Comitê de Investimentos local da WTW utiliza o IPCA por ser o índice oficial do país, mais amplamente discutido e projetado.

Essa hipótese é revista anualmente com base na estimativa de inflação de longo prazo do Comitê de Investimentos local da WTW.

A adoção de um fator de 100% para os benefícios do INSS reflete a opção por se utilizar valores nominais no processo de avaliação atuarial, independente da inflação.

## Hipóteses Biométricas e Demográficas

As tábuas biométricas e demográficas são instrumentos que permitem medir as probabilidades de ocorrência de eventos, como morte, invalidez e desligamento de uma população em função da idade e do sexo.

Essas tábua(s) são selecionadas dentre um conjunto de tábua(s) geralmente aceita(s) no Brasil para a avaliação dos compromissos com benefícios de longo prazo.

A escolha da tábua de mortalidade que melhor se ajuste ao perfil dos participantes dos planos de benefícios tem sido um assunto amplamente discutido nos últimos anos pelas empresas.

Atualmente não existem tábua(s) brasileira(s) que representem a mortalidade de participante(s) dos fundo(s) de pensão no Brasil.

As hipóteses biométricas e demográficas utilizada(s) nesta avaliação são as indicada(s) no estudo de aderência de hipótese(s) atuariais desenvolvida no segundo semestre de 2022 pela WTW.

### **Regime Financeiro e Métodos Atuariais**

Benefício	Regime	Método de Financiamento
Benefício de Renda Vitalícia Programada	Capitalização	Capitalização Financeira
Benefício de Renda Temporária	Capitalização	Agregado
Suplementação de Aposentadoria por Invalidez	Capitalização	Agregado
Pecúlio por morte	Capitalização	Agregado
Suplementação do Auxílio Doença	Repartição Simples	-
Auxílio Natalidade	Repartição Simples	-
Resgate	Capitalização	Capitalização Financeira
Portabilidade	Capitalização	Capitalização Financeira

### **Comentários sobre métodos atuariais**

O(s) método(s) de financiamento é(são) adequado(s) à natureza do plano e atende(m) ao limite mínimo estabelecido na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018.

## Patrimônio Social

Com base no balancete/relatório do(a) Plano de Benefícios IV de 31/12/2022, o Patrimônio Social é de R\$ 15.387.341,10.

De acordo com informações prestadas pela Entidade para a manutenção de títulos mantidos até o vencimento (marcados na curva), o Plano de Benefícios IV possui estudos que evidenciam a capacidade de atendimento das necessidades de liquidez em função dos direitos dos participantes, das obrigações do plano e do perfil do exigível atuarial do plano de benefícios conforme determina a Resolução CNPC nº 43, de 06/08/2021.

A WTW não efetuou qualquer análise sobre a qualidade dos ativos que compõem o Patrimônio Social, bem como sobre os saldos de conta individuais do Plano de Benefícios ora avaliado, tendo se baseado na informação fornecida pela Entidade.

# Patrimônio de Cobertura do Plano, Provisões Matemáticas e Fundos

Com base nos dados cadastrais, utilizando as hipóteses e os métodos anteriormente mencionados, certificamos que a composição do Patrimônio de Cobertura do Plano, das Provisões Matemáticas e dos Fundos, em 31/12/2022, é a seguinte:

Posição das Provisões Matemáticas em 31/12/2022	R\$
<b>2.03 Patrimônio Social</b>	<b>15.387.341,10</b>
<b>2.03.01 Patrimônio de Cobertura do Plano</b>	<b>14.711.177,62</b>
<b>2.03.01.01 Provisões Matemáticas</b>	<b>14.711.177,62</b>
<b>2.03.01.01.01 Benefícios Concedidos</b>	<b>3.060.653,00</b>
<b>2.03.01.01.01.01 Contribuição Definida</b>	<b>0,00</b>
<i>2.03.01.01.01.01.01 Saldo de Conta dos Assistidos</i>	<i>0,00</i>
<b>2.03.01.01.01.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização</b>	<b>3.060.653,00</b>
<i>2.03.01.01.01.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos</i>	<i>884.800,00</i>
<i>2.03.01.01.01.02.02 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos</i>	<i>2.175.853,00</i>
<b>2.03.01.01.02 Benefícios a Conceder</b>	<b>11.650.524,62</b>
<b>2.03.01.01.02.01 Contribuição Definida</b>	<b>10.892.135,75</b>
<i>2.03.01.01.02.01.01 Saldo de Contas - Parcela Patrocinador(es) / Instituidor(es)</i>	<i>0,00</i>
<i>2.03.01.01.02.01.02 Saldo de Contas - Parcela Participantes</i>	<i>10.892.135,75</i>
<i>2.03.01.01.02.01.03 Saldo de Contas - Parcela Participantes Portada EFPC</i>	<i>0,00</i>
<i>2.03.01.01.02.01.04 Saldo de Contas - Parcela Participantes Portada EAPC</i>	<i>0,00</i>
<b>2.03.01.01.02.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado</b>	<b>0,00</b>
<i>2.03.01.01.02.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados</i>	<i>0,00</i>
<i>2.03.01.01.02.02.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores</i>	<i>0,00</i>
<i>2.03.01.01.02.02.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes</i>	<i>0,00</i>
<b>2.03.01.01.02.03 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado</b>	<b>758.388,87</b>
<i>2.03.01.01.02.03.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados</i>	<i>1.520.975,00</i>
<i>2.03.01.01.02.03.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores</i>	<i>(500.714,05)</i>
<i>2.03.01.01.02.03.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes</i>	<i>(261.872,08)</i>
<b>2.03.01.01.03 (-) Provisões Matemáticas a Constituir</b>	<b>0,00</b>
<b>2.03.01.01.03.01 (-) Serviço Passado</b>	<b>0,00</b>
<b>2.03.01.01.03.02 (-) Déficit Equacionado</b>	<b>0,00</b>
<b>2.03.01.01.03.03 (+/-) Por Ajustes das Contribuições Extraordinárias</b>	<b>0,00</b>
<b>2.03.01.02 Equilíbrio Técnico</b>	<b>(0,00)</b>
<b>2.03.01.02.01 Resultados Realizados</b>	<b>(0,00)</b>

Posição das Provisões Matemáticas em 31/12/2022	R\$
<b>2.03.01.02.01.01 Superávit Técnico Acumulado</b>	<b>0,00</b>
2.03.01.02.01.01.01 Reserva de Contingência	0,00
2.03.01.02.01.01.02 Reserva Especial para Revisão de Plano	0,00
<b>2.03.01.02.01.02 (-) Déficit Técnico Acumulado</b>	<b>(0,00)</b>
<b>2.03.01.02.02 Resultados a Realizar</b>	<b>0,00</b>
<b>2.03.02 Fundos</b>	<b>676.163,48</b>
<b>2.03.02.01 Fundos Previdenciais</b>	<b>549.767,00</b>
2.03.02.01.01 Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar	0,00
2.03.02.01.02 Revisão de Plano	0,00
2.03.02.01.02.01 FundoPrevidencial-RevisaodePlano	0,00
2.03.02.01.03 Outros - Previsto em Nota Técnica Atuarial	549.767,00
<b>2.03.02.02 Fundos Administrativos</b>	<b>16.925,67</b>
2.03.02.02.01 Plano de Gestão Administrativa	0,00
2.03.02.02.02 Participação no Fundo Administrativo PGA	16.925,67
<b>2.03.02.03 Fundos para Garantia das Operações com Participantes</b>	<b>109.470,81</b>

## Duração do Passivo do Plano de Benefícios

A duração do passivo é de 10,2709 anos (123 meses) e foi apurada com base nos resultados desta avaliação atuarial adotando a metodologia definida pela Previc na Instrução Normativa nº 33, de 23/10/2020, após preenchimento, pela Entidade, dos fluxos de pagamentos de benefícios do plano, líquidos de contribuições incidentes sobre esses benefícios, no Sistema Venturo do site da Previc.

## Ajuste de Precificação

Conforme disposto na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, o valor do ajuste de precificação, positivo ou negativo, será deduzido ou acrescido, respectivamente, para fins de equacionamento do deficit. E no caso de distribuição de superávit, o valor do ajuste de precificação, quando negativo, será deduzido do valor a ser distribuído.

O valor do Ajuste de Precificação corresponde à diferença entre o valor dos títulos públicos federais atrelados a índice de preços classificados na categoria títulos mantidos até o vencimento, calculado considerando a taxa de juros real anual utilizada na respectiva avaliação atuarial (4,91% a.a.), e o valor contábil desses títulos.

O Ajuste de Precificação posicionado em 31/12/2022 foi calculado e informado pela Entidade para o Plano de Benefícios IV no valor de R\$ 56.606,43. Uma vez que o plano não apresentou deficit equacionado, nem tão pouco reserva especial a ser destinada no encerramento do exercício de 2022, o Ajuste de Precificação não é aplicável.

## Regras de constituição e reversão dos fundos previdenciais

Criado em 31/12/2016, o Fundo E é recalculado atuarialmente a cada avaliação e destinado única e exclusivamente a complementar a insuficiência verificada entre o saldo de contas e a respectiva Provisão Matemática de Benefícios Concedidos no ato da aposentadoria, de modo a garantir o pagamento do benefício de Renda Mensal Vitalícia para os Participantes qualificados no Art. 41 do regulamento.

Conforme Nota Técnica Atuarial, o Fundo E sofre influência direta das hipóteses utilizadas na Avaliação Atuarial.

O valor desse fundo em 31/12/2022 é de R\$ 549.767,00.

## Rentabilidade do Plano

O retorno dos investimentos de 2022 informado pela Entidade equivale a 9,80%. Esse percentual líquido da inflação anual de 5,93% resulta em uma rentabilidade de 3,65%, que é inferior à hipótese da taxa real anual de juros de 4,96% a.a. utilizada na avaliação atuarial de 2021. Por ser a taxa real anual de juros uma premissa de longo prazo, a divergência observada não justifica qualquer inferência sobre o ocorrido, entretanto, o monitoramento dessa hipótese está sendo feito anualmente na forma estabelecida na legislação vigente.

A rentabilidade do Plano demonstrada é referente apenas à parcela de benefício definido do plano.

## Variação das Provisões Matemáticas

O quadro a seguir apresenta um resumo do passivo atuarial encerrado em 31/12/2022 comparado com o passivo atuarial encerrado em 31/12/2021 atualizado pelo método de recorrência para 31/12/2022.

Valores em R\$	Reavaliado	Evoluído	Variação em %
Passivo Atuarial	14.711.177,62	14.305.610,20	2,84
Benefícios Concedidos	3.060.653,00	3.150.339,75	-2,85
■ Contribuição Definida	0,00	0,00	0,00
■ Benefício Definido	3.060.653,00	3.150.339,75	-2,85
Benefícios a Conceder	11.650.524,62	11.155.270,45	4,44
■ Contribuição Definida	10.892.135,75	10.892.135,75	0,00
■ Benefício Definido	758.388,87	263.134,70	188,21
<i>Valor Atual dos Benefícios Futuros</i>	1.520.975,00	2.290.765,47	-33,60
<i>Valor Atual das Contribuições Futuras</i>	762.586,13	2.027.630,77	-62,39

Comparando o Passivo Atuarial reavaliado no exercício encerrado no valor de R\$ 14.711.177,62 com o constante na planilha de recorrência das provisões matemáticas de 31/12/2022, a variação encontrada é de 2,84%.

Convém ressaltar que 25,96% (R\$ 3.819.041,87) do Passivo Atuarial de R\$ 14.711.177,62 é determinado atuarialmente com base nas hipóteses e métodos anteriormente indicados, pois corresponde à parcela de benefício definido das Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos e à parcela das Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder relativa aos benefícios de risco. Os 74,04% restantes (R\$ 10.892.135,75) são provenientes dos saldos de conta formados pelas contribuições dos participantes e das patrocinadoras acrescidas do retorno dos investimentos, cujas informações são de inteira responsabilidade da Entidade.

Tendo em vista a natureza do plano de benefícios, as hipóteses adotadas, a movimentação da massa de participantes e os saldos de conta informados pela entidade, consideramos aceitáveis as variações ocorridas para as parcelas de benefícios definidos.

A alteração da taxa de juros de 4,96% para 4,91%, da premissa de rotatividade e as alterações no perfil da massa de participantes justificam a variação nas Provisões Matemáticas e no Valor Atual dos Benefícios Futuros.

### Principais riscos atuariais

Os riscos atuariais são monitorados através de estudos regulares de aderência de hipóteses, conforme legislação vigente, e podem ser mitigados através da adequação das hipóteses aos resultados desses estudos. As hipóteses que causam maior impacto são: taxa real anual de juros, tábua de mortalidade geral, crescimento real de salários, rotatividade e composição familiar real dos aposentados diferente da hipótese adotada.

### Atendimento à Portaria Previc nº 801, de 1/12/2021

Por ser a Entidade classificada como Entidade Sistematicamente Importante (ESI) e o Plano de Benefícios IV ser um plano de benefício na modalidade de Contribuição Variável informamos a seguir as provisões matemáticas de benefício definido geradas pela utilização de tábua geracional de mortalidade geral com escala de melhoria de longevidade. Conforme indicado na referida Portaria, para esse cálculo foram consideradas as mesmas premissas relacionadas neste parecer com a inclusão, para a mortalidade geral, da escala de mortalidade MP-2021 a partir do ano base 2000, uma vez que se trata de uma das escalas de mortalidade mais recentes disponíveis no mercado. Ressaltamos que essas provisões são informadas apenas para fins gerenciais e não estão sendo consideradas para fins de apuração de resultado, determinação do plano de custeio, nem contabilizadas.

Provisões Matemáticas de Benefício Definido em R\$ de 31/12/2022	Em atendimento à Portaria Previc nº 801/2021
---------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------

Benefícios Concedidos

3.117.014

Provisões Matemáticas de Benefício Definido em R\$ de 31/12/2022	Em atendimento à Portaria Previc nº 801/2021
Benefícios a Conceder	1.505.731
Total	4.622.745

Por este plano ser avaliado pelo método agregado, os valores das provisões matemáticas apresentadas no quadro acima se referem ao valor presente dos benefícios futuros.

### Variação do resultado

Em 31/12/2021 o plano apresentou um deficit técnico de R\$ 281.992,80 e em 31/12/2022 não apresentou resultado.

### Natureza do resultado

Considerando as características do método utilizado, o surgimento do resultado equilibrado, se deu principalmente, devido à redução das Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos e do Valor Atual dos Benefícios Futuros.

# Plano de Custeio

As contribuições mensais normais equivalem a 3,32% da folha de salários de participantes, do plano, correspondentes ao custo normal abaixo:

	Custo do Ano (%)
Aposentadoria Programada	2,61%
Aposentadoria por Invalidez	0,49%
Pensão por Morte	0,13%
Pecúlio por Morte	0,09%
Total	3,32%

## Patrocinadoras

As patrocinadoras deverão efetuar, a partir de 01/04/2023, as contribuições para custeio dos benefícios de risco acima, com exceção do custo de aposentadoria por invalidez que será rateada em partes iguais com os participantes, resultando na contribuição total de 0,47%.

As Contribuições mensais para cobertura das despesas administrativas equivalentes a 0,50% da folha de salários de participantes do plano. Tal percentual foi determinado conforme orçamento elaborado pela Entidade para o exercício seguinte ao da avaliação.

## Participantes

As contribuições mensais dos participantes deverão ser praticadas conforme previsto no Regulamento do plano, que foram estimadas em 31/12/2022 em 2,61% da folha de salários.

A contribuição mínima para aposentadoria normal programada em vigor é de 2,00%. O Conselho Deliberativo poderá alterar este percentual para 2023.

Os benefícios de risco são pagos integralmente pela patrocinadora, exceto a aposentadoria por invalidez, cujo custo é rateado em partes iguais com os participantes, que deverão pagar 0,24%.

Assim, a contribuição total do participante é de 2,85%.

## Autopatrocínados

As contribuições mensais dos participantes autopatrocinados deverão ser praticadas conforme previsto no Regulamento do plano, além da contribuição para cobertura dos benefícios de risco, de forma a manter sua cobertura aos benefícios.

## Benefícios Proporcionais Diferidos

Os participantes em BPD poderão realizar as contribuições para cobertura dos benefícios de risco, caso desejem manter sua cobertura aos benefícios.

### ***Fontes dos Recursos e vigência do plano de custeio***

A seguir temos os valores estimados das contribuições a serem realizadas para o plano de benefícios por participantes, assistidos e patrocinadores, em reais e em percentual da folha de participação.

Data início vigência do plano de custeio 01/04/2023	Patrocinador	Participante	Assistidos
Valor Custeio Normal	84.306,70	510.939,23	-
Taxa Custeio Normal	0,47%	2,85%	-
Tipo Custeio Extraordinário	-	-	-

Tendo em vista a natureza do plano de benefícios e a vinculação, nesse tipo de plano, da contribuição patronal com os fatos efetivamente ocorridos tais como salários realmente pagos, contribuições realizadas pelos participantes e índice de adesão ao plano, as taxas de contribuição definida apresentadas neste parecer são estimativas, podendo, portanto, deixar de coincidir com as taxas efetivamente praticadas.

# Conclusão

Face ao exposto, na qualidade de atuários responsáveis pela avaliação atuarial anual regular do Plano de Benefícios IV da Entidade, informamos que o plano está financeiramente equilibrado em conformidade com os princípios atuariais geralmente aceitos.

As provisões matemáticas apresentadas neste parecer são estimativas e baseadas em premissas sobre eventos futuros. Determinadas regras do plano, julgadas imateriais do ponto de vista atuarial, não são avaliadas. Outras regras são calculadas por aproximação na avaliação atuarial para apuração dos compromissos do plano. A WTW adota aproximações em seus cálculos que, de acordo com sua avaliação, não resultam em diferença expressiva em relação aos resultados que seriam obtidos usando cálculos mais detalhados ou dados mais precisos.

As premissas atuariais adotadas foram determinadas através de estudos técnicos de adequação elaborados conforme a legislação vigente à época dos estudos, porém tais estudos são considerados válidos para a avaliação atuarial tratada neste parecer.

Futuras avaliações atuariais podem apresentar resultados diferentes dos registrados neste parecer devido a diversos fatores, dentre eles destacamos: experiência do plano diferente da prevista nas premissas econômicas ou demográficas; alteração nas premissas econômicas ou demográficas; mudança nas regras do plano e/ou na legislação; e eventos significativos ocorridos nas patrocinadoras, tais como reestruturações, aquisições e alienações. Os resultados apresentados neste parecer estão diretamente vinculados à precisão e integridade dos dados e informações de responsabilidade da entidade e suas patrocinadoras.

Este parecer atuarial foi elaborado com o propósito de apresentar os resultados da avaliação atuarial do Plano em 31/12/2022 à Entidade, aos patrocinadores do Plano, seus participantes e assistidos. Este documento não se destina ou deve ser utilizado para outros fins. Qualquer outro destinatário será considerado como tendo concordado que a WTW tem responsabilidade apenas com o contratante dessa avaliação atuarial em relação a todas as questões relativas a este documento, e se basear neste documento não resultará na criação de qualquer direito ou responsabilidade pela WTW.

Rio de Janeiro, 10 de fevereiro de 2023.

Sátyro F Teixeira Neto  
Sátyro F Teixeira Neto (Feb 15, 2023 17:03 GMT-3)

Sátyro Florentino Teixeira Neto  
MIBA nº 1.158

Renata Amaral  
Renata Amaral (Feb 15, 2023 17:20 GMT-3)

Renata Amaral  
MIBA nº 1.258

Vitória Sander Cerqueira  
Vitória Sander Cerqueira (Feb 15, 2023 16:20 GMT-3)

Vitória Sander Cerqueira  
MIBA nº 3.119

# Parecer Atuarial\_Plano IV\_Banesprev\_2022\_v2

Final Audit Report

2023-02-15

Created:	2023-02-15
By:	Cecilia Ribeiro (cecilia.ribeiro@willistowerswatson.com)
Status:	Signed
Transaction ID:	CBJCHBCAABAAEzxsK0JsLH4V3jAQXtZKaWEFFrL_4xXv

## "Parecer Atuarial\_Plano IV\_Banesprev\_2022\_v2" History

-  Document created by Cecilia Ribeiro (cecilia.ribeiro@willistowerswatson.com)  
2023-02-15 - 7:11:58 PM GMT- IP address: 208.127.72.121
-  Document emailed to Sátiro Teixeira (satyro.teixeira@willistowerswatson.com) for signature  
2023-02-15 - 7:13:25 PM GMT
-  Document emailed to renata.amaral@willistowerswatson.com for signature  
2023-02-15 - 7:13:25 PM GMT
-  Document emailed to vitoria.sander@willistowerswatson.com for signature  
2023-02-15 - 7:13:25 PM GMT
-  Email viewed by vitoria.sander@willistowerswatson.com  
2023-02-15 - 7:20:33 PM GMT- IP address: 130.41.69.158
-  Signer vitoria.sander@willistowerswatson.com entered name at signing as Vitória Sander Cerqueira  
2023-02-15 - 7:20:56 PM GMT- IP address: 130.41.69.158
-  Document e-signed by Vitória Sander Cerqueira (vitoria.sander@willistowerswatson.com)  
Signature Date: 2023-02-15 - 7:20:58 PM GMT - Time Source: server- IP address: 130.41.69.158
-  Email viewed by Sátiro Teixeira (satyro.teixeira@willistowerswatson.com)  
2023-02-15 - 8:02:56 PM GMT- IP address: 189.120.77.13
-  Signer Sátiro Teixeira (satyro.teixeira@willistowerswatson.com) entered name at signing as Sátiro F Teixeira Neto  
2023-02-15 - 8:03:47 PM GMT- IP address: 189.120.77.13
-  Document e-signed by Sátiro F Teixeira Neto (satyro.teixeira@willistowerswatson.com)  
Signature Date: 2023-02-15 - 8:03:49 PM GMT - Time Source: server- IP address: 189.120.77.13
-  Email viewed by renata.amaral@willistowerswatson.com  
2023-02-15 - 8:19:59 PM GMT- IP address: 130.41.69.158



Adobe Acrobat Sign

 Signer renata.amaral@willistowerswatson.com entered name at signing as Renata Amaral

2023-02-15 - 8:20:21 PM GMT- IP address: 130.41.69.158

 Document e-signed by Renata Amaral (renata.amaral@willistowerswatson.com)

Signature Date: 2023-02-15 - 8:20:23 PM GMT - Time Source: server- IP address: 130.41.69.158

 Agreement completed.

2023-02-15 - 8:20:23 PM GMT



**Adobe Acrobat Sign**