



# DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: [10.679.245/0001-40] EMBRAER PREV - SOCIEDADE DE PREVIDENCIA COMPLEMENTAR

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1999.0009-19] EMBRAER PREV

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

Atuário Responsável			
FREDERICO SCHULZ DINIZ VIEIRA			
			
MIBA:	2.017	MTE:	2.017

DA transmitida à Previc em 28/03/2019 às 17:15:07

Número de protocolo : 018975

## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: EMBRAER PREV

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1999.0009-19] EMBRAER PREV

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

### INFORMAÇÕES CADASTRAIS

ENTIDADE	
Código: 0458-1	CNPJ: 10.679.245/0001-40
Sigla: EMBRAER PREV	
Razão Social: EMBRAER PREV - SOCIEDADE DE PREVIDENCIA COMPLEMENTAR	

PLANO	
CNPB: 1999.0009-19	Sigla: EMBRAER PREV
Nome: PLANO DE BENEFÍCIOS EMBRAER PREV	
Situação: ATIVO / EM FUNCIONAMENTO	Característica: PATROCINADOR
Modalidade: CONTRIBUIÇÃO DEFINIDA	Legislação Aplicável: LC 109

ATUÁRIO	
Nome: FREDERICO SCHULZ DINIZ VIEIRA	
MIBA: 2.017	MTE: 2.017
Empresa:	

### INFORMAÇÕES SOBRE A AVALIAÇÃO ATUARIAL

Motivo da Avaliação:	ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO		
Data do cadastro:	31/12/2018	Data da Avaliação:	31/12/2018
Tipo: COMPLETA			
Observações:			
D.A. completa conforme Portaria PREVIC nº 929/2018. Os resultados apresentados neste documento são decorrentes da Avaliação Atuarial posicionada em 31/12/2018.			
Além da Instrução MPS/PREVIC nº 12/2014, observou-se, para o preenchimento deste Demonstrativo Atuarial, as orientações divulgadas pela PREVIC através de seu sítio eletrônico.			
Relatórios Complementares apresentados pelo Atuário (não enviados à PREVIC):			
MERCER 195 - RE 138/18 - RELATÓRIO TH 2018			
MERCER 195 - PA 18/19 - PARECER AA 2018			
MERCER NTA 2018 - METODOLOGIA DOS TESTES DE HIPÓTESES			
Quantidade de Grupos de Custeio: 1			

### INFORMAÇÕES SOBRE A DURATION DO PASSIVO DO PLANO DE BENEFÍCIOS

Duration do Passivo (em meses):	28
Observações:	
Duration calculado com base na parcela de benefício definido do plano, considerando o fluxo de benefícios e contribuições da avaliação atuarial de 31/12/2018, apurados de acordo com o sistema Venturo divulgado pela Portaria nº 86/2019 da PREVIC.	

Assinatura do Atuário:



**CARACTERÍSTICAS DOS BENEFÍCIOS**

Benefício:	PENSÃO POR MORTE DE PARTICIPANTE
Benefício Programado:	NÃO
Regime:	CAPITALIZAÇÃO
Método de Financiamento:	CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA
Nível Básico do Benefício:	A RENDA MENSAL DE PENSÃO POR MORTE DE PARTICIPANTE CONSISTIRÁ NUMA RENDA CALCULADA COM BASE NO SALDO DA CONTA IDENTIFICADA DE BENEFÍCIO- CIB, CONSTITUÍDA NA DATA DE CÁLCULO, PELOS SALDOS ACUMULADOS NA CONTA DO PARTICIPANTE FALECIDO, FORMADO PELAS RESERVAS PATRONAL E INDIVIDUAL DE POUPANÇA, E PELAS RESERVAS INDIVIDUAIS DE RECURSOS PORTADOS, QUANDO FOR O CASO, DE ACORDO COM UMA DAS OPÇÕES DESCRITAS NOS INCISOS A SEGUIR, FACULTADAS AO(S) BENEFICIÁRIOS(S), OU NA FALTA DESTES(S) AO(S) HERDEIRO(S) LEGÍTIMO(S), QUANDO DO REQUERIMENTO FORMAL: I-PAGAMENTO DE ATÉ 25% DO SEU SALDO DE CONTA EM PAGAMENTO ÚNICO E TRANSFORMAÇÃO DO SALDO REMANESCENTE EM BENEFÍCIO CALCULADO MENSALMENTE A PARTIR DE OPÇÃO DE PERCENTUAL ENTRE 0% E 2% DO SALDO REMANESCENTE; II-PAGAMENTO DE ATÉ 25% DO SEU SALDO DE CONTA EM PAGAMENTO ÚNICO E TRANSFORMAÇÃO DO SALDO REMANESCENTE EM NÚMERO CONSTANTES DE COTAS, POR UM PERÍODO MÍNIMO DE CINCO ANOS E NO MÁXIMO TRINTA ANOS.

Benefício:	RENDA MENSAL DE APOSENTADORIA POR INVALIDEZ
Benefício Programado:	NÃO
Regime:	CAPITALIZAÇÃO
Método de Financiamento:	CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA
Nível Básico do Benefício:	RENDA MENSAL CALCULADA COM BASE NO SALDO DA CONTA IDENTIFICADA DE BENEFÍCIO- CIB, DE ACORDO COM UMA DAS OPÇÕES FACULTADAS AO PARTICIPANTE: I - TRANSFORMAÇÃO DO SALDO DA CIB, EM COTAS, EM BENEFÍCIO CALCULADO MENSALMENTE DE PERCENTUAL DE 0,5% (ZERO VÍRGULA CINCO POR CENTO); II - TRANSFORMAÇÃO DO SALDO REMANESCENTE EM NÚMERO CONSTANTE DE COTAS, POR UM PERÍODO DE 240 (DUZENTOS E QUARENTA) MESES.

Benefício:	RENDA MENSAL DE APOSENTADORIA PROGRAMADA
Benefício Programado:	SIM
Regime:	CAPITALIZAÇÃO
Método de Financiamento:	CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA
Nível Básico do Benefício:	OPÇÕES FACULTADAS QUANDO DO REQUERIMENTO DA RENDA MENSAL DE APOSENTADORIA : I - PAGAMENTO DE ATÉ 25% (VINTE E CINCO POR CENTO) DO SEU SALDO DE CONTA EM PAGAMENTO ÚNICO E TRANSFORMAÇÃO DO SALDO REMANESCENTE EM BENEFÍCIO CALCULADO MENSALMENTE A PARTIR DE OPÇÃO DE PERCENTUAL ENTRE 0% (ZERO POR CENTO) E 2% (DOIS POR CENTO) DO SALDO REMANESCENTE; II - PAGAMENTO DE ATÉ 25% (VINTE E CINCO POR CENTO) DO SEU SALDO DE CONTA EM PAGAMENTO ÚNICO E TRANSFORMAÇÃO DO SALDO REMANESCENTE EM NÚMEROS CONSTANTE DE COTAS, POR UM PERÍODO MÍNIMO DE 5 (CINCO) ANOS E NO MÁXIMO DE 30 (TRINTA) ANOS. CASO A RENDA MENSAL, APURADA NAS FORMAS ESTABELECIDAS NOS ITENS ACIMA, RESULTE EM VALOR INFERIOR A 1(UMA) UNIDADE DE REFERÊNCIA DO PLANO, O SALDO DE CONTA IDENTIFICADA DE BENEFÍCIO - CIB DO PARTICIPANTE PODERÁ, A CRITÉRIO DESTES, SER PAGO SOB FORMA DE PAGAMENTO ÚNICO, CESSANDO COM ESTE PAGAMENTO TODAS AS OBRIGAÇÕES DO PLANO EM RELAÇÃO A ESTE PARTICIPANTE E RESPECTIVO(S) BENEFICIÁRIO(S) OU HERDEIRO(S) LEGÍTIMO(S)

Assinatura do Atuário:



**DEMONSTRATIVO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL**

**GRUPO DE CUSTEIO: 1 - Geral**

Patrocinadores e Instituidores

CNPJ	Razão Social
55.763.775/0001-00	ELEB EQUIPAMENTOS LTDA
08.497.572/0001-30	EMBRAER GPX LTDA.
15.675.599/0001-30	SAVIS TECNOLOGIA E SISTEMAS S.A.
10.679.245/0001-40	EMBRAER PREV - SOCIEDADE DE PREVIDENCIA COMPLEMENTAR
11.262.624/0001-01	ATECH - NEGOCIOS EM TECNOLOGIAS S.A.
07.689.002/0001-89	EMBRAER S.A.
13.944.554/0001-99	VISIONA TECNOLOGIA ESPACIAL S.A.
Participantes Ativos: 18111	Tempo médio de contribuição (meses): 117
Folha de Salário de Participação: R\$ 2.023.822.977,41	Tempo médio para aposentadoria (meses): 198

**HIPÓTESES ATUARIAIS**

Hipótese:	Taxa Real Anual de Juros
Valor:	4,50
Quantidade esperada no exercício seguinte:	4,50
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	10,06
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:	
<p>Esperava-se, para o exercício encerrado, uma rentabilidade real de 4,50% ao ano, uma vez que esta foi a Taxa Real Anual de Juros adotada na Avaliação Atuarial de 2017. O retorno real obtido pelos investimentos do Plano foi superior à hipótese de taxa de juros utilizada no cálculo atuarial, visto que os investimentos que compõem o Ativo Financeiro do Plano apresentaram rentabilidade superior à esperada pela Política de Investimentos elaborada para o exercício.</p>	
Justificativa da EFPC:	
<p>A hipótese adotada foi definida pela Entidade e fundamentada com base em estudo técnico realizado pela Mercer, que teve como objetivo comprovar a adequação da hipótese de rentabilidade dos investimentos ao plano de custeio e ao fluxo futuro de receitas de contribuições e de pagamentos de benefícios.</p>	
Opinião do atuário:	
<p>A adequação da taxa real de juros foi objeto de estudo técnico específico elaborado pela Mercer, 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.</p> <p>A hipótese indicada pela Entidade para a Avaliação Atuarial de encerramento do exercício de 2018 encontra respaldo técnico no estudo de aderência das hipóteses atuariais que precederam a realização desta Avaliação Atuarial (Relatório MERCER 195 RE 138/18 e Nota Técnica de Estudo de Aderência MERCER 2018).</p>	

**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  
 Fator de Determinação Valor Real Longo do Tempo Ben Entidade  
 Hipótese de Entrada em Aposentadoria  
 Hipótese sobre Composição de Família de Pensionistas  
 Hipótese sobre Gerações Futuras de Novos Entrados  
 Hipótese sobre Rotatividade (Percentual)  
 Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios)  
 Projeção de Crescimento Real de Salário  
 Projeção de Crescimento Real do Maior Sal Ben INSS  
 Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano  
 Tábua de Entrada em Invalidez  
 Tábua de Morbidez  
 Tábua de Mortalidade de Inválidos  
 Tábua de Mortalidade Geral



Assinatura do Atuário:

## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: EMBRAER PREV

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1999.0009-19] EMBRAER PREV

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

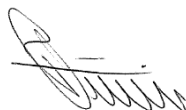
TIPO: COMPLETA

### BENEFÍCIOS

Benefício: PENSÃO POR MORTE DE PARTICIPANTE	
Quantidade de benefícios concedidos:	11
Idade média dos assistidos:	69
Valor médio do benefício (R\$):	2.874,74
Custo do Ano (R\$):	0,00
Custo do Ano (%):	0,00

Provisões Matemáticas	R\$ 4.100.472,16
Benefícios Concedidos	R\$ 4.100.472,16
Contribuição Definida	R\$ 4.100.472,16
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 4.100.472,16
Benefício Definido	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder	R\$ 0,00
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização Programado	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00



Assinatura do Atuário:

---

## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: EMBRAER PREV

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1999.0009-19] EMBRAER PREV

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

<b>Benefício: RENDA MENSAL DE APOSENTADORIA POR INVALIDEZ</b>			
Quantidade de benefícios concedidos:	12	Valor médio do benefício (R\$):	700,82
Idade média dos assistidos:	51	Custo do Ano (R\$):	0,00
		Custo do Ano (%):	0,00

Provisões Matemáticas	R\$ 1.673.480,47
Benefícios Concedidos	R\$ 1.673.480,47
Contribuição Definida	R\$ 1.673.480,47
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 1.673.480,47
Benefício Definido	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder	R\$ 0,00
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização Programado	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

Assinatura do Atuário:



## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: EMBRAER PREV

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1999.0009-19] EMBRAER PREV

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

<b>Benefício: RENDA MENSAL DE APOSENTADORIA PROGRAMADA</b>			
Quantidade de benefícios concedidos:	1367	Valor médio do benefício (R\$):	3.408,88
Idade média dos assistidos:	61	Custo do Ano (R\$):	188.822.683,79
		Custo do Ano (%):	9,33

<b>Provisões Matemáticas</b>	R\$ 2.867.762.105,69
Benefícios Concedidos	R\$ 566.898.450,58
Contribuição Definida	R\$ 566.228.948,12
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 566.228.948,12
Benefício Definido	R\$ 669.502,46
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 669.502,46
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder	R\$ 2.300.863.655,11
Contribuição Definida	R\$ 2.300.863.655,11
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 1.085.569.728,29
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 1.215.293.926,82
Benefício Definido Capitalização Programado	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

### CONSOLIDADO DO GRUPO CUSTEIO 1 - Geral

Custo Normal do Ano (R\$)	188.822.683,79
Custo Normal do Ano (%)	9,33

<b>Provisões Matemáticas</b>	R\$ 2.873.536.058,32
Benefícios Concedidos	R\$ 572.672.403,21
Contribuição Definida	R\$ 572.002.900,75
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 572.002.900,75
Benefício Definido	R\$ 669.502,46
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 669.502,46
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder	R\$ 2.300.863.655,11
Contribuição Definida	R\$ 2.300.863.655,11
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 1.085.569.728,29
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 1.215.293.926,82
Benefício Definido Capitalização Programado	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

Assinatura do Atuário:



**PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR E CONTRATOS**

<b>Contabilizado no Ativo</b>	R\$ 0,00
Déficit equacionado	R\$ 0,00
Patrocinador (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Participantes ativos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Assistidos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Serviço passado	R\$ 0,00
Patrocinador (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Participantes ativos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Assistidos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Outras finalidades	R\$ 0,00
Patrocinador (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Participantes ativos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Assistidos (0 meses restantes)	R\$ 0,00

<b>Contabilizado no Passivo</b>	R\$ 0,00
Déficit equacionado	R\$ 0,00
Patrocinador (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Participantes ativos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Assistidos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Serviço passado	R\$ 0,00
Patrocinador (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Participantes ativos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Assistidos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Outras finalidades	R\$ 0,00
Patrocinador (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Participantes ativos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Assistidos (0 meses restantes)	R\$ 0,00

**PATRIMÔNIO DE COBERTURA**

Patrimônio de Cobertura:	R\$ 2.873.979.888,85	Insuficiência de cobertura:	R\$ 0,00
--------------------------	----------------------	-----------------------------	----------

**FUNDOS PREVIDENCIAIS ATUARIAIS**

Finalidade	Outros - Previsto em Nota Técnica Atuarial
Fonte de custeio	Fundo de Reversão da Conta da Patrocinadora
Recursos recebidos no exercício	R\$ 9.269.306,94
Recursos utilizados no exercício	R\$ 23.478.171,42
Saldo	R\$ 18.271.048,93

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

Saldo	R\$ 0,00
Patrocinador	R\$ 0,00
Participantes Ativos	R\$ 0,00
Assistidos	R\$ 0,00



Assinatura do Atuário: \_\_\_\_\_



**FONTE DOS RECURSOS**

	Participantes		Assistidos		Patrocinador		Total em valores
	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	
Total de	96.738.738,32		0,00		92.083.945,47		188.822.683,79
Contribuições previdenciárias	96.738.738,32	4,78	0,00	0,00	92.083.945,47	4,55	188.822.683,79
Normais	96.738.738,32	4,78	0,00	0,00	92.083.945,47	4,55	188.822.683,79
Extraordinárias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Déficit equacionado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
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 Início de Vigência: 01/04/2019

**PARECER ATUARIAL DO GRUPO DE CUSTEIO**

**Evolução dos custos:**

O Plano Embraer Prev, pelo fato de ter todos os seus benefícios estruturados na modalidade de Contribuição Definida na fase de acumulação dos recursos, não possui custo calculado atuarialmente. Conforme Relatório de Avaliação Atuarial MERCER 138/18, o custo médio do Plano, apurado de acordo com a contribuição média efetuada pelos Participantes, somada à respectiva contrapartida patronal, em 30/09/2018, foi de 9,33%, referente ao custeio dos benefícios previdenciais assegurados pelo Plano. Comparativamente ao exercício anterior, houve um leve aumento no custo do Plano dimensionado em termos proporcionais à folha de salários dos Participantes, o qual, em 2017, registrou a alíquota de 9,17%, relativos ao custeio dos benefícios previdenciais, conforme Relatório de Avaliação Atuarial MERCER 156/17, posicionado em 30/09/2017.

**Variação das provisões matemáticas:**

As Provisões Matemáticas do Plano Embraer Prev foram avaliadas na Data Base 30/09/2018 e reposicionadas para 31/12/2018. Os resultados das Provisões Matemáticas na referida Data Base, bem como o comparativo em relação aos resultados das Provisões Matemáticas da Avaliação Atuarial do exercício anterior, constam do Relatório MERCER 138/18.

Considerando os resultados reposicionados em 31/12/2018, as Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos – PMBC do Plano Embraer Prev, foram avaliadas em R\$572.672.403,21, sendo R\$572.002.900,75 referentes aos benefícios de renda por tempo determinado ou percentual do saldo, estruturados na modalidade de Contribuição Definida (CD), e R\$669.502,46 referentes aos benefícios de renda por tempo determinado reajustado por índice inflacionário, estruturados na modalidade de Benefício Definido (BD).

Assinatura do Atuário:



## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: EMBRAER PREV

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1999.0009-19] EMBRAER PREV

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

Já as Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder – PMBaC foram avaliadas em R\$2.300.863.655,11, considerando os resultados reposicionados em 31/12/2018, referentes aos benefícios determinados pelo método de capitalização financeira individual, estruturados, na fase de captação, na modalidade de Contribuição Definida (CD).

O Plano Embraer Prev não possui dívidas contratadas e nem Provisões Matemáticas a Constituir - PMAc na Data Base da Avaliação Atuarial. Desta forma, o total das Provisões Matemáticas monta, considerando os resultados calculados na Data Base e reposicionados para 31/12/2018, em R\$2.873.536.058,32.

Comparativamente à Demonstração Atuarial – “DA” de encerramento de exercício de 2017, posicionada em 31/12/2017, a variação nominal das Provisões Matemáticas do Plano Embraer Prev foi de 14,07%, tendo sido registrado o montante de R\$2.519.067.213,06 em 31/12/2017. O crescimento deve-se, em especial, à rentabilidade do exercício e ao ingresso de novas contribuições no Plano, que foi superior ao montante pago em benefícios, resgates e portabilidades

Principais riscos atuariais:

O Risco Atuarial surge especialmente pela inadequação de hipóteses e premissas atuariais, as quais trazem volatilidade aos planos de benefícios, sendo que para o Plano Embraer Prev, caracterizam-se, basicamente, como, Biométricas e Econômico-financeiras, exclusivamente para os benefícios concedidos constantes do Capítulo XIV, intitulado “Das Disposições Transitórias” do Regulamento, que assegura as regras de elegibilidade e formas de concessão do benefício vigentes quando o Participante tornou-se elegível ao benefício, observando-se a redação regulamentar da época.

Soluções para insuficiência de cobertura:

Tendo em vista que o Plano não apresentou insuficiência de cobertura nesta Avaliação, este item não é aplicável ao presente Parecer.



Assinatura do Atuário:

**INFORMAÇÕES CONSOLIDADAS**

Participantes ativos do plano: 18111
Tempo médio de contribuição do plano (meses): 117
Tempo médio para aposentadoria do plano (meses): 198

**TOTAL DAS RESERVAS**

Custo Normal do Ano	R\$ 188.822.683,79
<b>Provisões Matemáticas</b>	<b>R\$ 2.873.536.058,32</b>
Benefícios Concedidos	R\$ 572.672.403,21
Contribuição Definida	R\$ 572.002.900,75
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 572.002.900,75
Benefício Definido	R\$ 669.502,46
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 669.502,46
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder	R\$ 2.300.863.655,11
Contribuição Definida	R\$ 2.300.863.655,11
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 1.085.569.728,29
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 1.215.293.926,82
Benefício Definido Capitalização Programado	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

Assinatura do Atuário:



**PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR E CONTRATOS**

Contabilizado no Ativo	R\$ 0,00
Déficit equacionado	R\$ 0,00
Patrocinador	R\$ 0,00
Participantes ativos	R\$ 0,00
Assistidos	R\$ 0,00
Serviço passado	R\$ 0,00
Patrocinador	R\$ 0,00
Participantes ativos	R\$ 0,00
Assistidos	R\$ 0,00
Outras finalidades	R\$ 0,00
Patrocinador	R\$ 0,00
Participantes ativos	R\$ 0,00
Assistidos	R\$ 0,00

Contabilizado no Passivo	R\$ 0,00
Déficit equacionado	R\$ 0,00
Patrocinador	R\$ 0,00
Participantes ativos	R\$ 0,00
Assistidos	R\$ 0,00
Serviço passado	R\$ 0,00
Patrocinador	R\$ 0,00
Participantes ativos	R\$ 0,00
Assistidos	R\$ 0,00
Outras finalidades	R\$ 0,00
Patrocinador	R\$ 0,00
Participantes ativos	R\$ 0,00
Assistidos	R\$ 0,00

**RESULTADO DO PLANO**

Resultado do exercício	R\$ 50.552,08
Déficit Técnico	R\$ 0,00
Superávit Técnico	R\$ 443.830,53
Reserva de Contingência	R\$ 82.549,65
Reserva Especial para Revisão de Plano	R\$ 361.280,88

Assinatura do Atuário:



**FONTE DOS RECURSOS**

	Participantes		Assistidos		Patrocinador		Total em Valores
	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	
Total de recursos	96.738.738,32		0,00		92.083.945,47		188.822.683,79
Contribuições previdenciárias	96.738.738,32	4,78	0,00	0,00	92.083.945,47	4,55	188.822.683,79
Normais	96.738.738,32	4,78	0,00	0,00	92.083.945,47	4,55	188.822.683,79
Extraordinárias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Déficit equacionado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
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

Assinatura do Atuário:



## PARECER ATUARIAL DO PLANO

### Qualidade da base cadastral:

A base cadastral encaminhada pela Entidade foi submetida a testes de consistência e, após ratificações e retificações da Entidade, em relação às possíveis inconsistências verificadas, os dados foram considerados suficientes e exatos para fins da Avaliação.

### Regras de constituição e reversão dos fundos previdenciais:

Quanto aos Fundos Previdenciais, o Plano possui registrado, em 31/12/2018, o montante de R\$18.271.048,93, referente, exclusivamente, ao Fundo de Reversão da Conta da Patrocinadora, que tem como origem de recursos o saldo patronal não resgatável de Participantes que optaram pelos institutos do Resgate ou da Portabilidade, sendo destinado à cobertura de eventuais insuficiências do Plano, melhoria de benefícios, eventuais oscilações de risco, cobertura de contribuições normais das patrocinadoras ou outras possibilidades, a critério do Conselho Deliberativo da Entidade.

### Variação do resultado:

Os comentários acerca da variação entre os resultados das Avaliações Atuariais de 30/09/2018 e 30/09/2017 constam, de forma pormenorizada, do Relatório MERCER 138/18.

Considerando os valores reposicionados para a data de encerramento do exercício de 2018, temos que, na confrontação do Passivo Atuarial, dado pelas Provisões Matemáticas, no montante total de R\$2.873.536.058,32, com o Patrimônio de Cobertura do Plano no montante de R\$2.873.979.888,85, verifica-se que o Plano Embraer Prev apresentou Superávit técnico-atuarial, de R\$443.830,53, em 31/12/2018.

O superávit do Plano aumentou de R\$393.278,45 em 31/12/2017 para R\$443.830,53 em 31/12/2018, representando aumento de 12,85%, ou R\$50.552,08. Tal fato se deve, especialmente, ao ganho atuarial decorrente da rentabilidade ter sido superior à meta atuarial do Plano.

No período compreendido pelo exercício completo de 2018 (janeiro a dezembro), a meta atuarial do Plano foi de 8,08% (INPC de 3,43%, mais taxa de juros de 4,50%), enquanto que a rentabilidade alcançada no exercício no perfil de investimento conservador, que dá cobertura às Provisões Matemáticas do Plano que estão afetas a risco atuarial, foi de 10,06%, representando um ganho atuarial equivalente a 1,83%.

Em atendimento à aplicação obrigatória da Resolução MPS/CNPC nº 16/2014, que alterou a Resolução MPS/CGPC nº 26/2008, na apuração do Equilíbrio Técnico Ajustado, tendo sido observados os critérios previstos na Instrução PREVIC nº 19/2015, o ajuste de precificação, apurado pela EMBRAER PREV, montava R\$154,76 positivo, que resultou em um Equilíbrio Técnico Ajustado Positivo de R\$443.830,53. Cumpre ressaltar que, para fins de apuração do Equilíbrio Técnico Ajustado, se positivo, conforme previsto na legislação vigente, não deverá ser observado o ajuste de precificação para fins de eventual processo de destinação e utilização de superávit.

### Natureza do resultado:

O resultado superavitário do Plano apresenta características conjunturais, sendo oriundo, sobretudo, da superação da meta atuarial do Plano e relativo, exclusivamente, aos benefícios concedidos constantes do Capítulo XIV, intitulado "Das Disposições Transitórias". Tendo em vista que não é possível assegurar que esse fato tem caráter perene, atribui-se natureza conjuntural ao resultado.

O superávit apurado em 31/12/2018, que corresponde a 66,29% das Provisões Matemáticas referentes a benefícios estruturados na modalidade de Benefício Definido, foi alocado em Reserva de Contingência até o seu limite de R\$82.549,65, ou 12,33% das Provisões Matemáticas em Benefício Definido, e o restante, no valor de R\$361.280,88, em Reserva Especial para Revisão do Plano.

Considerando os normativos vigentes e critérios definidos pela Entidade, observa-se no histórico de resultados do Plano que para Reserva Especial constituída no encerramento do exercício de 2015 e não utilizada nos três exercícios seguintes, 2016, 2017 e 2018 há obrigatoriedade de destinação de reserva especial no decorrer do exercício de 2019, visto que a destinação obrigatória se caracteriza quando da não utilização por três exercícios consecutivos, na forma do Parágrafo 2º do Artigo 20 da Lei Complementar nº 109/2001. Como a reserva especial constituída em 2015 se manteve pelo terceiro ano consecutivo no exercício de 2018, deverá ser objeto de destinação obrigatória.

Cumpre ressaltar que o limite máximo da Reserva de Contingência foi apurado observando as regras contidas na Resolução MTPS/CNPC nº 22/2015 e considerou como base a Duração do Passivo do Plano Embraer Prev

Assinatura do Atuário:



posicionada em 31/12/2018, de valor 2,33 anos.

Soluções para equacionamento de déficit:

Tendo em vista que o Plano não apresentou déficit nesta Avaliação, este item não é aplicável ao presente Parecer.

Adequação dos métodos de financiamento:

Adota-se, para o financiamento de todos os benefícios do Plano, o método de Capitalização Financeira, haja vista tratar-se de Plano em que todos os benefícios estão estruturados na modalidade de Contribuição Definida na fase de acumulação dos recursos. Trata-se, portanto, do único método de financiamento aplicável aos benefícios do Plano, de forma que o método de Capitalização Financeira é adequado e deve continuar sendo adotado para o financiamento dos benefícios do Plano, à luz da legislação previdenciária vigente.

Outros fatos relevantes:

1) O resultado atuarial (superávit ou déficit) do Plano Embraer Prev decorre, exclusivamente, da existência de um grupo de Participantes e Assistidos, que em 31/12/2018 totalizava 44 Participantes e 4 Assistidos, que estão sujeitos às regras transitórias do Plano. Essas regras permitem que aqueles que fazem parte desse grupo mantenham o recebimento de seus benefícios em forma de renda vitalícia ou renda por prazo determinado, ambos atualizados pelo índice do Plano (INPC), ou que possam requerer seus benefícios nessas formas de renda, se Assistidos ou Participantes, respectivamente. Portanto, há necessidade de definição de hipóteses atuariais que são aplicáveis, exclusivamente, a esse grupo de Participantes e Assistidos. Após a realização de estudo específico de aderência das hipóteses atuariais, registrado no Relatório MERCER 100/18, o Conselho Deliberativo da Entidade em reunião ordinária em 25 de setembro de 2018 – Ata RCD nº 53/2018, definiu:

- a. Taxa Real Anual de Juros: manutenção da taxa de 4,50% ao ano;
- b. Indexador do Plano (Reajuste de Benefícios): INPC (conforme determina o Regulamento do Plano);
- c. Tábua de Mortalidade Geral: manutenção da Tábua AT 2000 M&F;
- d. Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo dos Benefícios do Plano: alteração para 0,9825.

2) Para fins desta Avaliação Atuarial, foram considerados os valores de patrimônio, ativos de investimentos e exigíveis do Plano informados pela Entidade, através do Balancete Contábil do Plano do mês de dezembro de 2018;

3) De acordo com o referido Balancete Contábil, a totalidade do Patrimônio de Cobertura do Plano encontra-se integralizado;

4) Dentre os ativos de investimentos, conforme informado, parcela destes estava contabilizada pela curva do papel e mantidos até o vencimento, sendo que, para tal, a Entidade atestou a possibilidade de sua manutenção com base em Fluxo Atuarial específico, conforme exigência da Resolução CNPC nº 29, de 13 de abril de 2018, fato que pode ser verificado no Parecer MERCER 22/19;

5) Conforme definição constante do Plano de Gestão Administrativa – PGA da Entidade, o custo administrativo do Plano manter-se-á considerando o Carregamento Administrativo de 2,00% incidente sobre as Contribuições Normais vertidas pelas Patrocinadoras e pelos Participantes, porém recolhido apenas pelas Patrocinadoras, exceto em relação a Participantes Autopatrocinados. Contribuições Extraordinárias realizadas por Participantes ou Assistidos estão isentas de Carregamento Administrativo, conforme decisão da Entidade. Em relação aos Participantes em Benefício Proporcional Diferido, a cobertura das despesas administrativas se dá a partir de dedução mensal do saldo de conta do valor que seria devido a título de carregamento, conforme definições regulamentares e constantes do PGA;

6) O Plano possuía o montante de R\$22.678.848,67 registrados em Fundos, sendo R\$18.271.048,93 referentes a Fundos Previdenciais, R\$4.395.695,40 referentes a Fundo Administrativo e R\$12.104,34 referentes a Fundos de Investimentos.

7) Considerando os normativos vigentes e critérios definidos pela Entidade, observa-se no histórico de resultados do Plano que para Reserva Especial constituída no encerramento do exercício de 2015 e não utilizada nos três exercícios seguintes, 2016, 2017 e 2018 há obrigatoriedade de destinação de reserva especial no decorrer do exercício de 2019, visto que a destinação obrigatória se caracteriza quando da não utilização por três exercícios consecutivos, na forma do Parágrafo 2º do Artigo 20 da Lei Complementar nº 109/20011. Como a reserva

Assinatura do Atuário:



## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: EMBRAER PREV

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1999.0009-19] EMBRAER PREV

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

especial constituída em 2015 se manteve pelo terceiro ano consecutivo no exercício de 2018, deverá ser objeto de destinação obrigatória.

8) A Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, e a Instrução Normativa nº 10, de 30/11/2018, entraram em vigor em 30/11/2018 e 03/12/2018, respectivamente, produzindo efeitos obrigatórios a partir de 01 de janeiro de 2019, e efeitos facultativos, desde a sua publicação. Foram revogadas, a partir de 01/01/2019, as Resoluções CGPC nº 18/2006 e CGPC nº 26/2008, bem como as Instruções Previc nº 19/2015, nº 23/2015, nº 26/2016 e nº 32/2016. Considerando que a Entidade não optou pela adoção facultativa, os normativos mencionados permanecem vigentes no encerramento do exercício de 2018.



Assinatura do Atuário: