

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL - DA

INFORMAÇÕES CADASTRAIS

ENTIDADE			
Código:	00211	CNPJ:	82956996000178
Sigla:	CELOS		
Razão Social:	FUNDACAO CELESC DE SEGURIDADE SOCIAL		

PLANO			
CNPB:	1996005138	Sigla:	MISTO
Nome:	PLANO MISTO DE BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS Nº 001		
Situação:	ATIVO - EM FUNCIONAMENTO	Característica:	Patrocinado
Modalidade:	Contribuição Variável	Legislação Aplicável:	LC 108/109

ATUÁRIO			
Nome:	Karen Tressino		
MIBA:	1123	MTE:	1123
Empresa:	Lumens Atuarial		

INFORMAÇÕES SOBRE A AVALIAÇÃO ATUARIAL

Motivo da Avaliação:		Encerramento de Exercício	
Data do cadastro:	30/11/2020	Data da Avaliação:	31/12/2020
Tipo:	Demonstração Atuarial do Tipo Completa		
Observações:	Avaliação Atuarial referente ao encerramento do exercício de 2020.		
Relatórios Complementares apresentados pelo Atuário (não enviados à Previc):			
RELATÓRIO DE ADERÊNCIA DAS HIPÓTESES ATUARIAIS - 2020, RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL - EXERCÍCIO 2020 (RA 001/2021) e PARECER ATUARIAL - EXERCÍCIO 2020 (PA 001/2021)			
Quantidade de Grupos de Custeio:	2		

INFORMAÇÕES SOBRE A DURATION DO PASSIVO DO PLANO DE BENEFÍCIOS

Duration do Passivo (em meses):	120
Observações:	Duration estabelecida conforme art. 3º da Instrução PREVIC nº 33/2020, referente apenas ao Grupo de Custeio 1 - Versão 13, visto que o Grupo de Custeio 2 - Versão 14 possui apenas benefícios estruturados na modalidade de Contribuição Definida.

CARACTERÍSTICAS DOS BENEFÍCIOS

BENEFÍCIO SALDADO 1996

Regime:	Capitalização
Método de Financiamento:	AGREGADO
Nível Básico do Benefício: BENEFÍCIO SALDADO 1996 (BS96) - É O BENEFÍCIO QUE FOI CÁLCULADO EM 01/01/1997, NO ÂMBITO DO PLANO TRANSITÓRIO DE BENEFÍCIOS, TAMBÉM CONHECIDO COMO O BENEFÍCIO SALDADO DAS PARCELAS SALARIAIS VARIÁVEIS, EM DECORRÊNCIA DE QUE AS MESMAS COMPUNHAM O SALÁRIO REAL DE CONTRIBUIÇÃO, UTILIZADO PARA COMPOR O SALÁRIO REAL DE BENEFÍCIO, O SRB, UTILIZADO PARA O CÁLCULO DO BENEFÍCIO BÁSICO DO REFERIDO PLANO. NESTE CASO ESSAS PARCELAS INFLUENCIAVAM NEGATIVAMENTE NO CÁLCULO DO SRB. (FORMA DE CÁLCULO VER ART 8º DO REGULAMENTO DO PLANO TRANSITÓRIO). COM AS MIGRAÇÕES EM 01/01/1999 A SEGUNDA EM 01/03/2000, OS PARTICIPANTES TIVERAM SEU BS96 TRANSFERIDO PARA O PLANO MISTO. O BENEFÍCIO DE QUE TRATA ESTE ITEM GARANTE AS COBERTURAS QUANTO A PENSÃO POR MORTE DE PARTICIPANTE ATIVO, APOSENTADORIA (POR TEMPO DE SERVIÇO, VELHICE, ESPECIAL, ANTECIPADA E POR INVALIDEZ) COM REVERSÃO EM PENSÃO POR MORTE DE PARTICIPANTE ASSISTIDO.	

BENEFÍCIO DE APOSENTADORIA

Regime:	Capitalização
Método de Financiamento:	CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA
Nível Básico do Benefício: ESTE É UM BENEFÍCIO AVALIADO NA MODALIDADE DE CONTRIBUIÇÃO DEFINIDA DURANTE A FASE DE ACUMULAÇÃO E NA MODALIDADE DE BENEFÍCIO DEFINIDO NA FASE DE CONCESSÃO. O SEU VALOR É CALCULADO ATRAVÉS DA MULTIPLICAÇÃO DO FATOR DE CONVERSÃO PELO SALDO DA CONTA CIAP NA DATA DO REQUERIMENTO, TENDO O PARTICIPANTE ATINGIDO TODAS AS CONDIÇÕES NECESSÁRIAS PARA AUFERIR TAL BENEFÍCIO. NA HORA DO CÁLCULO DO BENEFÍCIO O PARTICIPANTE PODE OPTAR PELA CONVERSÃO DO REFERIDO SALDO EM UMA RENDA MENSAL VITALÍCIA COM OU SEM REVERSÃO EM PENSÃO.	

BENEFÍCIO DE APOSENTADORIA POR INVALIDEZ

Regime:	Capitalização
Método de Financiamento:	AGREGADO
Nível Básico do Benefício: BENEFÍCIO DE INVALIDEZ COM REVERSÃO EM PENSÃO = MÁX {SRB - INSS, 10% SRB}, SENDO A DIFERENÇA ENTRE A MÉDIA ARITMÉTICA SIMPLES DOS ÚLTIMOS 36 (TRINTA E SEIS) MESES DO SALÁRIO REAL DE CONTRIBUIÇÃO DO GRUPO A (PARCELAS FIXAS) E O VALOR DO BENEFÍCIO PAGO PELO REGIME GERAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL, NÃO PODENDO ESSA DIFERENÇA SER INFERIOR A 10% DA REFERIDA MÉDIA. O PARTICIPANTE PODERÁ OPTAR POR SACAR OU CONVERTER NUMA RENDA MENSAL COM OU SEM REVERSÃO EM PENSÃO, O SALDO DE SUA CONTA CIAP, PARTE PARTICIPANTE.	

BENEFÍCIO DE PENSÃO POR MORTE			
Regime:	Capitalização		
Método de Financiamento:	AGREGADO		
Nível Básico do Benefício: - PENSÃO POR MORTE DE PARTICIPANTE ATIVO, CONSISTE NUMA RENDA MENSAL CALCULADA DA SEGUINTE FORMA: MÁX(SRB -			
BENEFÍCIO SALDADO 1998/2000			
Regime:	Capitalização		
Método de Financiamento:	AGREGADO		
Nível Básico do Benefício: BENEFÍCIO SALDADO 1998/2000, É O BENEFÍCIO CÁLCULADO NO ÂMBITO DO PLANO TRANSITÓRIO DE BENEFÍCIOS, EM DECORRÊNCIA DA MIGRAÇÃO DOS PARTICIPANTES ATIVOS DESTA PARA O PLANO MISTO DE BENEFÍCIOS. A FÓRMULA DE CÁLCULO SE ENCONTRA NOS ANEXOS III E V DO PLANO MISTO DE BENEFÍCIOS. OCORRERAM DUAS MIGRAÇÕES UMA EM 01/01/1999 A SEGUNDA EM 01/03/2000. O BENEFÍCIO DE QUE TRATA ESTE ITEM, NÃO SERÁ DEVIDO DADA A OCORRÊNCIA DO BENEFÍCIO DE RISCO (MORTE E INVALIDEZ DE PARTICIPANTE ATIVO E MORTE DE PARTICIPANTE ASSISTIDO POR INVALIDEZ). CONTUDO, ELE GARANTE SUA REVERSÃO EM PENSÃO POR MORTE DE PARTICIPANTE APOSENTADO POR TEMPO DE SERVIÇO, VELHICE, ESPECIAL OU ANTECIPADA, COM A APLICAÇÃO DO P% SOBRE O VALOR DO BENEFÍCIO SALDADO QUE O PARTICIPANTE VINHA RECEBENDO COMO TAL.			
DEMONSTRATIVO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL			
Grupo de Custeio 1: Custeio Plano Misto			
Patrocinadores e Instituidores			
CNPJ			
8336783000190			
82956996000178			
Participantes Ativos:	2355	Tempo médio de contribuição (meses):	203
Folha de Salário de Participação:	281.880.066,45	Tempo médio para aposentadoria (meses):	115
HIPÓTESES ATUARIAIS			
Hipótese: Tábua de Mortalidade Geral			
Identificador da hipótese:	19		
Valor:	AT-2000 M&F (desagravada em 5%)		
Quantidade esperada no exercício encerrado:	41,36		
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	35,00		
Quantidade esperada para o exercício seguinte:	48,32		
Comentário sobre a divergência entre esperado e ocorrido:			
A Mortalidade Geral esperada para 2020, referente aos dois grupos de custeio do Plano Misto, foi de 41,36 mortes, conforme informado na DA referente à Avaliação Atuarial do exercício de 2019, sendo a quantidade de eventos ocorrida de 35. Depreende-se que esta variação pode ser representativa das oscilações em torno da tendência esperada, própria do processo de inferência estatística. Inclusive os testes de aderência realizados no exercício de 2020 apontaram para a manutenção desta premissa, apesar do comportamento observado na massa. Ressalta-se que o comparativo entre eventos esperados e ocorridos permanecerá sob análise no ano de 2021 e que os testes de aderência para esta hipótese são realizados anualmente.			
Justificativa da EFPC:			
Com base nos estudos de aderência realizados em 2020, há a manutenção da tábua de Mortalidade Geral AT-2000 M&F (desagravada em 5%), que está aderente à massa do Plano e apresenta sobrevida superior à tábua mínima determinada pela Instrução Previc nº 10/2018, vigente quando da realização dos estudos, qual seja, a AT-83 Basic, encontrando-se, portanto, adequada à legislação vigente na data de encerramento do exercício.			
Opinião do atuário:			
Conforme estudos de aderência realizados, entendemos ser adequada a adoção da tábua aqui informada por ser aderente ao comportamento da massa e à estimativa média de longo prazo, condição esta em que variações pontuais nos eventos são esperadas. Registramos que essa hipótese é sensível às alterações nas ocorrências de falecimentos da população do Plano ao longo dos anos, necessitando de constante monitoramento e realização dos testes de aderência com o aprofundamento necessário para que os resultados reflitam a realidade da massa. Por mais que estejamos recomendando a adoção dessa tábua, entendemos que a continuidade dos estudos e o acúmulo de novos eventos proporcionarão a realização de testes com mais registros, contribuindo para uma maior consistência dos futuros estudos. Ressaltamos que os estudos de aderência realizados consideraram o total da população dos dois grupos de custeio do Plano Misto, de forma conjunta, pois o Grupo de Custeio 2 ainda não possui informações estatisticamente significativas para realização dos testes.			
Hipótese: Tábua de Mortalidade de Inválidos			
Identificador da hipótese:	20		
Valor:	AT-49 Masculina		
Quantidade esperada no exercício encerrado:	4,13		
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	5,00		
Quantidade esperada para o exercício seguinte:	4,46		
Comentário sobre a divergência entre esperado e ocorrido:			
A Mortalidade de Inválidos esperada para 2020 foi de 4,13 mortes, conforme informado na DA referente à Avaliação Atuarial do exercício de 2019, sendo a quantidade de eventos ocorrida de 5. Depreende-se que esta variação é representativa das oscilações em torno da tendência esperada, própria do processo de inferência estatística. Inclusive os testes de aderência realizados no exercício de 2020 apontaram para a manutenção desta premissa. Ressalta-se que o comparativo entre eventos esperados e ocorridos permanecerá sob análise no ano de 2021 e que os testes de aderência para esta hipótese são realizados anualmente.			
Justificativa da EFPC:			
Com base nos estudos de aderência realizados em 2020, a Tábua AT-49 Masculina se mantém aderente à massa de participantes inválidos do Plano. Dessa forma, a tábua utilizada tende a refletir a quantidade de mortes de aposentados por invalidez esperada a cada exercício ao longo dos anos.			
Opinião do atuário:			
Conforme estudos de aderência realizados, entendemos ser adequada a adoção da tábua aqui informada por ser aderente à estimativa média de longo prazo. Ademais, entendemos que a continuidade dos estudos e o acúmulo de novos eventos proporcionarão a realização de testes com mais registros, contribuindo para uma maior consistência dos estudos futuros. Ressaltamos que os estudos de aderência realizados consideraram o total da população do grupo de custeio 1 do Plano Misto, pois o Grupo de Custeio 2 ainda não possui a experiência de mortalidade de inválidos para realização dos testes.			

Hipótese: Tábua de Entrada em Invalidez	
Identificador da hipótese:	103
Valor:	Álvaro Vindas
Quantidade esperada no exercício encerrado:	12,11
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	1,00
Quantidade esperada para o exercício seguinte:	5,53
Comentário sobre a divergência entre esperado e ocorrido:	
A Entrada em Invalidez esperada para 2020 foi de 12,11 novos assistidos inválidos, conforme informado na DA referente à Avaliação Atuarial do exercício de 2019, sendo a quantidade de eventos ocorrida de 1. Ocorre que a premissa utilizada anteriormente era a IAPB-57 Fraca. Conforme os estudos de aderência realizados em 2020, se observou que a tábua Álvaro Vindas reflete melhor a realidade da população do Plano, o que indicou a alteração da hipótese. Ressalta-se que o comparativo entre eventos esperados e ocorridos permanecerá sob análise no ano de 2021 e que os testes de aderência para esta hipótese são realizados anualmente.	
Justificativa da EFPC:	
Com base nos estudos de aderência realizados em 2020, a tábua Álvaro Vindas se mostrou mais aderente à experiência da população do Plano, sendo que a alteração dessa premissa foi aprovada pelos órgãos de governança da Entidade, visto que a referida tábua tende a refletir a quantidade de entradas em invalidez esperada a cada exercício ao longo dos anos.	
Opinião do atuário:	
Conforme estudos de aderência realizados, entendemos ser adequada a adoção da tábua aqui informada por ser aderente à estimativa média de longo prazo. Ademais, entendemos que a continuidade dos estudos e o acúmulo de novos eventos proporcionarão a realização de testes com mais registros, contribuindo para uma maior consistência dos estudos futuros. Ressaltamos que os estudos de aderência realizados consideraram o total da população do grupo de custeio 1 do Plano Misto, pois o Grupo de Custeio 2 ainda não possui a experiência de entrada em invalidez para realização dos testes.	

Hipótese: Taxa Real Anual de Juros	
Identificador da hipótese:	2
Valor:	4,90
Quantidade esperada no exercício encerrado:	4,90
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	6,56
Quantidade esperada para o exercício seguinte:	4,90
Comentário sobre a divergência entre esperado e ocorrido:	
A Taxa de Juros esperada para o exercício de 2020 foi 4,9% a.a., ou seja, a hipótese utilizada na Avaliação Atuarial de 2019, sendo a taxa encontrada de 6,56%, equivalente à taxa de rentabilidade do Plano no ano de 2020, líquida da inflação do período, equivalente a 4,31% a.a.. A divergência ocorreu em virtude do retorno dos investimentos superar a Meta Atuarial do Plano de IPCA + 4,90%. A rentabilidade líquida do Plano, auferida no período de jan a dez de 2020, foi de 11,15%, superando a meta atuarial em 18,37%.	
Justificativa da EFPC:	
A taxa de juros utilizada busca refletir o retorno dos investimentos esperado para cada exercício ao longo dos anos. Considerando os resultados do estudo específico, realizado para a verificação dessa taxa de juros, com base naquele utilizado na definição das metas de macroalocação dos ativos para a política de investimentos, bem como os limites estabelecidos pela Instrução nº 10/2018, vigente quando da realização dos estudos, manteve-se a taxa real de juros em 4,90% a.a.	
Opinião do atuário:	
Conforme estudo realizado quanto à convergência da taxa de juros ao retorno esperado da carteira de investimentos do Plano, entendemos ser adequada a adoção da taxa aqui informada por se tratar de estimativa média de longo prazo, consubstanciada pelo cenário de rentabilidade, risco e macroalocação de carteira disponibilizado pela área de investimentos da Entidade, assim como projeções do passivo previdenciário. Registra-se que essa hipótese é sensível ao cenário econômico, o qual acarreta alterações no retorno dos investimentos ao longo dos anos, necessitando de constante monitoramento, em especial na Política de Investimentos, e realização dos testes de convergência.	

Hipótese: Composição de Família de Pensionistas	
Identificador da hipótese:	15
Valor:	Para os assistidos: família real; e Para os participantes ativos: composição familiar cujo cônjuge do sexo feminino é 3,39 anos mais jovem que o participante titular e o cônjuge do sexo masculino é 3,96 anos mais velho que a participante titular.
Quantidade esperada no exercício encerrado:	0
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	0
Quantidade esperada para o exercício seguinte:	0
Comentário sobre a divergência entre esperado e ocorrido:	
Não aplicável.	
Justificativa da EFPC:	
O estudo de aderência indicou a aderência da hipótese utilizada equivalente a uma curva de composição familiar, que leva em conta idade e o sexo dos participantes para a determinação da diferença de idade entre cônjuges, a qual é utilizada para os participantes, sendo para os assistidos utilizada a informação cadastrada.	
Opinião do atuário:	
Conforme estudo de aderência realizado, foi possível apurar uma composição familiar para os participantes ativos, cujo cônjuge do sexo feminino é 3,39 anos mais jovem que o participante titular e o cônjuge do sexo masculino é 3,96 anos mais velho que a participante titular. Importante registrar que essa hipótese é sensível às ocorrências de aposentadorias com dependentes vitalícios e temporários, necessitando de constante monitoramento e realização dos testes de aderência, como será feito, novamente, no exercício de 2021. Ressaltamos que, embora estejamos recomendando a atualização da hipótese, entendemos que a continuidade de estudo e o acúmulo de ocorrências futuras de novos eventos proporcionarão a realização de testes com mais registros e maior confiabilidade, o que contribuirá para um resultado mais consistente nos estudos futuros. Ressaltamos que os estudos realizados consideraram o total da população dos dois grupos de custeio do Plano Misto, de forma conjunta, pois o Grupo de Custeio 2 ainda não possui informações estatisticamente significativas para realização dos testes.	

Hipótese: Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios)	
Identificador da hipótese:	15
Valor:	IPCA (aplicado com 1 mês de defasagem)
Quantidade esperada no exercício encerrado:	4,00
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	4,31
Quantidade esperada para o exercício seguinte:	3,75
Comentário sobre a divergência entre esperado e ocorrido: A quantidade esperada para o exercício de 2020 foi de 4,00%, conforme informado na DA referente à Avaliação Atuarial de encerramento do exercício de 2019, enquanto que a quantidade ocorrida no exercício encerrado encontra-se determinada a partir da apuração do IPCA/IBGE efetivo em 2020, considerando o período de dez/2019 a nov/2020, pois, de acordo com o regulamento, se aplica o índice com 1 mês de defasagem, equivalente a 4,31%. A divergência deveu-se a fatores relacionados à política econômica e ao cenário de inflação atual.	
Justificativa da EFPC: O índice utilizado reflete as projeções de IPCA/IBGE projetado para o médio prazo, considerando fatores relacionados à política econômica.	
Opinião do atuário: Conforme meta estabelecida pelo Banco Central de 3,75% para o exercício de 2021 (Resolução nº 4.671, de 26 de junho de 2018), entendemos ser adequada a adoção do indexador aqui informado por se tratar de estimativa média da inflação para o exercício seguinte. Importante registrar que essa premissa é imprescindível para fins de determinação da meta atuarial do Plano, necessitando de seu constante monitoramento e consequente reprocessamento dos estudos realizados, de forma que o retorno dos investimentos do Plano comporte esta variação, de forma mensal e acumulada, no intuito de minimizar os impactos decorrentes de eventual não atingimento.	

Hipótese: Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Salários	
Identificador da hipótese:	6
Valor:	97,90
Quantidade esperada no exercício encerrado:	97,77
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	97,60
Quantidade esperada para o exercício seguinte:	97,90
Comentário sobre a divergência entre esperado e ocorrido: A quantidade esperada para o exercício de 2020 foi de 97,77%, utilizada na Avaliação Atuarial de 2019, representando o fator com base no IPCA projetado para o longo prazo equivalente a 4%, enquanto que a quantidade ocorrida no exercício encerrado, determinada a partir do fator calculado com a aplicação do IPCA efetivo no exercício, foi de 97,60%. A divergência deveu-se a fatores relacionados à política econômica e ao cenário de inflação atual. Ressalta-se que essa variável é constantemente avaliada pela Entidade, por meio dos estudos de aderência das premissas atuariais.	
Justificativa da EFPC: O índice utilizado reflete o impacto da perda do poder de compra do Salário ao longo do tempo, segundo estudos de aderência realizados, utilizando para tanto metodologia que representa a referida perda e a projeção de IPCA/IBGE para o próximo exercício, considerando a meta estabelecida pelo Banco Central de 3,75% para o exercício de 2021 (Resolução nº 4.671, de 26 de junho de 2018).	
Opinião do atuário: Conforme estudos de aderência realizados, entendemos ser adequado o índice adotado nesta Avaliação Atuarial, considerando a meta estabelecida pelo Banco Central de inflação de 3,75% para o exercício de 2021 (Resolução nº 4.671, de 26 de junho de 2018). Importante registrar que essa hipótese é sensível às variações inflacionárias, necessitando de constante monitoramento e consequente reprocessamento dos testes de aderência realizados.	

Hipótese: Fator de Determinação Valor Real Longo do Tempo Ben Entidade	
Identificador da hipótese:	7
Valor:	97,90
Quantidade esperada no exercício encerrado:	97,77
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	97,60
Quantidade esperada para o exercício seguinte:	97,90
Comentário sobre a divergência entre esperado e ocorrido: A quantidade esperada para o exercício de 2020 foi de 97,77%, utilizada na Avaliação Atuarial de 2019, representando o fator com base no IPCA projetado para o longo prazo equivalente a 4%, enquanto que a quantidade ocorrida no exercício encerrado, determinada a partir do fator calculado com a aplicação do IPCA efetivo no exercício, foi de 97,60%. A divergência deveu-se a fatores relacionados à política econômica e ao cenário de inflação atual. Ressalta-se que essa variável é constantemente avaliada pela Entidade, por meio dos estudos de aderência das premissas atuariais.	
Justificativa da EFPC: O índice utilizado reflete o impacto da perda do poder de compra do Benefício ao longo do tempo, segundo estudos de aderência realizados, utilizando para tanto metodologia que representa a referida perda e a projeção de IPCA/IBGE para o próximo exercício, considerando a meta estabelecida pelo Banco Central de 3,75% para o exercício de 2021 (Resolução nº 4.671, de 26 de junho de 2018).	
Opinião do atuário: Conforme estudos de aderência realizados, entendemos ser adequado o índice adotado nesta Avaliação Atuarial, considerando a meta estabelecida pelo Banco Central de inflação de 3,75% para o exercício de 2021 (Resolução nº 4.671, de 26 de junho de 2018). Importante registrar que essa hipótese é sensível às variações inflacionárias, necessitando de constante monitoramento e consequente reprocessamento dos testes de aderência realizados.	

Hipótese: Rotatividade (Percentual)	
Identificador da hipótese:	10
Valor:	1,49
Quantidade esperada no exercício encerrado:	28,46
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	58,00
Quantidade esperada para o exercício seguinte:	40,62
Comentário sobre a divergência entre esperado e ocorrido: A rotatividade esperada para 2020 foi de 28,46, sendo a quantidade de eventos ocorrida de 58. Depreende-se que essa variação é representativa das oscilações em torno da tendência esperada, própria do processo de inferência estatística, sendo essa variável constantemente avaliada pela Entidade, por meio dos estudos de aderência das premissas e hipóteses atuariais. Ressalta-se também a ocorrência de PDI - Programa de Demissão Incentivada, instituído por um dos patrocinadores, onde ocorreram 355 desligamentos.	
Justificativa da EFPC: Em atendimento ao disposto na Resolução CNPC nº 30/2018, a patrocinadora indicou para o Plano Misto a taxa anual de rotatividade de 1,49%. Alinhado à indicação, os estudos de aderência realizados com base nas informações dos participantes, de acordo com a idade destes, demonstraram a aderência dessa indicação com a experiência da população de participantes. Dessa forma, a taxa utilizada tende a refletir a quantidade de ocorrências de desligamentos esperados para cada exercício ao longo dos anos.	
Opinião do atuário: Conforme estudos de aderência realizados, entendemos ser adequada a adoção da premissa por ser aderente à estimativa média de longo prazo, condição esta em que variações pontuais nos respectivos eventos são esperadas. Importante registrar que essa hipótese é sensível às ocorrências de desligamentos ao longo dos anos, necessitando de constante monitoramento e realização dos testes de aderência, a ser realizado neste exercício de 2021. Ressaltamos que, embora estejamos recomendando a adoção dessa taxa, entendemos que a continuidade de estudo e o acúmulo de ocorrências futuras de novos eventos proporcionará a realização de testes com mais registros, o que contribuirá para uma maior consistência do estudo. Ressaltamos, também, que os estudos de aderência realizados consideraram o total da população dos dois grupos de custeio do Plano Misto, de forma conjunta, pois o Grupo de Custeio 2 ainda não possui informações estatisticamente significativas para realização dos testes.	

Hipótese: Projeção de Crescimento Real de Salário	
Identificador da hipótese:	3
Valor:	2,95
Quantidade esperada no exercício encerrado:	2,95
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	5,83
Quantidade esperada para o exercício seguinte:	2,95
Comentário sobre a divergência entre esperado e ocorrido: O Crescimento Real de Salário esperado para o exercício de 2020 foi equivalente a 2,95% a.a., ou seja, a hipótese utilizada na Avaliação Atuarial de 2019, sendo a taxa observada igual a 5,83% a.a.. Depreende-se que esta variação é representativa das oscilações em torno da tendência esperada, própria do processo de inferência estatística, sendo essa variável constantemente avaliada pela Entidade, por meio dos estudos de aderência, com vistas à manutenção dessa em sintonia com as características da população do Plano.	
Justificativa da EFPC: O percentual utilizado deve refletir a política de recursos humanos de longo prazo no que diz respeito à variação salarial estimada que os empregados terão ao longo de suas carreiras. Considerando o disposto na Resolução CNPC nº 30/2018, a patrocinadora indicou o valor médio de 2,72% a.a. A hipótese indicada não foi considerada aderente ao comportamento da massa do Plano pelo estudo realizado pelo atuário, a partir de aplicação dos estudos estatísticos, que apresentou um intervalo de confiança para essa premissa entre 2,93% e 3,12%. Dessa forma, optou-se pela manutenção da taxa então adotada pelo Plano (2,95% a.a.). Ressalta-se que o percentual utilizado será alvo de futuros estudos de aderência, possibilitando o acompanhamento de evolução deste evento neste exercício de 2021.	
Opinião do atuário: Conforme estudos de aderência realizados, entendemos ser adequada a manutenção do percentual adotado pelo Plano, de 2,95% a.a. Cumprir registrar que essa hipótese é sensível às variações da política de recursos humanos da patrocinadora, necessitando de constante monitoramento e consequente aplicação de testes de aderência.	

Hipótese: Entrada em Aposentadoria	
Identificador da hipótese:	61
Valor:	1º momento de alcance à elegibilidade do benefício programado pleno.
Quantidade esperada no exercício encerrado:	529
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	311
Quantidade esperada para o exercício seguinte:	540
Comentário sobre a divergência entre esperado e ocorrido: A quantidade esperada de aposentadorias programadas para 2020 era de 529, quando ocorreram efetivamente 311. Referida divergência se deve ao fato de que o requerimento da aposentadoria programada se dá não apenas pelo alcance da elegibilidade ao benefício pleno, mas também da decisão do participante, o que não pode ser medido e previsto.	
Justificativa da EFPC: Essa premissa atende ao disposto no regulamento do Plano.	
Opinião do atuário: Na avaliação atuarial, se considera que todos os participantes ativos, dos dois grupos de custeio do Plano, assim que preencherem os requisitos exigidos para a concessão do benefício programado pleno, solicitarão a concessão do referido benefício.	

HIPÓTESES ATUARIAIS NÃO UTILIZADAS NESTA DEMONSTRAÇÃO

Projeção de Crescimento Real do Maior Sal Ben INSS
Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano
Fator de Determinação do Valor Real Longo do Tempo Ben INSS
Hipótese sobre Gerações Futuras de Novos Entrados
Tábua de Morbidez

BENEFÍCIOS

BENEFÍCIO SALDADO 1996

Quantidade de benefícios concedidos:	3146
Valor médio do benefício (R\$):	R\$ 552,30
Idade média dos assistidos:	63,64
Custo Normal do Ano (R\$):	
Custo Normal do Ano (%):	
Benefícios concedidos	R\$ 283.195.100,59
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 283.195.100,59
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	R\$ 268.415.540,62
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados - Assistidos	R\$ 14.779.559,97
Benefícios a Conceder	R\$ 16.546.679,65
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\$ 16.247.196,29
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 16.247.196,29
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	R\$ 299.483,36
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 299.483,36
(-) 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

BENEFÍCIO DE APOSENTADORIA

Quantidade de benefícios concedidos:	2190
Valor médio do benefício (R\$):	R\$ 2.312,85
Idade média dos assistidos:	65,55
Custo Normal do Ano (R\$):	
Custo Normal do Ano (%):	
Benefícios concedidos	R\$ 936.624.509,68
Contribuição Definida	R\$ 79.473.090,27
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 79.473.090,27
Benefício Definido	R\$ 857.151.419,41
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	R\$ 857.151.419,41
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados - Assistidos	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder	R\$ 777.136.606,25
Contribuição Definida	R\$ 759.228.706,38
Saldo de Contas - parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 326.435.109,49
Saldo de Contas - parcela Participantes	R\$ 432.793.596,89
Benefício Definido Capitalização Programado	R\$ 17.907.899,87
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 17.907.899,87
(-) 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

BENEFÍCIO DE APOSENTADORIA POR INVALIDEZ	
Quantidade de benefícios concedidos:	243
Valor médio do benefício (R\$):	R\$ 1.980,83
Idade média dos assistidos:	61,66
Custo Normal do Ano (R\$):	
Custo Normal do Ano (%):	
Benefícios concedidos	R\$ 65.456.850,55
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 65.456.850,55
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados - Assistidos	R\$ 65.456.850,55
Benefícios a Conceder	R\$ 5.266.530,50
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\$ 5.266.530,50
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 5.820.413,30
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 553.882,80
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

BENEFÍCIO DE PENSÃO POR MORTE	
Quantidade de benefícios concedidos:	265
Valor médio do benefício (R\$):	R\$ 1.443,55
Idade média dos assistidos:	41,48
Custo Normal do Ano (R\$):	
Custo Normal do Ano (%):	
Benefícios concedidos	R\$ 65.140.704,00
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 65.140.704,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	R\$ 8.606.965,45
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados - Assistidos	R\$ 56.533.738,55
Benefícios a Conceder	R\$ 5.734.176,09
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\$ 5.734.176,09
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 6.337.107,83
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 602.931,74
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

BENEFÍCIO SALDADO 1998/2000	
Quantidade de benefícios concedidos:	1995
Valor médio do benefício (R\$):	R\$ 4.034,71
Idade média dos assistidos:	67,30
Custo Normal do Ano (R\$):	
Custo Normal do Ano (%):	
Benefícios concedidos	R\$ 1.209.187.446,26
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 1.209.187.446,26
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	R\$ 1.209.187.446,26
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados - Assistidos	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder	R\$ 43.941.283,03
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\$ 43.941.283,03
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 43.941.283,03
(-) 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: GRUPO 1

Custo Normal do Ano (R\$):	64.559.582,93
Custo Normal do Ano (%):	22,90%
Provisões Matemáticas	R\$ 3.408.229.886,60
Benefícios concedidos	R\$ 2.559.604.611,08
Contribuição Definida	R\$ 79.473.090,27
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 79.473.090,27
Benefício Definido	R\$ 2.480.131.520,81
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	R\$ 2.343.361.371,74
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados - Assistidos	R\$ 136.770.149,07
Benefícios a Conceder	R\$ 848.625.275,52
Contribuição Definida	R\$ 759.228.706,38
Saldo de Contas - parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 326.435.109,49
Saldo de Contas - parcela Participantes	R\$ 432.793.596,89
Benefício Definido Capitalização Programado	R\$ 78.096.379,19
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 78.096.379,19
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	R\$ 11.300.189,95
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 12.457.004,49
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 1.156.814,54
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR E CONTRATOS

Contabilizado no Ativo	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
Contabilizado no Passivo	R\$ 444.904.841,87
Déficit equacionado	R\$ 444.904.841,87
Patrocinador (156 meses restantes)	R\$ 222.738.403,13
Participantes Ativos (156 meses restantes)	R\$ 6.282.709,68
Assistidos (156 meses restantes)	R\$ 215.883.729,06
Serviço passado	R\$ 0,00
Patrocinador (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Participantes passivos (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 passivos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Assistidos (0 meses restantes)	R\$ 0,00

PATRIMÔNIO DE COBERTURA

Patrimônio de Cobertura:	2.756.109.863,65	Insuficiência de Cobertura:	207.215.181,08
--------------------------	------------------	-----------------------------	----------------

FUNDOS PREVIDENCIAIS ATUARIAIS

Finalidade	
Fonte de custeio	
Recursos recebidos no exercício	
Recursos utilizados no exercício	
Saldo	

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

FONTE DE RECURSOS

	Participantes		Assistidos		Patrocinador		Total em valores
	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	
Total	R\$ 28.155.909,54	9,9886132	R\$ 35.131.488,83	12,463275	R\$ 53.781.242,41	19,079477	R\$ 117.068.640,78
Contribuições Previdenciárias	R\$ 28.155.909,54	9,98861	R\$ 35.131.488,83	12,46328	R\$ 53.781.242,41	19,07948	R\$ 117.068.640,78
Normais	R\$ 27.526.713,48	9,76540	R\$ 9.506.155,97	3,37241	R\$ 27.526.713,48	9,76540	R\$ 64.559.582,93
Extraordinárias	R\$ 629.196,07	0,22321	R\$ 25.625.332,86	9,09086	R\$ 26.254.528,93	9,31408	R\$ 52.509.057,86
Déficit Equacionado	R\$ 629.196,07	0,22321	R\$ 25.625.332,86	9,09086	R\$ 26.254.528,93	9,31408	R\$ 52.509.057,86
Serviço Passado	R\$ 0,00	0,00000	R\$ 0,00	0,00000	R\$ 0,00	0,00000	R\$ 0,00
Outras Finalidades	R\$ 0,00	0,00000	R\$ 0,00	0,00000	R\$ 0,00	0,00000	R\$ 0,00
Utilização de fundos	R\$ 0,00	0,00000	R\$ 0,00	0,00000	R\$ 0,00	0,00000	R\$ 0,00
Exigência regulamentar	R\$ 0,00	0,00000	R\$ 0,00	0,00000	R\$ 0,00	0,00000	R\$ 0,00
Destinação de reserva	R\$ 0,00	0,00000	R\$ 0,00	0,00000	R\$ 0,00	0,00000	R\$ 0,00

Data Início de Vigência:

01/03/2021

PARECER ATUARIAL DO GRUPO DE CUSTEIO

Evolução dos custos:

Aplicando-se as diretrizes do Regulamento do Plano Misto, obtiveram-se os percentuais de contribuição para a patrocinadora, para os participantes ativos e para os participantes assistidos, com base nas contribuições verificadas sobre o total da folha de salário real de contribuição.

O custo normal total do Plano, para a versão 13, é de 22,90%. Além desse custo normal, a versão 13 do Plano possui o custo extraordinário, necessário para amortização dos planos de equacionamentos vigentes, correspondente à 18,63% da folha de salário real de contribuição.

O plano de custeio previdenciário recomendado deverá entrar em vigor a partir do dia 1º de março de 2021.

Variação das provisões matemáticas:

Considerando as provisões matemáticas de benefícios concedidos e a conceder do Plano Misto, estruturadas na modalidade de benefício definido, posicionadas no fechamento do exercício de 2020, tem-se um aumento de 6,08% em relação aos valores de 2019, equivalente a R\$147.300.094,56, justificado em especial pelos seguintes motivos cumulativamente:

- Evolução da base cadastral;
- Alteração das premissas e hipóteses atuariais, conforme Ato Deliberativo COD 48/2020, sendo com base nos estudos atuariais elaborados pela Lumens Atuarial;
- Alteração da metodologia de apuração da alíquota de contribuição de risco referente ao grupo de custeio Versão 13;
- Alteração da metodologia de aplicação da premissa de crescimento salarial; e
- Efeito conjunto das alterações citadas anteriormente.

Ainda, conforme informado pela Entidade, o Plano Misto, Grupo de Custeio Versão 13, possui dois planos de equacionamento em vigor:

- Equacionamento do déficit apurado no encerramento do exercício de 2014: conforme aprovações do Conselho Deliberativo da Entidade, registradas nas atas de 23/2015, 31/2015, 32/2015, 57/2015 e 58/2015.
- Equacionamento do déficit apurado no encerramento do exercício de 2016: conforme aprovações do Conselho Deliberativo da Entidade, registradas nas atas de 29/2017 e 55/2017.

Sendo assim, referidos planos de equacionamento estão registrados nas provisões matemáticas a constituir do Plano.

Considerando as provisões matemáticas estruturadas na modalidade de contribuição definida, referentes ao Grupo de Custeio 1 – Versão 13, essas tiveram uma redução de 3,95%, de 2019 para 2020, correspondente a R\$34.497.891,71, decorrentes da movimentação natural da base de dados de participantes.

Principais riscos atuariais:

O gerenciamento de Risco Atuarial tem como base três pilares primordiais: adequabilidade da ferramenta de cálculo atuarial às regras regulamentares e à metodologia atuarial; consistência cadastral; e aderência das hipóteses atuariais.

Com relação à ferramenta de cálculo atuarial, essa foi desenvolvida pela Lumens Atuarial considerando as melhores práticas atuariais, refletindo a modelagem do Plano, sendo que essa estará em constante acompanhamento e revisão, se necessário.

No âmbito cadastral, é realizada a análise mensal, pela Entidade e pela Lumens Atuarial, da base de dados atuariais, aplicando constante crítica, acompanhamento e validação.

Quanto às hipóteses atuariais, são desenvolvidos estudos de aderência para todas aquelas utilizadas no Plano.

Especificamente, com relação ao Grupo de Custeio Versão 13, é preciso acompanhar a quitação dos planos de equacionamentos atualmente vigentes, bem como observar a evolução do déficit técnico, de forma a aplicar, quando necessário, o equacionamento desse.

Soluções para insuficiência de cobertura:

Tendo em vista que o Equilíbrio Técnico Ajustado do Plano ficou abaixo do limite para fins de equacionamento obrigatório, não há soluções obrigatórias para equacionamento de déficit a serem apresentadas neste momento.

Grupo de Custeio 2: Custeio PI Misto 2

Patrocinadores e Instituidores			
CNPJ			
8336783000190			
82956996000178			
Participantes Ativos:	763	Tempo médio de contribuição (meses):	15
Folha de Salário de Participação:	43.310.177,29	Tempo médio para aposentadoria (meses):	253

HIPÓTESES ATUARIAIS

Hipótese: Tábua de Mortalidade Geral	
Identificador da hipótese:	19
Valor:	AT-2000 M&F (desgravada em 5%)
Quantidade esperada no exercício encerrado:	41,36
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	35
Quantidade esperada para o exercício seguinte:	48,32
Comentário sobre a divergência entre esperado e ocorrido:	
A Mortalidade Geral esperada para 2020, referente aos dois grupos de custeio do Plano Misto, foi de 41,36 mortes, conforme informado na DA referente à Avaliação Atuarial do exercício de 2019, sendo a quantidade de eventos ocorrida de 35. Depreende-se que esta variação pode ser representativa das oscilações em torno da tendência esperada, própria do processo de inferência estatística. Inclusive os testes de aderência realizados no exercício de 2020 apontaram para a manutenção desta premissa, apesar do comportamento observado na massa. Ressalta-se que o comparativo entre eventos esperados e ocorridos permanecerá sob análise no ano de 2021 e que os testes de aderência para esta hipótese são realizados anualmente.	
Justificativa da EFPC:	
Com base nos estudos de aderência realizados em 2020, há a manutenção da tábua de Mortalidade Geral AT-2000 M&F (desgravada em 5%), que está aderente à massa do Plano e apresenta sobrevida superior à tábua mínima determinada pela Instrução Previc nº 10/2018, vigente quando da realização dos estudos, qual seja, a AT-83 Basic, encontrando-se, portanto, adequada à legislação vigente na data de encerramento do exercício.	

Opinião do atuário:

Conforme estudos de aderência realizados, entendemos ser adequada a adoção da tábua aqui informada por ser aderente ao comportamento da massa e à estimativa média de longo prazo, condição esta em que variações pontuais nos eventos são esperadas. Registramos que essa hipótese é sensível às alterações nas ocorrências de falecimentos da população do Plano ao longo dos anos, necessitando de constante monitoramento e realização dos testes de aderência com o aprofundamento necessário para que os resultados reflitam a realidade da massa. Por mais que estejamos recomendando a adoção dessa tábua, entendemos que a continuidade dos estudos e o acúmulo de novos eventos proporcionarão a realização de testes com mais registros, contribuindo para uma maior consistência dos futuros estudos. Ressaltamos que os estudos de aderência realizados consideraram o total da população dos dois grupos de custeio do Plano Misto, de forma conjunta, pois o Grupo de Custeio 2 ainda não possui informações estatisticamente significativas para realização dos testes.

Hipótese: Tábua de Mortalidade de Inválidos

Identificador da hipótese:	20
Valor:	AT-49 Masculina
Quantidade esperada no exercício encerrado:	4,13
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	5
Quantidade esperada para o exercício seguinte:	4,46

Comentário sobre a divergência entre esperado e ocorrido:

A Mortalidade de Inválidos esperada para 2020 foi de 4,13 mortes, conforme informado na DA referente à Avaliação Atuarial do exercício de 2019, sendo a quantidade de eventos ocorrida de 5. Depreende-se que esta variação é representativa das oscilações em torno da tendência esperada, própria do processo de inferência estatística. Inclusive os testes de aderência realizados no exercício de 2020 apontaram para a manutenção desta premissa. Ressalta-se que o comparativo entre eventos esperados e ocorridos permanecerá sob análise no ano de 2021 e que os testes de aderência para esta hipótese são realizados anualmente.

Justificativa da EFPC:

Com base nos estudos de aderência realizados em 2020, a Tábua AT-49 Masculina se mantém aderente à massa de participantes inválidos do Plano. Dessa forma, a tábua utilizada tende a refletir a quantidade de mortes de aposentados por invalidez esperada a cada exercício ao longo dos anos.

Opinião do atuário:

Conforme estudos de aderência realizados, entendemos ser adequada a adoção da tábua aqui informada por ser aderente à estimativa média de longo prazo. Ademais, entendemos que a continuidade dos estudos e o acúmulo de novos eventos proporcionarão a realização de testes com mais registros, contribuindo para uma maior consistência dos estudos futuros. Ressaltamos que os estudos de aderência realizados consideraram o total da população do grupo de custeio 1 do Plano Misto, pois o Grupo de Custeio 2 ainda não possui a experiência de mortalidade de inválidos para realização dos testes.

Hipótese: Tábua de Entrada em Invalidez

Identificador da hipótese:	103
Valor:	Álvaro Vindas
Quantidade esperada no exercício encerrado:	12,11
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	1
Quantidade esperada para o exercício seguinte:	5,53

Comentário sobre a divergência entre esperado e ocorrido:

A Entrada em Invalidez esperada para 2020 foi de 12,11 novos assistidos inválidos, conforme informado na DA referente à Avaliação Atuarial do exercício de 2019, sendo a quantidade de eventos ocorrida de 1. Ocorre que a premissa utilizada anteriormente era a IAPB-57 Fraca. Conforme os estudos de aderência realizados em 2020, se observou que a tábua Álvaro Vindas reflete melhor a realidade da população do Plano, o que indicou a alteração da hipótese. Ressalta-se que o comparativo entre eventos esperados e ocorridos permanecerá sob análise no ano de 2021 e que os testes de aderência para esta hipótese são realizados anualmente.

Justificativa da EFPC:

Com base nos estudos de aderência realizados em 2020, a tábua Álvaro Vindas se mostrou mais aderente à experiência da população do Plano, sendo que a alteração dessa premissa foi aprovada pelos órgãos de governança da Entidade, visto que a referida tábua tende a refletir a quantidade de entradas em invalidez esperada a cada exercício ao longo dos anos.

Opinião do atuário:

Conforme estudos de aderência realizados, entendemos ser adequada a adoção da tábua aqui informada por ser aderente à estimativa média de longo prazo. Ademais, entendemos que a continuidade dos estudos e o acúmulo de novos eventos proporcionarão a realização de testes com mais registros, contribuindo para uma maior consistência dos estudos futuros. Ressaltamos que os estudos de aderência realizados consideraram o total da população do grupo de custeio 1 do Plano Misto, pois o Grupo de Custeio 2 ainda não possui a experiência de entrada em invalidez para realização dos testes.

Hipótese: Taxa Real Anual de Juros	
Identificador da hipótese:	2
Valor:	4,90
Quantidade esperada no exercício encerrado:	4,90
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	6,56
Quantidade esperada para o exercício seguinte:	4,90
Comentário sobre a divergência entre esperado e ocorrido: A Taxa de Juros esperada para o exercício de 2020 foi 4,9% a.a., ou seja, a hipótese utilizada na Avaliação Atuarial de 2019, sendo a taxa encontrada de 6,56%, equivalente à taxa de rentabilidade do Plano no ano de 2020, líquida da inflação do período, equivalente a 4,31% a.a.. A divergência ocorreu em virtude do retorno dos investimentos superar a Meta Atuarial do Plano de IPCA + 4,90%. A rentabilidade líquida do Plano, auferida no período de jan a dez de 2020, foi de 11,15%, superando a meta atuarial em 18,37%.	
Justificativa da EFPC: A taxa de juros utilizada busca refletir o retorno dos investimentos esperado para cada exercício ao longo dos anos. Considerando os resultados do estudo específico, realizado para a verificação dessa taxa de juros, com base naquele utilizado na definição das metas de macroalocação dos ativos para a política de investimentos, bem como os limites estabelecidos pela Instrução nº 10/2018, vigente quando da realização dos estudos, manteve-se a taxa real de juros em 4,90% a.a.	
Opinião do atuário: Conforme estudo realizado quanto à convergência da taxa de juros ao retorno esperado da carteira de investimentos do Plano, entendemos ser adequada a adoção da taxa aqui informada por se tratar de estimativa média de longo prazo, consubstanciada pelo cenário de rentabilidade, risco e macroalocação de carteira disponibilizado pela área de investimentos da Entidade, assim como projeções do passivo previdenciário. Registra-se que essa hipótese é sensível ao cenário econômico, o qual acarreta alterações no retorno dos investimentos ao longo dos anos, necessitando de constante monitoramento, em especial na Política de Investimentos, e realização dos testes de convergência.	

Hipótese: Composição de Família de Pensionistas	
Identificador da hipótese:	15
Valor:	Para os assistidos: família real; e Para os participantes ativos: composição familiar cujo cônjuge do sexo feminino é 3,39 anos mais jovem que o participante titular e o cônjuge do sexo masculino é 3,96 anos mais velho que a participante titular.
Quantidade esperada no exercício encerrado:	0
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	0
Quantidade esperada para o exercício seguinte:	0
Comentário sobre a divergência entre esperado e ocorrido: Não aplicável.	
Justificativa da EFPC: O estudo de aderência indicou a aderência da hipótese utilizada equivalente a uma curva de composição familiar, que leva em conta idade e o sexo dos participantes para a determinação da diferença de idade entre cônjuges, a qual é utilizada para os participantes, sendo para os assistidos utilizada a informação cadastrada.	
Opinião do atuário: Conforme estudo de aderência realizado, foi possível apurar uma composição familiar para os participantes ativos, cujo cônjuge do sexo feminino é 3,39 anos mais jovem que o participante titular e o cônjuge do sexo masculino é 3,96 anos mais velho que a participante titular. Importante registrar que essa hipótese é sensível às ocorrências de aposentadorias com dependentes vitalícios e temporários, necessitando de constante monitoramento e realização dos testes de aderência, como será feito, novamente, no exercício de 2021. Ressaltamos que, embora estejamos recomendando a atualização da hipótese, entendemos que a continuidade de estudo e o acúmulo de ocorrências futuras de novos eventos proporcionarão a realização de testes com mais registros e maior confiabilidade, o que contribuirá para um resultado mais consistente nos estudos futuros. Ressaltamos que os estudos realizados consideraram o total da população dos dois grupos de custeio do Plano Misto, de forma conjunta, pois o Grupo de Custeio 2 ainda não possui informações estatisticamente significativas para realização dos testes.	

Hipótese: Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios)	
Identificador da hipótese:	15
Valor:	IPCA (aplicado com 1 mês de defasagem)
Quantidade esperada no exercício encerrado:	4
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	4,31
Quantidade esperada para o exercício seguinte:	3,75
Comentário sobre a divergência entre esperado e ocorrido: A quantidade esperada para o exercício de 2020 foi de 4,00%, conforme informado na DA referente à Avaliação Atuarial de encerramento do exercício de 2019, enquanto que a quantidade ocorrida no exercício encerrado encontra-se determinada a partir da apuração do IPCA/IBGE efetivo em 2020, considerando o período de dez/2019 a nov/2020, pois, de acordo com o regulamento, se aplica o índice com 1 mês de defasagem, equivalente a 4,31%. A divergência deveu-se a fatores relacionados à política econômica e ao cenário de inflação atual.	
Justificativa da EFPC: O índice utilizado reflete as projeções de IPCA/IBGE projetado para o médio prazo, considerando fatores relacionados à política econômica.	
Opinião do atuário: Conforme meta estabelecida pelo Banco Central de 3,75% para o exercício de 2021 (Resolução nº 4.671, de 26 de junho de 2018), entendemos ser adequada a adoção do indexador aqui informado por se tratar de estimativa média da inflação para o exercício seguinte. Importante registrar que essa premissa é imprescindível para fins de determinação da meta atuarial do Plano, necessitando de seu constante monitoramento e consequente reprocessamento dos estudos realizados, de forma que o retorno dos investimentos do Plano comporte esta variação, de forma mensal e acumulada, no intuito de minimizar os impactos decorrentes de eventual não atingimento.	

Hipótese: Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Salários	
Identificador da hipótese:	6
Valor:	97,9
Quantidade esperada no exercício encerrado:	97,77
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	97,6
Quantidade esperada para o exercício seguinte:	97,9
Comentário sobre a divergência entre esperado e ocorrido: A quantidade esperada para o exercício de 2020 foi de 97,77%, utilizada na Avaliação Atuarial de 2019, representando o fator com base no IPCA projetado para o longo prazo equivalente a 4%, enquanto que a quantidade ocorrida no exercício encerrado, determinada a partir do fator calculado com a aplicação do IPCA efetivo no exercício, foi de 97,60%. A divergência deveu-se a fatores relacionados à política econômica e ao cenário de inflação atual. Ressalta-se que essa variável é constantemente avaliada pela Entidade, por meio dos estudos de aderência das premissas atuariais.	

Justificativa da EFPC:

O índice utilizado reflete o impacto da perda do poder de compra do Salário ao longo do tempo, segundo estudos de aderência realizados, utilizando para tanto metodologia que representa a referida perda e a projeção de IPCA/IBGE para o próximo exercício, considerando a meta estabelecida pelo Banco Central de 3,75% para o exercício de 2021 (Resolução nº 4.671, de 26 de junho de 2018).

Opinião do atuário:

Conforme estudos de aderência realizados, entendemos ser adequado o índice adotado nesta Avaliação Atuarial, considerando a meta estabelecida pelo Banco Central de inflação de 3,75% para o exercício de 2021 (Resolução nº 4.671, de 26 de junho de 2018). Importante registrar que essa hipótese é sensível às variações inflacionárias, necessitando de constante monitoramento e consequente reprocessamento dos testes de aderência realizados.

Hipótese: Fator de Determinação Valor Real Longo do Tempo Ben Entidade

Identificador da hipótese:	7
Valor:	97,9
Quantidade esperada no exercício encerrado:	97,77
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	97,6
Quantidade esperada para o exercício seguinte:	97,9

Comentário sobre a divergência entre esperado e ocorrido:

A quantidade esperada para o exercício de 2020 foi de 97,77%, utilizada na Avaliação Atuarial de 2019, representando o fator com base no IPCA projetado para o longo prazo equivalente a 4%, enquanto que a quantidade ocorrida no exercício encerrado, determinada a partir do fator calculado com a aplicação do IPCA efetivo no exercício, foi de 97,60%. A divergência deveu-se a fatores relacionados à política econômica e ao cenário de inflação atual. Ressalta-se que essa variável é constantemente avaliada pela Entidade, por meio dos estudos de aderência das premissas atuariais.

Justificativa da EFPC:

O índice utilizado reflete o impacto da perda do poder de compra do Benefício ao longo do tempo, segundo estudos de aderência realizados, utilizando para tanto metodologia que representa a referida perda e a projeção de IPCA/IBGE para o próximo exercício, considerando a meta estabelecida pelo Banco Central de 3,75% para o exercício de 2021 (Resolução nº 4.671, de 26 de junho de 2018).

Opinião do atuário:

Conforme estudos de aderência realizados, entendemos ser adequado o índice adotado nesta Avaliação Atuarial, considerando a meta estabelecida pelo Banco Central de inflação de 3,75% para o exercício de 2021 (Resolução nº 4.671, de 26 de junho de 2018). Importante registrar que essa hipótese é sensível às variações inflacionárias, necessitando de constante monitoramento e consequente reprocessamento dos testes de aderência realizados.

Hipótese: Rotatividade (Percentual)

Identificador da hipótese:	10
Valor:	1,49
Quantidade esperada no exercício encerrado:	28,46
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	58
Quantidade esperada para o exercício seguinte:	40,6174

Comentário sobre a divergência entre esperado e ocorrido:

A rotatividade esperada para 2020 foi de 28,46, sendo a quantidade de eventos ocorrida de 58. Depreende-se que essa variação é representativa das oscilações em torno da tendência esperada, própria do processo de inferência estatística, sendo essa variável constantemente avaliada pela Entidade, por meio dos estudos de aderência das premissas e hipóteses atuariais. Ressalta-se também a ocorrência de PDI – Programa de Demissão Incentivada, instituído por um dos patrocinadores, onde ocorreram 355 desligamentos.

Justificativa da EFPC:

Em atendimento ao disposto na Resolução CNPC nº 30/2018, a patrocinadora indicou para o Plano Misto a taxa anual de rotatividade de 1,49%. Alinhado à indicação, os estudos de aderência realizados com base nas informações dos participantes, de acordo com a idade destes, demonstraram a aderência dessa indicação com a experiência da população de participantes. Dessa forma, a taxa utilizada tende a refletir a quantidade de ocorrências de desligamentos esperados para cada exercício ao longo dos anos.

Opinião do atuário:

Conforme estudos de aderência realizados, entendemos ser adequada a adoção da premissa por ser aderente à estimativa média de longo prazo, condição esta em que variações pontuais nos respectivos eventos são esperadas. Importante registrar que essa hipótese é sensível às ocorrências de desligamentos ao longo dos anos, necessitando de constante monitoramento e realização dos testes de aderência, a ser realizado neste exercício de 2021. Ressaltamos que, embora estejamos recomendando a adoção dessa taxa, entendemos que a continuidade de estudo e o acúmulo de ocorrências futuras de novos eventos proporcionará a realização de testes com mais registros, o que contribuirá para uma maior consistência do estudo. Ressaltamos, também, que os estudos de aderência realizados consideraram o total da população dos dois grupos de custeio do Plano Misto, de forma conjunta, pois o Grupo de Custeio 2 ainda não possui informações estatisticamente significativas para realização dos testes.

Hipótese: Projeção de Crescimento Real de Salário	
Identificador da hipótese:	3
Valor:	2,95
Quantidade esperada no exercício encerrado:	2,95
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	5,83
Quantidade esperada para o exercício seguinte:	2,95
Comentário sobre a divergência entre esperado e ocorrido: O Crescimento Real de Salário esperado para o exercício de 2020 foi equivalente a 2,95% a.a., ou seja, a hipótese utilizada na Avaliação Atuarial de 2019, sendo a taxa observada igual a 5,83% a.a.. Depreende-se que esta variação é representativa das oscilações em torno da tendência esperada, própria do processo de inferência estatística, sendo essa variável constantemente avaliada pela Entidade, por meio dos estudos de aderência, com vistas à manutenção dessa em sintonia com as características da população do Plano.	
Justificativa da EFPC: O percentual utilizado deve refletir a política de recursos humanos de longo prazo no que diz respeito à variação salarial estimada que os empregados terão ao longo de suas carreiras. Considerando o disposto na Resolução CNPC nº 30/2018, a patrocinadora indicou o valor médio de 2,72% a.a. A hipótese indicada não foi considerada aderente ao comportamento da massa do Plano pelo estudo realizado pelo atuário, a partir de aplicação dos estudos estatísticos, que apresentou um intervalo de confiança para essa premissa entre 2,93% e 3,12%. Dessa forma, optou-se pela manutenção da taxa então adotada pelo Plano (2,95% a.a.). Ressalta-se que o percentual utilizado será alvo de futuros estudos de aderência, possibilitando o acompanhamento de evolução deste evento neste exercício de 2021.	
Opinião do atuário: Conforme estudos de aderência realizados, entendemos ser adequada a manutenção do percentual adotado pelo Plano, de 2,95% a.a. Cumpre registrar que essa hipótese é sensível às variações da política de recursos humanos da patrocinadora, necessitando de constante monitoramento e consequente aplicação de testes de aderência.	

Hipótese: Entrada em Aposentadoria	
Identificador da hipótese:	61
Valor:	1º momento de alcance à elegibilidade do benefício programado pleno.
Quantidade esperada no exercício encerrado:	529
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	311
Quantidade esperada para o exercício seguinte:	540
Comentário sobre a divergência entre esperado e ocorrido: A quantidade esperada de aposentadorias programadas para 2020 era de 529, quando ocorreram efetivamente 311. Referida divergência se deve ao fato de que o requerimento da aposentadoria programada se dá não apenas pelo alcance da elegibilidade ao benefício pleno, mas também da decisão do participante, o que não pode ser medido e previsto.	
Justificativa da EFPC: Essa premissa atende ao disposto no regulamento do Plano.	
Opinião do atuário: Na avaliação atuarial, se considera que todos os participantes ativos, dos dois grupos de custeio do Plano, assim que preencherem os requisitos exigidos para a concessão do benefício programado pleno, solicitarão a concessão do referido benefício.	

HIPÓTESES ATUARIAIS NÃO UTILIZADAS NESTA DEMONSTRAÇÃO
Projeção de Crescimento Real do Maior Sal Ben INSS
Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano
Fator de Determinação do Valor Real Longo do Tempo Ben INSS
Hipótese sobre Gerações Futuras de Novos Entrados
Tábua de Morbidez

BENEFÍCIOS

BENEFÍCIO SALDADO 1996	
Quantidade de benefícios concedidos:	0
Valor médio do benefício (R\$):	R\$ 0,00
Idade média dos assistidos:	0,00
Custo Normal do Ano (R\$):	
Custo Normal do Ano (%):	
Benefícios concedidos	R\$ 0,00
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ -
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\$ -
Saldo de Contas - parcela Participantes	R\$ -
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

BENEFÍCIO DE APOSENTADORIA	
Quantidade de benefícios concedidos:	0
Valor médio do benefício (R\$):	R\$ 0,00
Idade média dos assistidos:	0
Custo Normal do Ano (R\$):	
Custo Normal do Ano (%):	
Benefícios concedidos	R\$ 0,00
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
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\$ 6.130.063,95
Contribuição Definida	R\$ 6.130.063,95
Saldo de Contas - parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 2.818.995,06
Saldo de Contas - parcela Participantes	R\$ 3.311.068,89
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

BENEFÍCIO DE APOSENTADORIA POR INVALIDEZ	
Quantidade de benefícios concedidos:	0
Valor médio do benefício (R\$):	R\$ 0,00
Idade média dos assistidos:	0
Custo Normal do Ano (R\$):	
Custo Normal do Ano (%):	
Benefícios concedidos	R\$ 0,00
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
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

BENEFÍCIO DE PENSÃO POR MORTE	
Quantidade de benefícios concedidos:	0
Valor médio do benefício (R\$):	R\$ 0,00
Idade média dos assistidos:	0
Custo Normal do Ano (R\$):	
Custo Normal do Ano (%):	
Benefícios concedidos	R\$ 0,00
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
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

BENEFÍCIO SALDADO 1998/2000	
Quantidade de benefícios concedidos:	0
Valor médio do benefício (R\$):	R\$ 0,00
Idade média dos assistidos:	0
Custo Normal do Ano (R\$):	
Custo Normal do Ano (%):	
Benefícios concedidos	R\$ 0,00
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
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

CONSOLIDADO DO GRUPO CUSTEIO: GRUPO 2

Custo Normal do Ano (R\$):	4.331.017,73
Custo Normal do Ano (%):	10,00%

Provisões Matemáticas	R\$ 6.130.063,95
Benefícios concedidos	R\$ 0,00
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
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\$ 6.130.063,95
Contribuição Definida	R\$ 6.130.063,95
Saldo de Contas - parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 2.818.995,06
Saldo de Contas - parcela Participantes	R\$ 3.311.068,89
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

PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR E CONTRATOS

Contabilizado no Ativo	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

Contabilizado no Passivo	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 passivos (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 passivos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Assistidos (0 meses restantes)	R\$ 0,00

PATRIMÔNIO DE COBERTURA		
Patrimônio de Cobertura:	6.130.063,95	Insuficiência de Cobertura: -

FUNDOS PREVIDENCIAIS ATUARIAIS

Finalidade	Cobertura dos benefícios de pecúlio por morte e pecúlio por invalidez, ofertados aos participantes da versão 14 do Regulamento.	
Fonte de custeio	Contribuições vertidas pelos patrocinadores.	
Recursos recebidos no exercício		237.878,77
Recursos utilizados no exercício		85.400,70
Saldo		280.047,49

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

FONTE DE RECURSOS

	Participantes		Assistidos		Patrocinador		Total em valores
	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	
Total	R\$ 2.165.508,86	5,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 2.165.508,86	5,00	R\$ 4.331.017,73
Contribuições Previdenciárias	R\$ 2.165.508,86	5,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 2.165.508,86	5,00	R\$ 4.331.017,73
Normais	R\$ 2.165.508,86	5,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 2.165.508,86	5,00	R\$ 4.331.017,73
Extraordinárias	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00
Déficit Equacionado	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00
Serviço Passado	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00
Outras Finalidades	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00
Utilização de fundos	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
Exigência regulamentar	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
Destinação de reserva	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00

Data Início de Vigência:	01/03/2021
---------------------------------	-------------------

PARECER ATUARIAL DO GRUPO DE CUSTEIO

Evolução dos custos:

Aplicando-se as diretrizes do Regulamento do Plano Misto, obtiveram-se os percentuais de contribuição para a patrocinadora, para os participantes ativos e para os participantes assistidos, com base nas contribuições verificadas sobre o total da folha de salário real de contribuição.

O custo normal total do Plano, para a versão 14 é de 10%.

O plano de custeio previdenciário recomendado deverá entrar em vigor a partir do dia 1º de março de 2021.

Variação das provisões matemáticas:

As provisões matemáticas estruturadas na modalidade de contribuição definida, referentes ao Grupo de Custeio 2 - Versão 14, tiveram um aumento de 178,64%, de 2019 para 2020, correspondente a R\$ 3.930.060,03.

Principais riscos atuariais:

Com relação ao grupo de Custeio Versão 14, por ser estruturado na modalidade de contribuição definida, há a presença do risco apenas no que se refere à oferta do benefício de pecúlio por entrada em invalidez e por morte, que é avaliado no regime de repartição simples, tendo como cobertura o fundo previdencial, que é constituído por contribuições exclusivas das patrocinadoras.

Soluções para insuficiência de cobertura:

Por estar estruturado na modalidade de contribuição definida, este grupo de custeio não apresenta insuficiência de cobertura.

INFORMAÇÕES CONSOLIDADAS	
Participantes ativos do plano:	3118
Tempo médio de contribuição do plano (meses):	219
Tempo médio para aposentadoria do plano (meses):	369

TOTAL DAS RESERVAS

Custo Normal do Ano (R\$):	68.890.600,65
Custo Normal do Ano (%):	32,90%
Provisões Matemáticas	3.414.359.950,55
Benefícios concedidos	2.559.604.611,08
Contribuição Definida	79.473.090,27
Saldo de Conta dos Assistidos	79.473.090,27
Benefício Definido	2.480.131.520,81
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	2.343.361.371,74
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados - Assistidos	136.770.149,07
Benefícios a Conceder	854.755.339,47
Contribuição Definida	765.358.770,33
Saldo de Contas - parcela Patrocinador ou Instituidor	329.254.104,55
Saldo de Contas - parcela Participantes	436.104.665,78
Benefício Definido Capitalização Programado	78.096.379,19
Valor Atual dos Benefícios Futuros	78.096.379,19
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	-
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	-
Benefício Definido Capitalização não Programado	11.300.189,95
Valor Atual dos Benefícios Futuros	12.457.004,49
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	1.156.814,54
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	-
Benefício Definido Capitais de Cobertura	-
Benefício Definido Repartição Simples	-

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\$ 444.904.841,87
Déficit equacionado	R\$ 444.904.841,87
Patrocinador	R\$ 222.738.403,13
Participantes passivos	R\$ 6.282.709,68
Assistidos	R\$ 215.883.729,06
Serviço passado	R\$ 0,00
Patrocinador	R\$ 0,00
Participantes passivos	R\$ 0,00
Assistidos	R\$ 0,00
Outras finalidades	R\$ 0,00
Patrocinador	R\$ 0,00
Participantes passivos	R\$ 0,00
Assistidos	R\$ 0,00

FONTE DE RECURSOS

	Participantes		Assistidos		Patrocinador		Total em valores
	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	
Total de Contribuições Previdenciárias	R\$ 30.321.418,41	14,99	R\$ 35.131.488,83	12,46	R\$ 55.946.751,27	24,08	R\$ 121.399.658,51
Normais	R\$ 29.692.222,34	14,77	R\$ 9.506.155,97	3,37	R\$ 29.692.222,34	14,77	R\$ 68.890.600,65
Extraordinárias	R\$ 629.196,07	0,22	R\$ 25.625.332,86	9,09	R\$ 26.254.528,93	9,31	R\$ 52.509.057,86
Déficit Equacionado	R\$ 629.196,07	0,22	R\$ 25.625.332,86	9,09	R\$ 26.254.528,93	9,31	R\$ 52.509.057,86
Serviço Passado	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00
Outras Finalidades	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00
Utilização de fundos exigência regulamentar	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00
Destinação de reserva	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00

RESULTADO DO PLANO

Resultado do exercício	-R\$ 207.215.181,08
Déficit Técnico	-R\$ 207.215.181,08
Superávit Técnico	R\$ 0,00
Reserva de Contingência	R\$ 0,00
Reserva Especial para Revisão de Plano	R\$ 0,00

PARECER ATUARIAL DO PLANO

Qualidade da base cadastral:

A data-base dos dados utilizados na avaliação está posicionada em 30/11/2020.
Os dados cadastrais referentes a salários e benefícios foram posicionados para 31/12/2020, considerando o IPCA/IBGE de nov/2020, equivalente a 0,89%.
As informações cadastrais foram submetidas a testes e críticas de consistência e, após os ajustes necessários, foram consideradas satisfatórias.

Regras de constituição e reversão dos fundos previdenciais:

Para cobertura dos benefícios de pecúlio por morte e pecúlio por invalidez, ofertados aos participantes da versão 14 do Regulamento, o Plano possui um fundo previdencial, que, em 31/12/2020, era equivalente a R\$280.047,49. Referido fundo é formado pelas contribuições vertidas pelos patrocinadores destinadas a esse fim. Quando da ocorrência de pagamento dos referidos pecúlios, o montante correspondente deverá ser extraído desse fundo previdencial.

Variação do resultado:

Conforme demonstrativo abaixo, é possível observar a evolução do resultado do Plano, comparando o encerramento dos exercícios de 2019 e 2020:

Resultado Técnico em 2019: -195.021.899,66
 Variação no Patrimônio de Cobertura: 122.094.024,51
 Variação nas Provisões Matemáticas: -134.287.305,93
 Evolução da base cadastral: -123.904.033,99
 Alteração da premissa referente à Entrada em Invalidez: 6.327.939,71
 Alteração da premissa referente à Composição Familiar: -9.486.189,42
 Alteração da premissa referente à Rotatividade: 1.483.916,64
 Alteração da premissa referente ao Fator de Capacidade: -2.344.544,79
 Alteração da metodologia de apuração da alíquota de contribuição de risco V13: -16.710.817,81
 Alteração da metodologia de aplicação da premissa de crescimento salarial: 1.251.308,77
 Efeito conjunto das alterações: -3.917.673,67
 Outros fatores não relacionados ao regime mutualista: 13.012.788,63
 Resultado Técnico em 2020: -207.215.181,08
 Observa-se que a variação do patrimônio de cobertura do Plano gerou um ganho, ao passo que a variação das provisões matemáticas gerou uma perda, colaborando para o aumento do déficit do Plano.

Natureza do resultado:

De acordo com a abertura da variação do resultado do Plano, apresentada anteriormente, observa-se que esse tem natureza conjuntural, devendo ser acompanhado e avaliado periodicamente.

Soluções para equacionamento de déficit:

Tendo em vista que o Equilíbrio Técnico Ajustado do Plano ficou abaixo do limite para fins de equacionamento obrigatório, não há soluções obrigatórias para equacionamento de déficit a serem apresentadas neste momento.

Adequação dos métodos de financiamento:

Os regimes financeiros/métodos de financiamento estão adequados ao Plano, bem como à legislação previdenciária vigente.

Outros fatos relevantes:

Para fins da Avaliação Atuarial posicionada em 31/12/2020, os valores de patrimônio, ativos de investimentos, fundos dos investimentos e administrativo, e exigíveis do Plano foram os informados pela Celos, através do Balancete Contábil do referido mês, sendo sua precificação de inteira e exclusiva responsabilidade da Entidade, e considerados, para fins da avaliação, que tais valores refletem a realidade dos fatos.

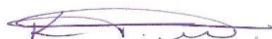
Conforme estudo de ALM fornecido pela Entidade e projeções realizadas pela Lumens Atuarial, foi possível observar que o Plano tem capacidade financeira para manter os atuais títulos públicos federais até o vencimento, atendendo ao disposto pela Resolução CNPC nº 29, de 13 de abril de 2018.

De acordo com o informado pela Entidade, em decorrência do PDI - Programa de Demissão Incentivada, instituído por um dos patrocinadores, ocorreram 355 desligamentos, o que impactou as concessões de benefícios e institutos pelo Plano.

As alterações das premissas foram aprovadas pelo Conselho Deliberativo da Entidade, conforme Ato Deliberativo COD 48/2020, sendo com base nos estudos atuariais elaborados pela Lumens Atuarial.

VALIDADE FORMAL DESTE DOCUMENTO

Esse documento não tem validade formal, sendo que esse foi elaborado apenas para auxiliar na compreensão dos dados e informações constantes da Demonstração Atuarial que deverá ser encaminhada à Previc seguindo o disposto no artigo 2º da Portaria Previc nº 1.106, de 23.12.2019: "As informações referentes às Demonstrações Atuariais devem ser enviadas por meio de arquivo digital no formato eXtensible Markup Language (XML), conforme padrão definido pela Previc, disponibilizado em seu sítio eletrônico na internet e de acordo com o estabelecido no art. 3º da Instrução Previc nº 20/2019".

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Karen Tressino', with a horizontal line extending to the right.

Karen Tressino
MIBA 1.123