

Willis Towers Watson

Tramontinaprev
Tramontinaprev - Sociedade Previdenciaria
Raphael Bosco Teixeira Montello
MIBA nº 2.031

Informações Gerais

Matrícula da EFPC	03321
CNPB	1995002992
Tipo de Avaliação	1 - Encerramento de Exercício
ID Fato Relevante	0 - Não Aplicável
Justificativa	
Data da Avaliação	20211231
Data do Cadastro	20210731
Data do Fato Relevante	
CPF do Atuário	01089354770
Duration (em meses)	151
Observação sobre a Duration	A duração do passivo é de 12,5880 anos (151 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 no site da Previc.
Protocolo de Envio NTA	0001001760

Grupos de Custeio

Tipo do Grupo de Custeio	0 - Grupo de Custeio Existente
ID do Grupo de Custeio	440
Nº do Grupo de Custeio	1
Nome do Grupo de Custeio	1 - Tramontinaprev
Quantidade de Participantes Ativos	9696
Valor da Folha de Salários	476.612.326,00
Quant. de Meses de Contribuição	108
Quant. de Meses p/ Aposentadoria	324
Valor do Patrimônio de Cobertura	223.606.729,19
Valor da Insuficiência de Cobertura	6.072.415,27

Patrocinador

Tipo patrocinador/Instituidor	1 - Grupo de Custeio Patrocinado.
CNPJ	00972631000172

Patrocinador

Tipo patrocinador/Instituidor	1 - Grupo de Custeio Patrocinado.
CNPJ	88674080000101

Patrocinador

Tipo patrocinador/Instituidor	1 - Grupo de Custeio Patrocinado.
CNPJ	93514180000100

Patrocinador

Tipo patrocinador/Instituidor	1 - Grupo de Custeio Patrocinado.
CNPJ	02508145000123

Patrocinador

Tipo patrocinador/Instituidor	1 - Grupo de Custeio Patrocinado.
CNPJ	90050238000114

Patrocinador

Tipo patrocinador/Instituidor	1 - Grupo de Custeio Patrocinado.
CNPJ	90114299000106

Patrocinador

Tipo patrocinador/Instituidor	1 - Grupo de Custeio Patrocinado.
CNPJ	91983296000163

Patrocinador

Tipo patrocinador/Instituidor	1 - Grupo de Custeio Patrocinado.
CNPJ	14068605000129

Patrocinador

Tipo patrocinador/Instituidor	1 - Grupo de Custeio Patrocinado.
CNPJ	87834883000113

Patrocinador

Tipo patrocinador/Instituidor	1 - Grupo de Custeio Patrocinado.
CNPJ	14098057000180

Patrocinador

Tipo patrocinador/Instituidor	1 - Grupo de Custeio Patrocinado.
CNPJ	00142240000120

Patrocinador

Tipo patrocinador/Instituidor	1 - Grupo de Custeio Patrocinado.
CNPJ	08012221000191

Patrocinador

Tipo patrocinador/Instituidor	1 - Grupo de Custeio Patrocinado.
CNPJ	61652608000195

Patrocinador

Tipo patrocinador/Instituidor	1 - Grupo de Custeio Patrocinado.
CNPJ	01554846000136

Patrocinador

Tipo patrocinador/Instituidor	1 - Grupo de Custeio Patrocinado.
CNPJ	03340997000117

Patrocinador

Tipo patrocinador/Instituidor	1 - Grupo de Custeio Patrocinado.
CNPJ	15205628000109

Patrocinador

Tipo patrocinador/Instituidor	1 - Grupo de Custeio Patrocinado.
CNPJ	90049792000181

Patrocinador

Tipo patrocinador/Instituidor	1 - Grupo de Custeio Patrocinado.
CNPJ	93682854000186

Patrocinador

Tipo patrocinador/Instituidor	1 - Grupo de Custeio Patrocinado.
CNPJ	88037668000154

Patrocinador

Tipo patrocinador/Instituidor	1 - Grupo de Custeio Patrocinado.
CNPJ	07635498000108

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	1 - Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios).
ID Hipótese Básica Item	1-12-COTAS DO PATRIMONIO
Tábua Geracional	2 - Não
Característica Complementar da Tábua	0 - Não se aplica
Segregação	0 - Não se aplica.
Ponderação	0 - Não se aplica.
Suavização	0,00
Agravamento	0,00
Desagravamento	0,00
Valor da Hipótese Básica	COTAS DO PATRIMONIO
Explicação da Hipótese	COTAS DO PATRIMONIO
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	7,22
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	0,96
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	9,30
Comentário sobre a divergência	Apesar da divergência entre o esperado e o ocorrido no exercício encerrado, o resultado financeiro do plano já reflete os reajustes dos benefícios concedidos do plano em 2021.
Justificativa da Entidade	Índice utilizado para o reajuste dos benefícios está de acordo com o previsto no regulamento do plano.
Opinião do Atuário	O indexador do plano (reajuste dos benefícios) não é utilizado nas projeções de benefício uma vez que os cálculos atuariais são feitos com taxas reais, sem considerar a inflação. O indexador do plano é utilizado apenas quando aplica-se o conceito de “pico” reajustando os benefícios da data do último reajuste de benefícios até a data da avaliação atuarial. A “Quantidade Esperada no Exercício Seguinte” considera a estimativa do Focus – Relatório de Mercado de 25/02/2022 (https://www.bcb.gov.br/publicacoes/focus) (Projeções da mediana do indexador do plano para o ano de 2022). Consideramos a projeção do IPCA (IBGE) como melhor estimativa uma vez que o Banco Central não disponibiliza projeção futura para o INPC (Indexador do Plano).

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	2 - Taxa Real Anual de Juros.
ID Hipótese Básica Item	0 - Não Aplicável
Tábua Geracional	2 - Não
Característica Complementar da Tábua	0 - Não se aplica
Segregação	0 - Não se aplica.
Ponderação	0 - Não se aplica.
Suavização	0,00
Agravamento	0,00
Desagravamento	0,00
Valor da Hipótese Básica	3,50
Explicação da Hipótese	Taxa real anual de juros
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	3,75
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	-8,35
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	3,50
Comentário sobre a divergência	<p>O retorno dos investimentos de 2021 informado pela Tramontinaprev - Sociedade Previdenciária para o Plano de Benefícios Tramontinaprev equivale a 0,96%. Esse percentual líquido da inflação anual de 10,16% (variação do INPC no ano de 2021) resulta em uma rentabilidade de -8,35%, que é inferior à hipótese da taxa real anual de juros de 3,75% a.a. utilizada na avaliação atuarial de 2020. 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.</p>
Justificativa da Entidade	<p>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 228/2021, deve ser justificada pela EFPC com base em estudos técnicos que comprovem a convergência das hipóteses de rentabilidade dos investimentos ao plano de custeio e ao fluxo futuro de receitas de contribuições e de pagamento de benefícios. O referido estudo foi aprovado pela Diretoria Executiva e pelo Conselho Deliberativo da Tramontinaprev – Sociedade Previdenciária e deverá estar acompanhado de parecer emitido pelo Conselho Fiscal da Entidade.</p>
Opinião do Atuário	<p>A Willis Towers Watson foi contratada pela Tramontinaprev – Sociedade Previdenciária para realização do estudo e utilizou, conforme disposto nas normas aplicáveis, os fluxos de benefícios e contribuições do plano de 31/12/2020, elaborados com base nas hipóteses constantes no Parecer Atuarial de 2020 e segundo as regras do plano de benefícios estabelecidas no regulamento vigente em 31/12/2020. Quando apurada a TIR dos passivos, foi obtido, com nível de confiança de 83%, suporte para a adoção da taxa real de juros de 3,50% a.a. para o Plano de Benefícios Tramontinaprev. Esta taxa está dentro do intervalo indicado pela Portaria Previc no 228/2021 para esse plano (limite inferior: 3,33% a.a. e limite superior: 5,16% a.a.).</p>

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	3 - Projeção de Crescimento Real de Salário.
ID Hipótese Básica Item	0 - Não Aplicável
Tábua Geracional	2 - Não
Característica Complementar da Tábua	0 - Não se aplica
Segregação	0 - Não se aplica.
Ponderação	0 - Não se aplica.
Suavização	0,00
Agravamento	0,00
Desagravamento	0,00
Valor da Hipótese Básica	2,70
Explicação da Hipótese	Projeção de Crescimento Real de Salário
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	2,70
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	9,23
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	2,70
Comentário sobre a divergência	<p>Verificou-se um aumento salarial médio real de 9,23% entre participantes ativos de 2020 e 2021, portanto o valor esperado diverge do ocorrido. Vários são os fatores que colaboram para variações salariais de uma massa de empregados de uma empresa. Esta premissa deverá ser monitorada até que a hipótese seja devidamente ajustada baseada nos estudos de aderência realizados dentro do prazo estabelecido pela legislação.</p>
Justificativa da Entidade	<p>A taxa de crescimento salarial é utilizada para projeção dos salários para a data de ocorrência dos eventos avaliados (morte, invalidez ou aposentadoria). As patrocinadoras, com base em estudos realizados pela Willis Towers Watson, consideram que a taxa de projeção do crescimento real dos salários de 2,70% a.a. reflete suas expectativas com relação à evolução futura média dos salários ao longo da carreira do empregado, de acordo com a política de Recursos Humanos.</p>
Opinião do Atuário	<p>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 Willis Towers Watson, responsável pela avaliação atuarial do Plano de Benefícios Tramontinaprev, realizou em outubro de 2019, estudo de aderência 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 nº 10 de 30/11/2018, válida até 31/12/2020. A hipótese de projeção do crescimento real de salário adotada em 2021 reflete o resultado desse estudo.</p>

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	6 - Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Salários.
ID Hipótese Básica Item	0 - Não Aplicável
Tábua Geracional	2 - Não
Característica Complementar da Tábua	0 - Não se aplica
Segregação	0 - Não se aplica.
Ponderação	0 - Não se aplica.
Suavização	0,00
Agravamento	0,00
Desagravamento	0,00
Valor da Hipótese Básica	1,00
Explicação da Hipótese	Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Salários.
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	1,00
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	0,95
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	1,00
Comentário sobre a divergência	Embora haja divergência entre o ocorrido e o esperado, a adoção de um fator de capacidade de 100% reflete a opção por utilizar valores nominais no processo de avaliação atuarial, independente da inflação.
Justificativa da Entidade	A adoção do fator de 100% reflete a opção da entidade e das patrocinadoras do plano por utilizar valores nominais no processo de avaliação atuarial, independentemente da inflação. Esse fator é calculado em função do nível de inflação estimado no longo prazo e do número de reajustes de salários que ocorrerão durante o período de 12 meses. A adoção do fator de 100% reflete a opção da entidade e das patrocinadoras do plano por utilizar valores nominais no processo de avaliação atuarial, independentemente da inflação.
Opinião do Atuário	

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	7 - Fator de Determinação Valor Real Longo do Tempo Ben Entidade.
ID Hipótese Básica Item	0 - Não Aplicável
Tábua Geracional	2 - Não
Característica Complementar da Tábua	0 - Não se aplica
Segregação	0 - Não se aplica.
Ponderação	0 - Não se aplica.
Suavização	0,00
Agravamento	0,00
Desagravamento	0,00
Valor da Hipótese Básica	0,98
Explicação da Hipótese	Fator de Determinação Valor Real Longo do Tempo Ben Entidade
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	0,98
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	0,95
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	0,98
Comentário sobre a divergência	<p>A quantidade ocorrida no exercício encerrado de 95% foi apurada considerando o IPCA acumulado em 2021 de 10,06% e 1 reajuste no ano. No entanto essa hipótese é definida considerando o longo prazo e revista anualmente independentemente da realização de estudos de aderência de acordo com as projeções de inflação de longo prazo. Sendo assim, não há o que se falar sobre divergências.</p>
Justificativa da Entidade	<p>A adoção do fator de 98% reflete uma expectativa de inflação de longo prazo de 3,25% a.a..</p>
Opinião do Atuário	<p>Esse fator é calculado em função do nível de inflação estimado no longo prazo e do número de reajustes de benefícios que ocorrerão durante o período de 12 meses. A projeção de inflação definida pelo Comitê de Investimentos local da Willis Towers Watson em julho de 2021 (validada posteriormente em novembro de 2021) para a inflação oficial, medida pelo IPCA, considerou um horizonte de tempo de 10 anos e é de 3,25% 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 Willis Towers Watson utiliza o IPCA por ser o índice oficial do país, mais amplamente discutido e projetado.</p>

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	11 - Tábua de Mortalidade Geral.
ID Hipótese Básica Item	11-1132-RP 2000
Tábua Geracional	1 - Sim
Característica Complementar da Tábua	0 - Não se aplica
Segregação	4 - Feminina e Masculina.
Ponderação	0 - Não se aplica.
Suavização	0,00
Agravamento	0,00
Desagravamento	0,00
Valor da Hipótese Básica	RP 2000, segregada por sexo, constituída com improvement para 2016
Explicação da Hipótese	Tábua de Mortalidade Geral
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	8,70
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	18,00
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	8,68
Comentário sobre a divergência	<p>A quantidade esperada para 2021 era de 8,70. A hipótese de mortalidade de válidos esperada diverge do ocorrido. O estudo de aderência realizado em outubro de 2019 apontou para a adoção desta premissa, observando o comportamento da massa de participantes do plano.</p>
Justificativa da Entidade	<p>A tábua foi selecionada dentre um conjunto de tábuas geralmente aceitas no Brasil para a avaliação dos compromissos com benefícios de longo prazo.</p>
Opinião do Atuário	<p>As tábuas biométricas e demográficas são instrumentos que permitem medir as probabilidades de ocorrências de eventos, como morte, invalidez e rotatividade de uma população em função da idade e do sexo. A tábua foi selecionada observando os resultados dos estudos de aderência realizados em outubro de 2019 pela Willis Towers Watson que se encontra vigente conforme legislação. Recomendamos o acompanhamento das ocorrências, dentro do prazo estabelecido pela legislação, de forma que se verifique a necessidade de alteração da tábua em questão no futuro.</p>

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	12 - Tábua de Mortalidade de Inválidos.
ID Hipótese Básica Item	12-1135-RRB 1983
Tábua Geracional	2 - Não
Característica Complementar da Tábua	0 - Não se aplica
Segregação	1 - Unisex.
Ponderação	0 - Não se aplica.
Suavização	0,00
Agravamento	0,00
Desagravamento	0,00
Valor da Hipótese Básica	RRB 83
Explicação da Hipótese	Tábua de Mortalidade de Inválidos
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	0,00
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	0,00
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	0,00
Comentário sobre a divergência	A quantidade esperada para 2021 era de 0,00. Não houve divergência entre o esperado e o ocorrido.
Justificativa da Entidade	A tábua foi selecionada dentre um conjunto de tábuas geralmente aceitas no Brasil para a avaliação dos compromissos com benefícios de longo prazo. As tábuas biométricas e demográficas são instrumentos que permitem medir as probabilidades de ocorrências de eventos, como morte, invalidez e rotatividade de uma população em função da idade e do sexo. A tábua foi selecionada observando os resultados dos estudos de aderência realizados em outubro de 2019 pela Willis Towers Watson que se encontra vigente conforme legislação. Recomendamos o acompanhamento das ocorrências, dentro do prazo estabelecido pela legislação, de forma que se verifique a necessidade de alteração da tábua em questão no futuro.
Opinião do Atuário	

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	13 - Tábua de Entrada em Invalidez.
ID Hipótese Básica Item	13-1119-LIGHT
Tábua Geracional	2 - Não
Característica Complementar da Tábua	2 - Fraca
Segregação	1 - Unisex.
Ponderação	0 - Não se aplica.
Suavização	0,00
Agravamento	0,00
Desagravamento	0,00
Valor da Hipótese Básica	LIGHT FRACA
Explicação da Hipótese	Tábua de Entrada em Invalidez
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	7,42
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	0,00
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	6,74
Comentário sobre a divergência	<p>A quantidade esperada para 2021 era de 7,42. A hipótese de entrada em invalidez esperada diverge do ocorrido. A variação entre o esperado e o ocorrido decorre das oscilações em torno da média. O estudo de aderência realizado em outubro de 2019 apontou para a adoção desta premissa, observando o comportamento da massa de participantes do plano.</p>
Justificativa da Entidade	<p>A tábua foi selecionada dentre um conjunto de tábuas geralmente aceitas no Brasil para a avaliação dos compromissos com benefícios de longo prazo.</p>
Opinião do Atuário	<p>As tábuas biométricas e demográficas são instrumentos que permitem medir as probabilidades de ocorrências de eventos, como morte, invalidez e rotatividade de uma população em função da idade e do sexo. A tábua foi selecionada observando os resultados dos estudos de aderência realizados em outubro de 2019 pela Willis Towers Watson que se encontra vigente conforme legislação. Recomendamos o acompanhamento das ocorrências, dentro do prazo estabelecido pela legislação, de forma que se verifique a necessidade de alteração da tábua em questão no futuro.</p>

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	10 - Hipótese sobre Rotatividade (Percentual).
ID Hipótese Básica Item	0 - Não Aplicável
Tábua Geracional	2 - Não
Característica Complementar da Tábua	1 - Basic
Segregação	1 - Unisex.
Ponderação	0 - Não se aplica.
Suavização	0,00
Agravamento	0,00
Desagravamento	0,00
Valor da Hipótese Básica	WTW modificada (+0,041)
Explicação da Hipótese	Rotatividade
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	513,98
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	843,00
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	648,82
Comentário sobre a divergência	<p>A quantidade esperada para 2021 era de 513,98. A hipótese de rotatividade esperada diverge do ocorrido. A variação entre o esperado e o ocorrido decorre das oscilações em torno da média. O estudo de aderência realizado em outubro de 2019 apontou para a adoção desta premissa, observando o comportamento da massa de participantes do plano.</p>
Justificativa da Entidade	<p>A tábua foi selecionada com base no estudo de aderência realizado em outubro de 2019.</p> <p>As tábuas biométricas e demográficas são instrumentos que permitem medir as probabilidades de ocorrências de eventos, como morte, invalidez e rotatividade de uma população em função da idade e do sexo. A tábua foi selecionada observando os resultados dos estudos de aderência realizados em outubro de 2019 pela Willis Towers Watson que se encontrava vigente conforme legislação.</p>
Opinião do Atuário	

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	15 - Hipótese sobre Composição de Família de Pensionistas.
ID Hipótese Básica Item	0 - Não Aplicável
Tábua Geracional	2 - Não
Característica Complementar da Tábua	0 - Não se aplica
Segregação	0 - Não se aplica.
Ponderação	0 - Não se aplica.
Suavização	0,00
Agravamento	0,00
Desagravamento	0,00
Valor da Hipótese Básica	70,00
Explicação da Hipótese	Hipótese sobre Composição de Família de Pensionistas
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	0,70
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	0,34
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	0,70
Comentário sobre a divergência	<p>A quantidade esperada para 2021 era de 70%. A hipótese sobre composição de família de pensionistas esperada diverge do ocorrido. A variação entre o esperado e o ocorrido decorre das oscilações em torno da média. O estudo de aderência realizado em novembro de 2019 apontou para a adoção desta premissa, observando o comportamento da massa de participantes do plano.</p>
Justificativa da Entidade	<p>A hipótese foi selecionada com base no estudo de aderência realizado em outubro de 2019.</p> <p>Essa hipótese é adotada apenas para os participantes ativos. Para os aposentados foi considerada a informação do cônjuge real e para os pensionistas foi considerada a composição familiar real, ambas informadas pela Tramontinaprev. Para os participantes ativos foi considerada a hipótese de que 70% dos participantes estariam casados na data da aposentadoria, sendo o cônjuge feminino 6 anos mais jovem e o masculino 6 anos mais velho.</p>
Opinião do Atuário	

Benefícios

Benefícios com método de financiamento não agregado

ID Benefício - APOSENTADORIA NORMAL	5833
Qtd. de Benefícios Concedidos	20
Valor Médio de Benefício	5.317,49
Idade Média	68
Custo do Ano (R\$)	16.622.936,03
Custo do Ano (%)	3,49

Provisões Matemáticas

Benefícios Concedidos

Contribuição Definida

Saldo de Conta dos Assistidos	545.782,98
-------------------------------	------------

Benefício Definido

Valor Atual dos Benefícios Futuros - Programados	19.399.228,45
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Não Programados	0,00

Benefícios a Conceder

Contribuição Definida

Saldo de Conta - Parcela Patrocinador / Instituidor	161.156.617,32
Saldo de Conta - Parcela Participante	3.071.380,68

Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado

Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	24.194.490,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Patrocinador	12.839.790,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Participante	0,00

Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado

Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Patrocinador	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Participante	0,00

Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura

0,00

Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição Simples

0,00

Benefícios

Benefícios com método de financiamento não agregado

ID Benefício - APOSENTADORIA ANTECIPADA	5834
Qtd. de Benefícios Concedidos	37
Valor Médio de Benefício	3.037,79
Idade Média	64
Custo do Ano (R\$)	0,00
Custo do Ano (%)	0,00

Provisões Matemáticas

Benefícios Concedidos

Contribuição Definida

Saldo de Conta dos Assistidos	0,00
-------------------------------	------

Benefício Definido

Valor Atual dos Benefícios Futuros - Programados	22.933.104,00
--	---------------

Valor Atual dos Benefícios Futuros - Não Programados	0,00
--	------

Benefícios a Conceder

Contribuição Definida

Saldo de Conta - Parcela Patrocinador / Instituidor	0,00
---	------

Saldo de Conta - Parcela Participante	0,00
---------------------------------------	------

Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado

Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	0,00
--	------

Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Patrocinador	0,00
--	------

Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Participante	0,00
--	------

Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado

Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	0,00
--	------

Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Patrocinador	0,00
--	------

Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Participante	0,00
--	------

Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura

0,00

Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição Simples

0,00

Benefícios

Benefícios com método de financiamento não agregado

ID Benefício - APOSENTADORIA POR INVALIDEZ	5835
Qtd. de Benefícios Concedidos	0
Valor Médio de Benefício	0,00
Idade Média	0
Custo do Ano (R\$)	25.825,00
Custo do Ano (%)	0,01

Provisões Matemáticas

Benefícios Concedidos

Contribuição Definida

Saldo de Conta dos Assistidos	0,00
-------------------------------	------

Benefício Definido

Valor Atual dos Benefícios Futuros - Programados	0,00
--	------

Valor Atual dos Benefícios Futuros - Não Programados	0,00
--	------

Benefícios a Conceder

Contribuição Definida

Saldo de Conta - Parcela Patrocinador / Instituidor	0,00
---	------

Saldo de Conta - Parcela Participante	0,00
---------------------------------------	------

Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado

Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	0,00
--	------

Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Patrocinador	0,00
--	------

Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Participante	0,00
--	------

Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado

Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	630.109,00
--	------------

Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Patrocinador	354.990,00
--	------------

Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Participante	0,00
--	------

Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura

0,00

Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição Simples

0,00

Benefícios

Benefícios com método de financiamento não agregado

ID Benefício - PENSÃO POR MORTE	5836
Qtd. de Benefícios Concedidos	3
Valor Médio de Benefício	0,00
Idade Média	70
Custo do Ano (R\$)	14.124,00
Custo do Ano (%)	0,00

Provisões Matemáticas

Benefícios Concedidos

Contribuição Definida

Saldo de Conta dos Assistidos	0,00
-------------------------------	------

Benefício Definido

Valor Atual dos Benefícios Futuros - Programados	0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Não Programados	177.187,00

Benefícios a Conceder

Contribuição Definida

Saldo de Conta - Parcela Patrocinador / Instituidor	0,00
Saldo de Conta - Parcela Participante	0,00

Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado

Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Patrocinador	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Participante	0,00

Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado

Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	306.627,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Patrocinador	170.538,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Participante	0,00

Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura

0,00

Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição Simples

0,00

Benefícios

Benefícios com método de financiamento não agregado

ID Benefício - BENEFÍCIO POR MORTE	5837
Qtd. de Benefícios Concedidos	0
Valor Médio de Benefício	0,00
Idade Média	0
Custo do Ano (R\$)	0,00
Custo do Ano (%)	0,00

Provisões Matemáticas

Benefícios Concedidos

Contribuição Definida

Saldo de Conta dos Assistidos	0,00
-------------------------------	------

Benefício Definido

Valor Atual dos Benefícios Futuros - Programados	0,00
--	------

Valor Atual dos Benefícios Futuros - Não Programados	0,00
--	------

Benefícios a Conceder

Contribuição Definida

Saldo de Conta - Parcela Patrocinador / Instituidor	0,00
---	------

Saldo de Conta - Parcela Participante	0,00
---------------------------------------	------

Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado

Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	0,00
--	------

Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Patrocinador	0,00
--	------

Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Participante	0,00
--	------

Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado

Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	0,00
--	------

Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Patrocinador	0,00
--	------

Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Participante	0,00
--	------

Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura

0,00

Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição Simples

0,00

Benefícios

Benefícios com método de financiamento não agregado

ID Benefício - BENEFÍCIO MÍNIMO	5847
Qtd. de Benefícios Concedidos	0
Valor Médio de Benefício	0,00
Idade Média	0
Custo do Ano (R\$)	0,00
Custo do Ano (%)	0,00

Provisões Matemáticas

Benefícios Concedidos

Contribuição Definida

Saldo de Conta dos Assistidos	0,00
-------------------------------	------

Benefício Definido

Valor Atual dos Benefícios Futuros - Programados	0,00
--	------

Valor Atual dos Benefícios Futuros - Não Programados	0,00
--	------

Benefícios a Conceder

Contribuição Definida

Saldo de Conta - Parcela Patrocinador / Instituidor	0,00
---	------

Saldo de Conta - Parcela Participante	0,00
---------------------------------------	------

Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado

Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	45.331,03
--	-----------

Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Patrocinador	0,00
--	------

Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Participante	0,00
--	------

Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado

Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	0,00
--	------

Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Patrocinador	0,00
--	------

Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Participante	0,00
--	------

Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura

0,00

Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição Simples

0,00

Benefícios

Benefícios com método de financiamento não agregado

ID Benefício - BENEFÍCIO PROPORCIONAL	5848
Qtd. de Benefícios Concedidos	12
Valor Médio de Benefício	2.842,57
Idade Média	61
Custo do Ano (R\$)	441.258,00
Custo do Ano (%)	0,09

Provisões Matemáticas

Benefícios Concedidos

Contribuição Definida

Saldo de Conta dos Assistidos	0,00
-------------------------------	------

Benefício Definido

Valor Atual dos Benefícios Futuros - Programados	6.630.838,00
--	--------------

Valor Atual dos Benefícios Futuros - Não Programados	0,00
--	------

Benefícios a Conceder

Contribuição Definida

Saldo de Conta - Parcela Patrocinador / Instituidor	0,00
---	------

Saldo de Conta - Parcela Participante	0,00
---------------------------------------	------

Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado

Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	8.866.535,00
--	--------------

Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Patrocinador	4.912.768,00
--	--------------

Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Participante	0,00
--	------

Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado

Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	0,00
--	------

Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Patrocinador	0,00
--	------

Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Participante	0,00
--	------

Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura

0,00

Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição Simples

0,00

Benefícios

Benefícios com método de financiamento não agregado

ID Benefício - BENEFÍCIO ADICIONAL	5849
Qtd. de Benefícios Concedidos	0
Valor Médio de Benefício	0,00
Idade Média	0
Custo do Ano (R\$)	0,00
Custo do Ano (%)	0,00

Provisões Matemáticas

Benefícios Concedidos

Contribuição Definida

Saldo de Conta dos Assistidos	0,00
-------------------------------	------

Benefício Definido

Valor Atual dos Benefícios Futuros - Programados	0,00
--	------

Valor Atual dos Benefícios Futuros - Não Programados	0,00
--	------

Benefícios a Conceder

Contribuição Definida

Saldo de Conta - Parcela Patrocinador / Instituidor	0,00
---	------

Saldo de Conta - Parcela Participante	0,00
---------------------------------------	------

Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado

Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	0,00
--	------

Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Patrocinador	0,00
--	------

Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Participante	0,00
--	------

Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado

Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	0,00
--	------

Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Patrocinador	0,00
--	------

Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Participante	0,00
--	------

Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura

0,00

Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição Simples

0,00

Benefícios Estruturados no Método de Financiamento Agregado

Custo do Ano (R\$)	0,00
Custo do Ano (%)	0,00

Provisões Matemáticas

Benefícios a Conceder

Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado

Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Patrocinador	0,00
--	------

Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Participante	0,00
--	------

Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado

Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Patrocinador	0,00
--	------

Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Participante	0,00
--	------

Provisões Matemáticas a Constituir (PMAc) e Contratos

Origem das PMAc e Contratos	0 - Não Aplicável
Contabilização das PMAc e Contratos	0 - Não Aplicável
Valor das PMAc e Contratos - Patrocinador	0,00
Prazo Remanescente - Patrocinador (meses)	0
Valor das PMAc e Contratos - Participante	0,00
Prazo Remanescente - Participante (meses)	0
Valor das PMAc e Contratos - Assistidos	0,00
Prazo Remanescente - Assistidos (meses)	0

Fonte de Recursos

Data de Início de Vigência	20220101
----------------------------	----------

Patrocinador

Custeio Normal

Valor do Custeio Normal	6.857.332,00
Taxa do Custeio Normal	1,44

Custeio Extraordinário

Origem do Custeio Extraordinário	0 - Não Aplicável
Valor do Custeio Extraordinário	0,00
Taxa do Custeio Extraordinário	0,00

Utilização de Fundos

Origem dos recursos do Fundo Previdencial	0 - Não Aplicável
Valor da Utilização dos Fundos	0,00

Participante

Custeio Normal

Valor do Custeio Normal	10.246.811,03
Taxa do Custeio Normal	2,15

Custeio Extraordinário

Origem do Custeio Extraordinário	0 - Não Aplicável
Valor do Custeio Extraordinário	0,00
Taxa do Custeio Extraordinário	0,00

Utilização de Fundos

Origem dos recursos do Fundo Previdencial	0 - Não Aplicável
Valor da Utilização dos Fundos	0,00

Assistidos

Custeio Normal

Valor do Custeio Normal	0,00
Taxa do Custeio Normal	0,00

Custeio Extraordinário

Origem do Custeio Extraordinário	0 - Não Aplicável
Valor do Custeio Extraordinário	0,00
Taxa do Custeio Extraordinário	0,00

Utilização de Fundos

Origem dos recursos do Fundo Previdencial	0 - Não Aplicável
Valor da Utilização dos Fundos	0,00

Fundos Atuariais

Fonte de Recursos	Ver Parecer Atuarial
Finalidade	Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar
Valores Recebidos no Exercício	193.222,03
Valores Utilizados no Exercício	2.208.028,19
Saldo do Fundo Atuarial	5.943.554,73

Fundos de Destinação

Participantes	0,00
Assistidos	0,00
Patrocinador	0,00
Saldo do Fundo de Destinação	0,00

Parecer Atuarial do Grupo de Custeio

Evolução dos Custos

O custo para 2022 corresponde a 0,26% da folha de salários de participação referente ao benefício mínimo. As despesas administrativas, durante o ano de 2021, correspondem a 0,04% da folha de salários de participação. Adicionalmente, as patrocinadoras deverão efetuar as contribuições definidas no regulamento estimadas em 1,14% da folha de salários de participação, e os participantes o equivalente a 2,15% da folha de salário de participação. O custo para 2021 corresponde a 0,26% da folha de salários de participação referente ao benefício mínimo. As despesas administrativas, durante o ano de 2021, correspondem a 0,04% da folha de salários de participação. Adicionalmente, as patrocinadoras deverão efetuar as contribuições definidas no regulamento estimadas em 1,71% da folha de salários de participação.

Variação das Provisões Matemáticas

Comparando o Passivo Atuarial reavaliado no exercício encerrado no valor de R\$ 229.679.144,46 com a constante no balancete de 31/12/2021, a variação encontrada é de apenas 1,88%. Convém ressaltar que apenas 28,26% (R\$ 64.905.363,48) do Passivo Atuarial de R\$ 229.679.144,46 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 71,74% restantes (R\$ 164.773.780,98) 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 Tramontinaprev – Sociedade Previdenciária. O aumento nas parcelas de benefício definido das Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos decorre principalmente da alteração da hipótese de taxa real de juros que diminuiu de 3,75% a.a. para 3,50% a.a.. Os compromissos atuariais variaram dentro do esperado considerando a evolução da massa de participantes e as hipóteses selecionadas.

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 e rotatividade.

Soluções para Insuficiência de Cobertura

As patrocinadoras decidiram liquidar o valor mínimo do déficit, de R\$ 649.053,63, no exercício de 2022, nos meses de abril a outubro, considerando como rateio as suas respectivas provisões matemáticas correspondentes a parcela BD do Plano.

Resultado do Plano

Resultado do Exercício	-10.021.792,31
Deficit Técnico	6.072.415,27
Superavit Técnico	0,00
Reserva de Contingência	0,00
Reserva Especial	0,00

Parecer do Plano

Qualidade da Base Cadastral

A Willis Towers Watson 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 Willis Towers Watson e correções feitas pela Tramontinaprev – Sociedade Previdenciária, 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 completude 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.

Variação do Resultado

O superávit de R\$ 3.949.377,04 em 31/12/2020 tornou-se um déficit de R\$ 6.072.415,27 em 31/12/2021.

Natureza do Resultado

O surgimento do déficit do Plano de Benefícios Tramontinaprev ocorrido no exercício de 2021 deve-se à rentabilidade abaixo do esperado, a redução da taxa real de juros, bem como da inclusão na provisão matemática de benefícios concedidos da reserva de uma concessão de benefício do exercício de 2020, que não foi considerada na avaliação de 31/12/2020.

Soluções para Equacionamento de Deficit

Uma vez que as patrocinadoras optaram por liquidar o valor mínimo do déficit que deveria ser equacionado segundo a legislação vigente, não será necessário o equacionamento do déficit durante o exercício de 2022.

Adequação dos Métodos de Financiamento

Os métodos de financiamento são adequados à natureza do plano e atendem ao limite mínimo estabelecido pela Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018.

Outros Fatos Relevantes

(1) O número de participantes ativos inclui 298 autopatrocinados e 129 participantes aguardando o benefício proporcional diferido. (2) A tábua de mortalidade geral é a RP-2000 geracional, segregada por sexo, constituída com improvement para 2016. (3) A tábua de rotatividade adotada é a Experiência Willis Towers Watson modificada em +0,041. (4) O Patrimônio de Cobertura do Plano não considera o Fundo Previdencial (Fundo de Reversão de Saldos por Exigência Regulamentar) e o Fundo Administrativo que montam, respectivamente, a R\$ 5.943.554,73 e R\$ 896.743,42, em 31/12/2021. (5) De acordo com o Art. 29º da Resolução CNPC nº 30/2018 deverá ser elaborado e aprovado um plano de equacionamento até o final do exercício subsequente, se o deficit for superior ao limite calculado pela seguinte fórmula: Limite de Deficit Técnico Acumulado = 1% x (duração do passivo do plano – 4) x Provisões Matemáticas. O limite foi de R\$ 5.574.072,62. Ressaltamos que, para esse cálculo, Provisões Matemáticas são aquelas cujo valor ou nível seja previamente estabelecido e cujo custeio seja determinado atuarialmente, de forma a assegurar sua concessão e manutenção, deduzidas as respectivas provisões matemáticas a constituir. As patrocinadoras decidiram que o deficit mínimo a ser obrigatoriamente equacionado, no valor de R\$ 649.053,63, será liquidado no exercício de 2022, nos meses de abril a outubro, considerando como rateio as suas respectivas provisões matemáticas correspondentes a parcela BD do Plano. Assim sendo, não será necessária a elaboração de um plano de equacionamento de deficit para o exercício de 2022. (6) Ajuste de Precificação: 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 (3,50% a.a.), e o valor contábil desses títulos. O Ajuste de Precificação, no entanto, não é aplicável para o Plano de Benefícios Tramontinaprev, da Tramontinaprev – Sociedade Previdenciária, por não possuir títulos “marcados na curva”, conforme determinado na Resolução CNPC nº 30/2018. (7) Com o objetivo de preservar a confidencialidade dos dados, o valor médio de benefícios de pensão por morte foi suprimido por estar associadas a um grupo pequeno de participantes. (8) 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 idade de Aposentadoria Antecipada conforme elegibilidades mínimas exigidas no Regulamento do plano. (9) Ressalvas adicionais estão listadas no Parecer Atuarial de encerramento do exercício de 2021.

Regras de Constituição e Reversão dos Fundos Previdenciais

O Fundo Previdencial – Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar (Fundo de Antecipação de Contribuição) formado pelas Contribuições Normais de Patrocinadora que não foram incluídas no Saldo de Conta Total por força do disposto no Regulamento, será utilizado exclusivamente para o pagamento do bônus mensal de aposentadoria ou de pensão por morte dos participantes e beneficiários que estiverem recebendo benefício de prestação mensal por este plano, observado o disposto no capítulo XV do Regulamento vigente.