

Demonstração Atuarial de Encerramento do Exercício de 2020 - MBPREV - CNPB: 2002001847

INFORMAÇÕES CADASTRAIS Procolo de Envio: 655673

Entidade:

Código: 0410-1 Sigla: MBPREV CNPJ: 05.595.478/0001-25

Razão Social: MERCEDES-BENZ PREVIDENCIA COMPLEMENTAR

Plano:

CNPB: 2002001847 Sigla: MBPREV Modalidade: Contribuição Variável

Nome do Plano: PLANO DE APOSENTADORIA MBPREV

Característica: Patrocinado Legislação: LC 109 Situação: ATIVO

Atuário:

Nome: ALESSANDRA CRISTINA DA SILVA MIBA: 1322 MTE: 1.322

Empresa Externa: MERCER HUMAN RESOURCE CONSULTING LTDA.

Informações sobre a Avaliação Atuarial:

Motivo: Encerramento do Exercício Tipo: Completa Dt. Cadastro: 30/09/2020 Dt. Avaliação: 31/12/2020

Observações:

Quantidade de Grupos de Custeio: 1

Informações sobre a *Duration* do Passivo do Plano de Benefícios:

Duration do Passivo (em meses): 122

Observações:

Duration calculado com base na parcela de benefício definido do plano, considerando o fluxo de benefícios e contribuições da avaliação atuarial de 31/12/2020, apurados de acordo com o previsto na Portaria Nº 292/2020 da PREVIC.

CARACTERÍSTICAS DOS BENEFÍCIOS

Benefício:	APOSENTADORIA ANTECIPADA				
Benef. Programado:	Sim	Sim Regime: Capitalização Método de Financ.: CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA			CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA

Nível Básico do Benefício:

O VALOR MENSAL DO BENEFÍCIO DE APOSENTADORIA ANTECIPADA SERÁ CALCULADO SOBRE A 100% (CEM POR CENTO) DO SALDO DA CONTA DO PARTICIPANTE (OU SEJA, 100% DO SALDO DA CONTA DE CONTRIBUIÇÃO DE PARTICIPANTE E 100% DO SALDO DA CONTA DE CONTRIBUIÇÃO DE PATROCINADORA), NA DATA DO CÁLCULO.

Benefício:	APOSENTADORIA NORMAL				
Benef. Programado:	Sim	Regime:	Capitalização	Método de Financ.:	CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA

Nível Básico do Benefício:

O VALOR MENSAL DO BENEFÍCIO DE APOSENTADORIA NORMAL SERÁ CALCULADO SOBRE 100% (CEM POR CENTO) DO SALDO DA CONTA DO PARTICIPANTE (OU SEJA, 100% DO SALDO DA CONTA DE CONTRIBUIÇÃO DE PARTICIPANTE E 100% DO SALDO DA CONTA DE CONTRIBUIÇÃO DE PATROCINADORA), NA DATA DO CÁLCULO.

Benefício:	BENEFICIO MINIMO				
Benef. Programado:	Sim	Regime:	Capitalização	Método de Financ.:	AGREGADO

Nível Básico do Benefício:

O VALOR DO SALDO DA CONTA DO PARTICIPANTE NA DATA DO CÁLCULO DO BENEFÍCIO DE APOSENTADORIA NORMAL, APOSENTADORIA ANTECIPADA E DO BENEFÍCIO PROPORCIONAL DIFERIDO, EXCLUÍDO O SALDO DE CONTA DE PORTABILIDADE E OS VALORES REFERENTES À CONTRIBUIÇÃO VOLUNTÁRIA ACRESCIDOS DO RETORNO DOS INVESTIMENTOS, NÃO PODERÁ SER INFERIOR A 3 X SAL X SC/30, ONDE: SAL = SALÁRIO APLICÁVEL LIMITADO A 10 (DEZ) UNIDADES PREVIDENCIÁRIAS; SC = SERVIÇO CREDITADO, ATÉ O MÁXIMO DE 30 (TRINTA) ANOS. PARA O BENEFÍCIO MÍNIMO EM CASO DE BENEFÍCIO PROPORCIONAL DIFERIDO, O REGIME UTILIZADO É O DE REPARTIÇÃO SIMPLES.

Benefício: BENEFÍCIO POR INCAPACIDADE



Demonstração Atuarial de Encerramento do Exercício de 2020 - MBPREV - CNPB: 2002001847

Benef. Programado: Não Regime: Capitalização Método de Financ.: CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA

Nível Básico do Benefício:

O VALOR MENSAL DO BENEFÍCIO POR INCAPACIDADE SERÁ CALCULADO SOBRE 100% (CEM POR CENTO) DO SALDO DA CONTA DO PARTICIPANTE (OU SEJA, 100% DO SALDO DA CONTA DE CONTRIBUIÇÃO DE PARTICIPANTE E 100% DO SALDO DA CONTA DE CONTRIBUIÇÃO DE PATROCINADORA), NA DATA DO CÁLCULO.

Benefício:	PENSAO POR MORTE				
Benef. Programado:	Não	Regime:	Capitalização	Método de Financ.:	CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA

Nível Básico do Benefício:

O BENEFÍCIO DE PENSÃO POR MORTE SERÁ CALCULADO SOBRE 100% DO SALDO DA CONTA DO PARTICIPANTE, NA DATA DO CÁLCULO, QUE SERÁ RATEADO EM PARTES IGUAIS ENTRE OS BENEFICIÁRIOS QUE, INDIVIDUALMENTE, FARÃO SUA OPÇÃO PERANTE A ENTIDADE, SOB UMA DAS FORMAS ESTIPULADAS NO ITEM 10.2.1 DO REGULAMENTO. NO CASO DE FALECIMENTO DE PARTICIPANTE ASSISTIDO, O BENEFÍCIO DE PENSÃO POR MORTE SERÁ CALCULADO SOBRE O SALDO REMANESCENTE DA CONTA DO PARTICIPANTE, NA DATA DO CÁLCULO. NO CASO DE FALECIMENTO DE PARTICIPANTE ASSISTIDO FUNDADOR, SE O PARTICIPANTE VINHA RECEBENDO O BENEFÍCIO BÁSICO, SERÁ APLICADO SOBRE O VALOR O PERCENTUAL DE 60%, EXTINGUINDO-SE O BENEFÍCIO COM O FALECIMENTO DO CÔNJUGE OU COMPANHEIRO; SE O PARTICIPANTE HAVIA OPTADO PELO RECEBIMENTO DO BENEFÍCIO NA FORMA DA ALÍNEA (B) DO SUBITEM 10.2.1.5 DO REGULAMENTO, OS BENEFICIÁRIOS CONTINUARÃO RECEBENDO, DA MESMA FORMA, O SALDO REMANESCENTE DA CONTA DO PARTICIPANTE.

DEMONSTRATIVO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

GRUPO DE CUSTEIO: 1 - único

Patrocinadores e Instituidores					
СПРЈ		Nome			
05.595.478/0001-25	MERCEDES-E	MERCEDES-BENZ PREVIDENCIA COMPLEMENTAR			
36.770.683/0001-03	MERCEDES-E	BENZ ADMINISTRADORA DE	CONSORCIOS LTDA.		
54.646.419/0001-44	STAREXPORT	Γ TRADING S.A			
59.104.273/0001-29	MERCEDES-E	MERCEDES-BENZ DO BRASIL LTDA.			
61.141.545/0001-02	INVEMA ASS	INVEMA ASSESSORIA EMPRESARIAL LTDA.			
63.002.745/0001-00	MERCEDES-E	MERCEDES-BENZ CORRETORA DE SEGUROS LTDA.			
31.715.616/0001-72	todo				
63.106.363/0001-26	todo				
Participantes Ativos:		12.336	Tempo médio de contribuição (meses):	139	
Folha de Salário de Participação:		R\$928.833.653,00	Tempo médio para aposentadoria (meses):	164	

HIPÓTESES ATUARIAIS

Hipótese:	Fator de Determinação Valor Real Longo do Tempo Ben Entidade		
Valor:	0,98		
Quantidade esperada no exercício encerrado:		0,98	
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:		0,98	
Quantidade esperada no exercício seguinte:		0,98	
C			

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

A inflação acumulada de 5,45% a.a., ficou em linha com a inflação prevista no cálculo do fator

Justificativa da EFPC:

As projeções para o longo prazo feitas pela entidade convergem para a taxa de inflação adotada.

Opinião do atuário:

A hipótese de determinação do valor real de benefícios utilizada reflete a perda média do poder aquisitivo verificada nos benefícios entre 2 períodos de reajustes consecutivos, decorrente do efeito inflacionário. Para determinação dessa hipótese utilizou-se a expectativa de inflação no longo prazo e o número de reajustes que ocorrem entre duas avaliações atuariais. Verificamos que a inflação ficou acima da inflação prevista no cálculo do fator. No entanto, quando analisamos a média das inflações acumuladas no período de um ano, observa-se que a hipótese está aderente a média histórica.

Hipótese:	Hipótese de Entrada em Aposentadoria		
Valor:	100% aos 55 anos		
Quantidade esperada no exercício encerrado:		785,00	



Demonstração Atuarial de Encerramento do Exercício de 2020 - MBPREV - CNPB: 2002001847

Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	228,00
Quantidade esperada no exercício seguinte:	768,00

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

A respectiva hipótese adotada projetou uma quantidade de eventos superior ao efetivamente ocorrido no exercício de 2020. Entretanto, tomando como referência o estudo de adequação das hipóteses atuariais vigente, verificamos que estes eventos convergem às variações esperadas partindo da hipótese que as entradas em aposentadoria seguem, estatisticamente, uma Distribuição Normal considerando um intervalo de confiança de 95%.

Justificativa da EFPC:

A hipótese adotada foi definida com base em estudo realizados pela Mercer, com base em informações gerais de mercado.

Opinião do atuário:

Primeiramente, esclarecemos que a hipótese de entrada em aposentadoria é utilizada exclusivamente no cálculo das reservas e custos do Benefício Mínimo, que corresponde a uma parcela reduzida do compromisso total do plano. Destacamos que essa hipótese deve ser analisada sob a ótica de longo prazo, assim, para fins da avaliação atuarial de encerramento do exercício, entendemos ser adequada a manutenção desta hipótese. Em conjunto com a EFPC será analisada futuramente a necessidade de eventual alteração desta hipótese, com base na análise de um período maior de observações.

Hipótese:	Hipótese sobre Composição de Família de Pensionistas		
Valor:	Familia Real		
Quantidade esperada no exercício encerrado:		0,00	
Quantidade (ocorrida no exercício encerrado:	0,00	
Quantidade esperada no exercício seguinte:		0,00	

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

Não Aplicável.

Justificativa da EFPC:

Não Aplicável.

Opinião do atuário:

É utilizado a composição familiar real.

Hipótese:	Hipótese sobre Rotatividade (Percentual)		
Valor:	Experiência Mercedes-Benz 2018		
Quantidade esperada no exercício encerrado:		1.076,00	
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:		442,00	
Quantidade esperada no exercício seguinte:		658,00	

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

Verifica-se que o número projetado de desligados para o exercício de 2020, calculado pela hipótese utilizada em 2019, é superior ao número de casos observados.

Justificativa da EFPC:

O termo rotatividade refere-se ás taxa de desligamento da empresa por causas diferentes de morte, invalidez ou aposentadoria, sendo ainda incluídos os casos daqueles que se desligam do plano sem se desligar da empresa.

Opinião do atuário:

Considerando que se trata de um plano estruturado na modalidade de Contribuição Variável, no qual os componentes de risco são pouco significativos, a manutenção dessa, ou mesmo a substituição por outra com a mesma razoabilidade, não trará variações significativas ao resultado do plano. Entretanto, recomendamos que a hipótese adotada seja acompanhada no futuro, para eventual revisão, havendo a necessidade. Lembramos, ainda, que essa é uma hipótese de longo prazo.

Hipótese:	Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios)		
Valor:	INPC (IBGE)		
Quantidade esperada no exercício encerrado:		4,50	
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:		5,45	
Quantidade esperada no exercício seguinte:		4,50	

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

Esperava-se, para o exercicio encerrado, que o INPC acumulado fosse de 4,50%, conforme consta na Demonstração Atuarial do exercício de 2019. A divergência deveu-se a uma aceleração da inflação no país.

Justificativa da EFPC:



Demonstração Atuarial de Encerramento do Exercício de 2020 - MBPREV - CNPB: 2002001847

A hipótese adotada tem como base a previsão de reajuste de benefício vigente no Regulamento do Plano

Opinião do atuário:

A hipótese está em linha com o indexador do Plano.

Hipótese:	Projeção de Crescimento Real de Salário		
Valor:	1.55		
Quantidade esperada no exercício encerrado:		1,55	
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:		0,17	
Quantidade esperada no exercício seguinte:		1,55	

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

Observamos um crescimento salarial real inferior ao esperado para o exercício.

Justificativa da EFPC:

A hipótese adotada foi definida com base na política de RH das patrocinadoras para gerenciar salários e remuneração na empresa, sob a ótica de longo prazo, aplicável aos empregados que permanecem na empresa, considerando mérito, promoções e outros aumentos reais (acima da inflação).

Opinião do atuário:

Esclarecemos que a hipótese de crescimento salarial é utilizada exclusivamente no cálculo das reservas e custos do Benefício Mínimo, que corresponde a uma parcela reduzida do compromisso total do plano. Destacamos que essa hipótese deve ser analisada sob a ótica de longo prazo, aplicável aos empregados que permanecem na empresa (mérito, promoções e outros aumentos reais), devendo refletir as políticas de RH para gerenciar salários e remuneração.

Hipótese:	Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano	
Valor:	0,00	
Quantidade	Quantidade esperada no exercício encerrado: 0,00	
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:		0,00
Quantidade esperada no exercício seguinte:		0,00

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

Não há.

Justificativa da EFPC:

Não há.

Opinião do atuário:

O reajuste dos benefícios do Plano é feito com base no índice de reajuste salarial de caráter geral concedido aos executivos classificados como Gerentes Seniores, categoria F, da Patrocinadora Mercedes-Benz do Brasil Ltda. No exercício de 2020, o reajuste ficou em linha com o esperado.

Hipótese:	Tábua de Entrada em Invalidez	
Valor:	MERCER DISABILITY	
Quantidade esperada no exercício encerrado:		7,00
Quantidade	ocorrida no exercício encerrado:	5,00
Quantidade esperada no exercício seguinte:		11,00

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

Podemos constatar que a hipótese projeta um número superior de eventos esperados do que aqueles ocorridos na massa de assistidos inválidos durante o período abrangido nesta análise. A divergência deveu-se a flutuações intrínsecas a processos de inferência estatística.

Justificativa da EFPC:

Considerando que no Brasil não há estudos populacionais recentes sobre esse assunto, que sirvam de base para a escolha de uma tábua que possa ser considerada mais adequada, a entidade optou por adotar a Mercer Disability, amplamente adotada no mercado de previdência complementar.

Opinião do atuário:

Considerando o baixo impacto da hipótese nas provisões matemáticas do Plano avaliado e que no Brasil não há estudos populacionais recentes sobre esse assunto que sirvam de base para a escolha de uma tábua que possa ser considerada mais adequada, recomendamos a manutenção da hipótese utilizada, até que haja indício tecnicamente válido de que a mesma esteja inadequada.

Hipótese:	Tábua de Mortalidade Geral	
Valor:	AT 2000	
Quantidade	esperada no exercício encerrado:	33,00



Demonstração Atuarial de Encerramento do Exercício de 2020 - MBPREV - CNPB: 2002001847

Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	18,00
Quantidade esperada no exercício seguinte:	27,00

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

Podemos constatar que a hipótese projeta um número superior de eventos esperados do que aqueles ocorridos na massa de participantes e assistidos durante o período abrangido nesta análise. A divergência deveu-se a flutuações intrínsecas a processos de inferência estatística.

Justificativa da EFPC:

A legislação vigente (§ 1º do Art. 13 da Instrução PREVIC nº 10, de 30/11/2018) determina que as tábuas de mortalidade geral adotadas pelas entidades fechadas de previdência complementar apresentem expectativa de vida completa igual, ou superior, àquelas resultantes da aplicação da tábua AT-83 Basic.

Opinião do atuário:

A hipótese sugerida pelo Atuário e aprovada pela Entidade encontra respaldo técnico no estudo de aderência das hipóteses atuariais que precederam a realização desta Avaliação Atuarial.

Hipótese:	Taxa Real Anual de Juros	
Valor:	2,51	
Quantidade	esperada no exercício encerrado:	4,09
Quantidade	ocorrida no exercício encerrado:	-2,76
Quantidade	esperada no exercício seguinte:	2,51

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

Esperava-se, para o exercício encerrado, uma rentabilidade real de 4,09% ao ano, uma vez que esta foi a Taxa Real Anual de Juros adotada na Avaliação Atuarial de 2019. A divergência deveu-se ao não alcance da meta atuarial, em face da rentabilidade auferida nos investimentos do Plano.

Justificativa da EFPC:

A Hipótese adotada foi definida pela Entidade e Fundamentada com base em estudo técnico realizado pela Mercer. Neste exercício a taxa real de juros foi alterada de 4,09% para 2,51% a.a.

Opinião do atuário:

A adequação da taxa real de juros foi objeto de estudo técnico específico elaborado pela Mercer, empresa contratada pela Entidade para elaboração do estudo, de forma a identificar, a partir da projeção dos ativos e do fluxo de caixa do passivo atuarial do plano de benefícios, a taxa de retorno da carteira. Os resultados do estudo apontaram a taxa máxima de 2,51% a.a., já considerados os limites legais para o encerramento deste exercício. Com base no exposto, a Diretoria Executiva propôs e o Conselho Deliberativo aprovou a alteração da taxa real anual de juros de 4,09% a.a. para 2,51% a.a. A alteração da taxa real de juros mencionada acima acarretou no aumento de R\$ 8.295.269 (15,37%) nas provisões matemáticas de benefício definido do plano.

HIPÓTESES ATUARIAIS NÃO UTILIZADAS NESTA DEMONSTRAÇÃO

Fator de Determinação do Valor Real Longo do Tempo Ben INSS

Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Salários

Hipótese sobre Gerações Futuras de Novos Entrados

Projeção de Crescimento Real do Maior Sal Ben INSS

Tábua de Morbidez

Tábua de Mortalidade de Inválidos

BENEFÍCIOS



Benefício: APOSENTADORIA ANTECIPAD	4		
Quantidade de benefícios concedidos:	0	Valor médio do benefício (R\$):	0,0
Idade média dos assistidos:	0	Custo do Ano (R\$):	0,0
·		Custo do Ano (%):	0,0
Provisões Matemáticas			0,0
Benefícios Concedidos			0,0
Contribuição Definida			0,0
Saldo de Conta dos Assistidos			0,0
Benefício Definido			0,0
Valor Atual dos Benefícios Futuros Progr	amados – Assist	tidos	0,0
Valor Atual dos Benefícios Futuros não P	rogramados – A	Assistidos	0,0
Benefícios a Conceder			0,0
Contribuição Definida			0,0
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor			0,0
Saldo de Contas – parcela Participantes			0,0
Benefício Definido Capitalização Programado			0,0
Valor Atual dos Benefícios Futuros			0,0
(–) Valor Atual das Contribuições Futura	s Patrocinadores	S	0,0
(–) Valor Atual das Contribuições Futura	s Patrocinadores	S	0,0
Benefício Definido Capitalização não l	Programado		0,0
Valor Atual dos Benefícios Futuros			0,0
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,0
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes			0,0
Benefício Definido Capitais de Cobert	ıra		0,0
Benefício Definido Repartição Simples	3		0,0



Benefício: APOSENTADORIA NORMAL			
Quantidade de benefícios concedidos:	1.150	Valor médio do benefício (R\$):	2.384,00
Idade média dos assistidos:	63	Custo do Ano (R\$):	0,00
		Custo do Ano (%):	0,00
Provisões Matemáticas			1.003.807.368,50
Benefícios Concedidos			323.059.117,08
Contribuição Definida			317.993.890,08
Saldo de Conta dos Assistidos			317.993.890,08
Benefício Definido			5.065.227,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Prog	ramados – Assisti	idos	5.065.227,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não	Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos		
Benefícios a Conceder			680.748.251,42
Contribuição Definida			680.748.251,42
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor			307.249.653,53
Saldo de Contas – parcela Participantes			373.498.597,89
Benefício Definido Capitalização Prog	gramado		0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros			0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futura	as Patrocinadores	•	0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futura	as Patrocinadores	•	0,00
Benefício Definido Capitalização não	Programado		0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros			0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes			0,00
Benefício Definido Capitais de Cober	tura		0,00
Benefício Definido Repartição Simple	es		0,00



Benefício: BENEFICIO MINIMO			
Quantidade de benefícios concedidos:	0	Valor médio do benefício (R\$):	0,00
Idade média dos assistidos:	0	Custo do Ano (R\$):	0,0
		Custo do Ano (%):	0,0
Provisões Matemáticas			53.643.124,0
Benefícios Concedidos			0,0
Contribuição Definida			0,0
Saldo de Conta dos Assistidos			0,0
Benefício Definido			0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Prog	ramados – Assis	tidos	0,0
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos			0,0
Benefícios a Conceder		53.643.124,0	
Contribuição Definida	0,0		
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor			0,0
Saldo de Contas – parcela Participantes			0,0
Benefício Definido Capitalização Prog	gramado		41.943.002,0
Valor Atual dos Benefícios Futuros			41.943.002,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futura	as Patrocinadore	s	0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futura	as Patrocinadore	s	0,00
Benefício Definido Capitalização não	Programado		11.700.122,0
Valor Atual dos Benefícios Futuros			11.700.122,0
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes			0,0
Benefício Definido Capitais de Cobert	tura		0,00
Benefício Definido Repartição Simple	es		0,00



Benefício: BENEFÍCIO POR INCAPACIDAD	E		
Quantidade de benefícios concedidos:	0	Valor médio do benefício (R\$):	0,0
Idade média dos assistidos:	0	Custo do Ano (R\$):	0,00
		Custo do Ano (%):	0,00
Provisões Matemáticas			0,00
Benefícios Concedidos			0,00
Contribuição Definida			0,00
Saldo de Conta dos Assistidos			0,00
Benefício Definido			0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Progra	amados – Assis	stidos	0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos			0,00
Benefícios a Conceder	0,00		
Contribuição Definida			0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor			0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes			0,00
Benefício Definido Capitalização Programado			0,0
Valor Atual dos Benefícios Futuros			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras	Patrocinadore	es	0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras	Patrocinadore	es es	0,00
Benefício Definido Capitalização não F	rogramado		0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros			0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes			0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertu	ıra		0,0
Benefício Definido Repartição Simples			0,00



Benefício: PENSAO POR MORTE			
Quantidade de benefícios concedidos:	69	Valor médio do benefício (R\$):	1.860,00
Idade média dos assistidos:	68	Custo do Ano (R\$):	0,00
·		Custo do Ano (%):	0,00
Provisões Matemáticas			3.568.905,00
Benefícios Concedidos			3.568.905,00
Contribuição Definida			0,00
Saldo de Conta dos Assistidos			0,00
Benefício Definido			3.568.905,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Progr	amados – Assis	tidos	0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos			3.568.905,00
Benefícios a Conceder			0,00
Contribuição Definida			0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor			0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes			0,00
Benefício Definido Capitalização Prog	ramado		0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros			0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futura	s Patrocinadore	s	0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
Benefício Definido Capitalização não	Programado		0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros			0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes			0,00
Benefício Definido Capitais de Cobert	ura		0,00
Benefício Definido Repartição Simple	5		0,00



	Custo do Ano (R\$):	43.139.548,00
	Custo do Ano (%):	4,73
Provisões Matemáticas		-32.882.024,40
Benefícios Concedidos		0,00
Contribuição Definida		0,00
Saldo de Conta dos Assistidos		
Benefício Definido		0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados -	- Assistidos	
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programa	dos – Assistidos	
Benefícios a Conceder		-32.882.024,40
Contribuição Definida		0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Institu	uidor	
Saldo de Contas – parcela Participantes		
Benefício Definido Capitalização Programado		-25.710.113,66
Valor Atual dos Benefícios Futuros		
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patroci	nadores	25.710.113,66
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patroci	nadores	0,00
Benefício Definido Capitalização não Program	ado	-7.171.910,74
Valor Atual dos Benefícios Futuros		
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patroci	nadores	7.171.910,74
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes		0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura		
Benefício Definido Repartição Simples		
CONSOLIDADO DO GRUPO DE CUSTEIO 1 - únic	0	
Custo do Ano (R\$):	_	43.139.548,00
Custo do Ano (%):		



Provisões Matemáticas	1.028.137.373,
Benefícios Concedidos	326.628.022,
Contribuição Definida	317.993.890,
Saldo de Conta dos Assistidos	317.993.890,
Benefício Definido	8.634.132,
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	5.065.227,
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	3.568.905,
Benefícios a Conceder	701.509.351,
Contribuição Definida	680.748.251,
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	307.249.653,
Saldo de Contas – parcela Participantes	373.498.597,
Benefício Definido Capitalização Programado	16.232.888,
Valor Atual dos Benefícios Futuros	41.943.002
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	25.710.113,
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	0,
Benefício Definido Capitalização não Programado	4.528.211,
Valor Atual dos Benefícios Futuros	11.700.122,
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	7.171.910,
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	0,
Benefício Definido Capitais de Cobertura	0,
Benefício Definido Repartição Simples	0,
PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR E CONTRATOS	
ontabilizado no Ativo	0,
Déficit equacionado	0,
Patrocinador (0 meses restantes)	0,
Participantes ativos (0 meses restantes)	0,
Assistidos (0 meses restantes)	0,
Serviço passado	0,
Patrocinador (0 meses restantes)	0,
Participantes ativos (0 meses restantes)	0,
Assistidos (0 meses restantes)	0,
Outras finalidades	0,
Patrocinador (0 meses restantes)	0,
Participantes ativos (0 meses restantes)	0,
Assistidos (0 meses restantes)	0,
Contabilizado no Passivo	0,
Déficit equacionado	0,
Patrocinador (0 meses restantes)	0,
Participantes ativos (0 meses restantes)	0,
Assistidos (0 meses restantes)	0,
Serviço passado	0,
Patrocinador (0 meses restantes)	0,
Participantes ativos (0 meses restantes)	0,
Assistidos (0 meses restantes)	0,
Outras finalidades	0,
Patrocinador (0 meses restantes)	0,
Participantes ativos (0 meses restantes)	0,



Demonstração Atuarial de Encerramento do Exercício de 2020 - MBPREV - CNPB: 2002001847

PATRIMÔNIO DE COBERTURA

Patrimônio de Cobertura:	R\$1.028.137.373.10 Insuficiência de cobertura:	R\$0.00

FUNDOS PREVIDENCIAIS ATUARIAIS

Finalidade	Contribuições das Patrocinadoras não resgatáveis
Fonte de custeio	Reversão de Saldo
Recursos recebidos no exercício	308.753,74
Recursos utilizados no exercício	987.440,80
Saldo	765.492,02

FUNDO PREVIDENCIAL DE DESTINAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE RESERVA ESPECIAL PARA REVISÃO DE PLANO

Saldo	0,00
Patrocinador	0,00
Participantes Ativos	0,00
Assistidos	0,00

FONTE DOS RECURSOS

	Participantes		Assistidos		Patrocinador			
	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Total em Valores	
Total de	14.497.009,00		0,00		39.183.330,00		53.680.339,00	
Contribuições Previdenciárias	14.497.009,00	1,59	0,00	0,00	39.183.330,00	3,14	53.680.339,00	
Normais	14.497.009,00	1,59	0,00	0,00	28.642.539,00	3,14	43.139.548,00	
Extraordinárias	0,00	0,00	0,00	0,00	10.540.791,00	1,16	10.540.791,00	
Déficit Equacionado	0,00	0,00	0,00	0,00	10.540.791,00	1,16	10.540.791,00	
Serviço Passado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Outras Finalidades	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Utilização de Fundos	0,00		0,00		0,00		0,00	
Exigência Regulamentar	0,00		0,00		0,00		0,00	
Destinação de Reserva	0,00		0,00		0,00		0,00	

Data de Início de Vigência: 01/01/2021

PARECER ATUARIAL DO GRUPO DE CUSTEIO

EVOLUÇÃO DOS CUSTOS:

Relativamente ao custeio da parcela de Benefício Definido, pelo método Agregado há uma expectativa de custos estáveis, uma vez que o custo é determinado já considerando a hipótese de crescimento salarial e que todos os compromissos futuros já são considerados na determinação do custo. Não houve alteração significativa nos custos projetados para o exercício de 2021, quando comparados aos projetados para o exercício de 2020.

VARIAÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS:

Não houve variação significativa na provisão matemática reavaliada, utilizando as mesmas hipóteses da avaliação atuarial de 2019, quando comparada com a provisão matemática evoluída, considerando a movimentação já esperada (juros, inflação, contribuições recebidas e benefícios pagos). O aumento nas provisões matemáticas na avaliação atuarial de 2020 se deve principalmente à alteração na taxa de juros.

PRINCIPAIS RISCOS ATUARIAIS:

Os principais riscos atuariais do plano estão concentrados na rentabilidade real futura, crescimento salarial, mortalidade, rotatividade e na entrada em invalidez, por se tratar de um plano na modalidade de contribuição variável, no qual os benefícios afetados pelas hipóteses adotadas são a Renda Mensal Vitalícia e o Benefício Mínimo.

SOLUÇÕES PARA INSUFICIÊNCIA DE COBERTURA:

Ressaltamos que, conforme aprovado pelo Conselho Deliberativo, foram utilizados R\$ 987.440,78 do Fundo de Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar para equacionamento do déficit apresentado no fechamento do exercício.

INFORMAÇÕES CONSOLIDADAS



Demonstração Atuarial de Encerramento do Exercício de 2020 - MBPREV - CNPB: 2002001847

Participantes ativos do plano:	12.336
Tempo médio de contribuição do plano (meses):	139
Tempo médio para aposentadoria do plano (meses):	164

TOTAL DAS RESERVAS

Custo Normal do Ano	43.139.548,00
Provisões Matemáticas	1.028.137.373,10
Benefícios Concedidos	326.628.022,08
Contribuição Definida	317.993.890,08
Saldo de Conta dos Assistidos	317.993.890,08
Benefício Definido	8.634.132,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	5.065.227,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	3.568.905,00
Benefícios a Conceder	701.509.351,02
Contribuição Definida	680.748.251,42
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	307.249.653,53
Saldo de Contas – parcela Participantes	373.498.597,89
Benefício Definido Capitalização Programado	16.232.888,34
Valor Atual dos Benefícios Futuros	41.943.002,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	25.710.113,66
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	4.528.211,26
Valor Atual dos Benefícios Futuros	11.700.122,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	7.171.910,74
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura	0,00
Benefício Definido Repartição Simples	0,00



Demonstração Atuarial de Encerramento do Exercício de 2020 - MBPREV - CNPB: 2002001847

Contabilizado no Ativo	0,0
Déficit equacionado	0,0
Patrocinador	0,0
Participantes ativos	0,0
Assistidos	0,0
Serviço passado	0,0
Patrocinador	0,0
Participantes ativos	0,0
Assistidos	0,0
Outras finalidades	0,0
Patrocinador	0,0
Participantes ativos	0,0
Assistidos	0,0
Contabilizado no Passivo	0,0
Déficit equacionado	0,0
Patrocinador	0,0
Participantes ativos	0,0
Assistidos	0,0
Serviço passado	0,0
Patrocinador	0,0
Participantes ativos	0,0
Assistidos	0,0
Outras finalidades	0,0
Patrocinador	0,0
Participantes ativos	0,0
Assistidos	0,0
RESULTADO DO PLANO	
Resultado do exercício	0,0
Déficit Técnico	0,0
Superávit Técnico	0,0
Reserva de Contingência	0,0
Reserva Especial para Revisão de Plano	0,0

FONTE DOS RECURSOS

	Participantes		Assistidos		Patrocinador		
	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Total em Valores
Total de	14.497.009,00		0,00		39.183.330,00		53.680.339,00
Contribuições Previdenciárias	14.497.009,00	1,59	0,00	0,00	39.183.330,00	3,14	53.680.339,00
Normais	14.497.009,00	1,59	0,00	0,00	28.642.539,00	3,14	43.139.548,00
Extraordinárias	0,00	0,00	0,00	0,00	10.540.791,00	1,16	10.540.791,00
Déficit Equacionado	0,00	0,00	0,00	0,00	10.540.791,00	1,16	10.540.791,00
Serviço Passado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Outras Finalidades	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilização de Fundos	0,00		0,00		0,00		0,00
Exigência Regulamentar	0,00		0,00		0,00		0,00
Destinação de Reserva	0,00		0,00		0,00		0,00

PARECER ATUARIAL DO PLANO



Demonstração Atuarial de Encerramento do Exercício de 2020 - MBPREV - CNPB: 2002001847

OUALIDADE DA BASE CADASTRAL:

Os dados individuais foram fornecidos pela MBPrev à Mercer que, após a realização de testes apropriados e devidos acertos efetuados em conjunto com a entidade, considerou-os adequados para fins desta avaliação atuarial. A análise efetuada pela Mercer na base cadastral utilizada para a avaliação atuarial objetiva, única e exclusivamente, a identificação e correção de eventuais distorções na base de dados, não se inferindo dessa análise a garantia de que a totalidade das distorções foram detectadas e sanadas, permanecendo com a MBPrev, em qualquer hipótese, a responsabilidade plena por eventuais imprecisões existentes na base cadastral.

REGRAS DE CONSTITUIÇÃO E REVERSÃO DOS FUNDOS PREVIDENCIAIS:

Esclarecemos que o Fundo Previdencial foi constituído com as contribuições das Patrocinadoras às quais os Participantes não tiveram direito por terem se desligado da Patrocinadora antes de se tornarem elegíveis aos benefícios do Plano. Este fundo tem a finalidade de maximizar a segurança dos benefícios previstos no Plano, podendo ser utilizado pelas Patrocinadoras, para financiar contribuições devidas no exercício de 2021.

VARIAÇÃO DO RESULTADO:

No exercício de 2019 o Plano de Aposentadoria MBPrev encontrava-se em equilíbrio, no entanto, a situação de equilíbrio se reverteu em um déficit de R\$ 987.440,78 em 31/12/2020. Ressaltamos que, conforme aprovado pelo Conselho Deliberativo, foram utilizados R\$ 987.440,78 do Fundo de Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar para equacionamento do déficit apresentado no fechamento do exercício.No período compreendido entre janeiro/2020 e dezembro/2020, a meta atuarial do Plano foi de 9,76%, composta pelo INPC de 5,45% mais taxa de juros de 4,09%, enquanto que a rentabilidade alcançada no mesmo período foi de 2,54% conforme informação repassada pela MBPrev, representando uma perda atuarial de 6,58%.

NATUREZA DO RESULTADO:

O déficit apresentado em 31/12/2020 foi originado, principalmente, em função de perdas atuariais geradas pela alteração de premissas (origem estrutual) e pela da rentabilidade histórica do Plano e mortalidade não ocorrida (origem conjuntural).

SOLUÇÕES PARA EQUACIONAMENTO DE DÉFICIT:

Não Aplicável.

ADEQUAÇÃO DOS MÉTODOS DE FINANCIAMENTO:

O método atuarial adotado foi o Agregado para a avaliação de todos os benefícios do Plano de Aposentadoria MBPrev. Informamos que não ocorreram alterações nos métodos atuariais utilizados na presente avaliação, com relação à avaliação atuarial realizada no exercício anterior. Esta avaliação atuarial foi elaborada com base em hipóteses e métodos atuariais geralmente aceitos, respeitando-se a legislação vigente, as características da massa de participantes e o Regulamento do Plano de Aposentadoria MBPrev.Em nossa opinião, as hipóteses e métodos utilizados nesta avaliação atuarial são apropriados e atendem à legislação vigente, que estabelecem os parâmetros técnico-atuariais para estruturação de plano de benefícios de Entidades Fechadas de Previdência Complementar.

OUTROS FATOS RELEVANTES:

1- Certificamos que o Plano de Aposentadoria MBPrev da MBPrev está equilibrado, dependendo apenas do pagamento das contribuições previstas no Plano de Custeio para manter este equilíbrio.2. Não houve constituição da Reserva Especial para Revisão de Plano.3. Entre Abr/2020 e Dez/2020, houve a suspensão temporária das contribuições individuais de Patrocinadora em nome de Participante. Nesse período, foram mantidos os aportes para cobertura do Benefício Mínimo e financiamento das despesas administrativas operacionais. Aos Participantes Ativos e Autopatrocinados foi dada a opção de manutenção dos aportes mensais durante o referido período, mediante requerimento à Entidade, porém sem a contrapartida de Patrocinadora. Conforme informado pela MBPrev, em 2021, as Patrocinadoras realizarão contribuições individuais complementares no período de Mar/2021 a Nov/2021 incluindo contribuição adicional em dobro especificamente no mês de Nov/2021.