

Willis Towers Watson

Plano Duprev BD
Sociedade Previdenciária Rumos
Atuário: Felipe Reis de Miranda
MIBA: 3.241

Informações Gerais

Matrícula da EFPC	01314
CNPB	1985000156
Tipo de Avaliação	1 - Encerramento de Exercício
ID Fato Relevante	0 - Não Aplicável
Justificativa	
Data da Avaliação	20211231
Data do Cadastro	20210930
Data do Fato Relevante	
CPF do Atuário	11852566795
Duration (em meses)	133
Observação sobre a Duration	A duração do passivo é de 11,1339 anos (133 meses) e foi apurada com base nos resultados desta avaliação atuarial adotando a metodologia definida pela Previc na Instrução Normativa Previc 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	0001018721

Grupos de Custeio

Tipo do Grupo de Custeio	0 - Grupo de Custeio Existente
ID do Grupo de Custeio	1614
Nº do Grupo de Custeio	1
Nome do Grupo de Custeio	DUPREV BD
Quantidade de Participantes Ativos	155
Valor da Folha de Salários	11.430.427,00
Quant. de Meses de Contribuição	324
Quant. de Meses p/ Aposentadoria	108
Valor do Patrimônio de Cobertura	772.771.726,13
Valor da Insuficiência de Cobertura	27.677.950,61

Patrocinador

Tipo patrocinador/Instituidor	1 - Grupo de Custeio Patrocinado.
CNPJ	61064929000179

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	1 - Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios).
ID Hipótese Básica Item	1-5-IPCA (IBGE)
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	IPCA
Explicação da Hipótese	IPCA
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	3,86
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	10,06
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	5,60
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 de acordo com o regulamento do plano. 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).
Opinião do Atuário	

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	5,11
Explicação da Hipótese	5,11
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	5,30
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	4,80
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	5,11

Comentário sobre a divergência

O retorno dos investimentos de 2021 informado pela Sociedade Previdenciária Rumos equivale a 15,35%. Esse percentual líquido da inflação anual de 10,06% (variação do IPCA no ano de 2021) resulta em uma rentabilidade de 4,80%, que é inferior à hipótese da taxa real anual de juros de 5,30% 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.

Justificativa da Entidade

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 Previc nº 33, de 23/10/2020, e a Portaria Previc nº 228/2021, 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.

Opinião do Atuário

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 5,11% para o Plano Duprev BD. Essa taxa está dentro do intervalo indicado pela Portaria Previc nº 228/2021 para esse plano (limite inferior: 3,29% a.a. e limite superior: 5,11%). Sendo assim, a entidade e a patrocinadora do Plano Duprev BD optaram por utilizar a taxa real anual de juros de 5,11% na avaliação atuarial de 2021.

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	61 - Hipótese de Entrada em Aposentadoria.
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	Para os ativos: 20% na primeira elegibilidade à antecipada; 15% entre essa data e a data da aposentadoria normal; 100% na data de elegibilidade à aposentadoria normal; Para os BPDs: 100% de entrada em aposentadoria aos 55 anos de idade
Explicação da Hipótese	Para os ativos: 20% na primeira elegibilidade à antecipada; 15% entre essa data e a data da aposentadoria normal; 100% na data de elegibilidade à aposentadoria normal; Para os BPDs: 100% de entrada em aposentadoria aos 55 anos de idade
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	28,15
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	9,00
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	25,30
Comentário sobre a divergência	A entrada em aposentadoria esperada diverge do ocorrido. O estudo de aderência realizado em 2019 apontou para a adoção desta premissa, observando o comportamento da massa de participantes. A quantidade esperada para o período seguinte considera os participantes em benefício proporcional diferido elegíveis.
Justificativa da Entidade	Essa hipótese reflete o estudo de aderência realizado em dezembro/2019.
Opinião do Atuário	A hipótese foi selecionada observando os resultados dos estudos de aderência realizados em 2019, em conformidade com a elegibilidade à aposentadoria antecipada e normal definida no regulamento do plano. Recomendamos o acompanhamento das ocorrências, dentro do prazo estabelecido pela legislação, de forma que se verifique no futuro a necessidade de alteração da hipótese, baseada nos resultados dos estudos de aderência.

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	98,00
Explicação da Hipótese	98
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	98,00
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	95,00
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	98,00

Comentário sobre a divergência

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.

Justificativa da Entidade

A adoção do fator de 98% reflete uma expectativa de inflação de longo prazo de 3,25% a.a.

Opinião do Atuário

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.

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	60% de casados
Explicação da Hipótese	60% de casados
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	60,00
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	83,00
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	60,00
Comentário sobre a divergência	<p>A composição familiar esperada diverge do ocorrido. O estudo de aderência realizado em 2019 apontou para a adoção desta premissa, observando o comportamento da massa de participantes.</p>
Justificativa da Entidade	<p>Essa hipótese reflete o estudo de aderência realizado em dezembro/2019.</p>
Opinião do Atuário	<p>Essa hipótese é adotada apenas para os participantes ativos, autopatrocinados e BPD. Para os participantes aposentados a composição familiar corresponde ao beneficiário vitalício mais jovem. Para os pensionistas a composição familiar correspondente ao beneficiário vitalício mais jovem, o beneficiário temporário mais jovem e o número total de beneficiários elegíveis à pensão. Para os participantes ativos foi considerada a hipótese de que 60 % dos participantes estariam casados na data da aposentadoria, sendo o cônjuge feminino 4 anos mais jovem.</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	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	0,00
Explicação da Hipótese	Nula
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	0,00
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	1,00
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	0,00
Comentário sobre a divergência	<p>Levando em consideração as características do Plano Duprev BD, um plano salgado e fechado a novas adesões, no qual cada participante possui valor do benefício calculado, sendo atualizado apenas pela variação do índice inflacionário e que o mesmo será pago ao participante na data prevista de aposentadoria, mesmo em caso de desligamento (opção pelo BPD), a hipótese de rotatividade não apresenta impacto no cálculo do passivo atuarial.</p>
Justificativa da Entidade	<p>Essa hipótese reflete o estudo de aderência realizado em dezembro/2019.</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 2019. Recomendamos o acompanhamento das ocorrências, dentro do prazo estabelecido pela legislação, de forma que se verifique no futuro a necessidade de alteração da tábua, baseada nos resultados dos estudos de aderência. Devido às características do Plano Duprev BD sugerimos que a rotatividade do plano seja nula a partir da Avaliação Atuarial de 2019.</p>

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	13 - Tábua de Entrada em Invalidez.
ID Hipótese Básica Item	13-1121-Mercer Disability
Tábua Geracional	2 - Não
Característica Complementar da Tábua	0 - Não se aplica
Segregação	1 - Unissex.
Ponderação	0 - Não se aplica.
Suavização	0,00
Agravamento	0,00
Desagravamento	0,00
Valor da Hipótese Básica	UP84 Modificada (Mercer Disability)
Explicação da Hipótese	UP84 Modificada (Mercer Disability)
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	0,11
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	0,00
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	0,12
Comentário sobre a divergência	Não foi observado divergência de valor entre o ocorrido e o esperado.

Justificativa da Entidade

Essa hipótese reflete o estudo de aderência realizado em dezembro/2019.

Opinião do Atuário

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 2019. Recomendamos o acompanhamento das ocorrências, dentro do prazo estabelecido pela legislação, de forma que se verifique no futuro a necessidade de alteração da tábua, baseada nos resultados dos estudos de aderência.

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	12 - Tábua de Mortalidade de Inválidos.
ID Hipótese Básica Item	12-1085-IAPB 57
Tábua Geracional	2 - Não
Característica Complementar da Tábua	0 - Não se aplica
Segregação	1 - Unissex.
Ponderação	0 - Não se aplica.
Suavização	0,00
Agravamento	0,00
Desagravamento	0,00
Valor da Hipótese Básica	IAPB 57
Explicação da Hipótese	IAPB 57
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	Não foi observado divergência de valor entre o ocorrido e o esperado.

Justificativa da Entidade

Essa hipótese reflete o estudo de aderência realizado em dezembro/2019.

Opinião do Atuário

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 2019. Recomendamos o acompanhamento das ocorrências, dentro do prazo estabelecido pela legislação, de forma que se verifique no futuro a necessidade de alteração da tábua, baseada nos resultados dos estudos de aderência.

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	11 - Tábua de Mortalidade Geral.
ID Hipótese Básica Item	12-1003-AT 2000
Tábua Geracional	2 - Não
Característica Complementar da Tábua	1 - Basic
Segregação	4 - Feminina e Masculina.
Ponderação	0 - Não se aplica.
Suavização	10,00
Agravamento	0,00
Desagravamento	0,00
Valor da Hipótese Básica	AT 2000 Básica suavizada em 10%
Explicação da Hipótese	AT 2000 Básica suavizada em 10%
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	6,48
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	8,00
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	6,96
Comentário sobre a divergência	<p>A mortalidade geral 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 2019 apontou para a adoção desta premissa, observando o comportamento da massa de participantes do plano.</p>
Justificativa da Entidade	<p>Essa hipótese reflete o estudo de aderência realizado em dezembro/2019.</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 2019. Recomendamos o acompanhamento das ocorrências, dentro do prazo estabelecido pela legislação, de forma que se verifique no futuro a necessidade de alteração da tábua, baseada nos resultados dos estudos de aderência.</p>

Benefícios

Benefícios com método de financiamento não agregado

ID Benefício - Aposentadoria Normal	94
Qtd. de Benefícios Concedidos	31
Valor Médio de Benefício	19.689,17
Idade Média	71
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	103.793.456,00
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	144.643,42
Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	57.326.073,00
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 Antecipada	95
Qtd. de Benefícios Concedidos	233
Valor Médio de Benefício	11.241,42
Idade Média	69
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	478.407.080,00
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	97
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	1.238.664,00
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 Parcial	98
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 Proporcional Diferido	99
Qtd. de Benefícios Concedidos	18
Valor Médio de Benefício	6.731,32
Idade Média	67
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	23.351.052,00
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	115.004.945,00
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 - Pensão por Morte	100
Qtd. de Benefícios Concedidos	28
Valor Médio de Benefício	6.650,34
Idade Média	76
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	26.024.825,00
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	310.514,00
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	101
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	1 - Equacionamento de Déficit
Contabilização das PMAc e Contratos	0 - Não Aplicável
Valor das PMAc e Contratos - Patrocinador	5.151.575,68
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 20220401

Patrocinador**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

Participante**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

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	0
Finalidade	0
Valores Recebidos no Exercício	0,00
Valores Utilizados no Exercício	0,00
Saldo do Fundo Atuarial	0,00

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

Custo total das patrocinadoras para 2021 = 20.91% da folha de salários de participação devido a cobertura das Provisões Matemáticas a Constituir. AUTOPATROCINADOS: Os participantes autopatrocinados deverão efetuar as contribuições de responsabilidade da patrocinadora destinadas ao custeio dos benefícios do plano. Além de efetuar a contribuição para custeio das despesas administrativas definida no Orçamento Geral da Entidade. Custo total das patrocinadoras para 2022: Patrocinadoras: Em 2021 o Conselho Deliberativo aprovou a utilização do superavit para antecipar prestações futuras do saldo devedor, por isso não há previsão de contribuições extraordinárias da patrocinadora. O prazo para equacionamento é de 4 anos a partir de 31/12/2021 Adicionalmente, a patrocinadora deverá efetuar a contribuição destinada as despesas administrativas, conforme previsto no Orçamento Geral da Entidade. Autopatrocinados: Os participantes autopatrocinados deverão efetuar as contribuições de responsabilidade da patrocinadora destinadas ao custeio dos benefícios do plano. Além de efetuar a contribuição para custeio das despesas administrativas definida no Orçamento Geral da Entidade.

Varição das Provisões Matemáticas

A Provisão Matemática de Benefícios a Conceder reduziu enquanto a provisão matemática de benefícios concedidos aumentou, quando comparadas com as provisões matemáticas evoluídas, indicando que participantes ativos iniciaram o recebimento de benefício. As alterações no perfil da massa de participantes justificam a variação nas Provisões Matemáticas. A alteração da taxa de juros de 5,30% para 5,11% e alterações no perfil da massa de participantes justificam a variação nas Provisões Matemáticas.

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 e tábua de mortalidade geral.

Soluções para Insuficiência de Cobertura

A insuficiência em 31/12/2021 do Patrimônio de Cobertura do Plano frente ao Passivo Atuarial deduzido das Provisões Matemáticas a Constituir de 31/12/2021 encontra-se dentro do limite de equacionamento de deficit, portanto a entidade optou pela utilização desse limite, sendo a totalidade da insuficiência apurada em 31/12/2021 alocada na conta Deficit Técnico Acumulado.

Resultado do Plano

Resultado do Exercício	-37.606.686,68
Deficit Técnico	27.677.950,61
Superavit Técnico	0,00
Reserva de Contingência	0,00
Reserva Especial	0,00

Parecer do Plano

Qualidade da Base Cadastral

Após a análise detalhada dos dados e correções feitas pela Rumos, foi verificado que eles 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 resultado variou de um superavit de R\$ 9.928.736,07, em 31/12/2020, para um deficit de R\$ 27.677.950,61, em 31/12/2021.

Natureza do Resultado

O deficit ocorrido no exercício de 2021 foi proveniente, principalmente, da redução da hipótese de taxa de juros e também da rentabilidade inferior à hipótese da taxa real anual de juros utilizada na avaliação atuarial de 2020. Em adicional, em 2020 o Conselho Deliberativo aprovou a utilização do superavit para antecipação de parcelas do Deficit em equacionamento, diante disso, a entidade utilizou R\$ 5.000.000,00 em maio/2020.

Soluções para Equacionamento de Deficit

Efetuar as contribuições, conforme definido no plano de custeio a vigorar em 2022, para o deficit equacionado já existente em 31/12/2021. O fluxo correspondente ao equacionamento do deficit, para atestar a solvência do plano, consta no apêndice deste parecer atuarial.

Adequação dos Métodos de Financiamento

O método do Crédito Unitário, conforme apresentados na Demonstração Atuarial (DA) de 31/12/2018, foi utilizado até a alteração regulamentar ocorrida em setembro/2018 quando os benefícios foram saldados e com isso o método deixou de ser adotado, uma vez que as provisões matemáticas são determinadas com base no valor presente atuarial de todas as obrigações.

Outros Fatos Relevantes

(1) O campo Folha Salário de Participação está posicionado na data base dos dados (2) O campo Participantes Ativos inclui 25 ativos, 1 autopatrocinado e 129 participantes aguardando o benefício proporcional diferido e aqueles que tiveram tal opção presumida; (3) A tábua de mortalidade geral é segregada por sexo e suavizada em 10% em relação a AT-2000 Basic; (4) O número de pensionistas representa o número de grupos familiares. A idade média dos pensionistas reflete a idade média do dependente principal; (5) 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 déficit. E no caso de distribuição de superavit, 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 (5,11% a.a.), e o valor contábil desses títulos. O Ajuste de Precificação posicionado em 31/12/2021 foi calculado e informado pela Rumos para o Plano Duprev BD no valor de (R\$ 27.181.731,80). (6) As provisões matemáticas apresentadas neste documento 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 Willis Towers Watson 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 de aderência elaborados conforme a legislação vigente. 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. (7) Ressalvas adicionais estão listadas no Parecer Atuarial de encerramento do exercício de 2021.

Regras de Constituição e Reversão dos Fundos Previdenciais

Não existem Fundos Previdenciais.