



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: [82.956.996/0001-78] FUNDAÇÃO CELESC DE SEGURIDADE SOCIAL

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1996.0051-38] MISTO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

Atuário Responsável			
JOSE ROBERTO SANTOS MONTELLO			
MIBA:	426	MTE:	426

DA transmitida à Previc em 28/03/2019 às 15:44:43

Número de protocolo : 018870

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: CELOS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1996.0051-38] MISTO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

INFORMAÇÕES CADASTRAIS

ENTIDADE	
Código: 0021-1	CNPJ: 82.956.996/0001-78
Sigla: CELOS	
Razão Social: FUNDACAO CELESC DE SEGURIDADE SOCIAL	

PLANO	
CNPB: 1996.0051-38	Sigla: MISTO
Nome: PLANO MISTO DE BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS Nº 001	
Situação: ATIVO / EM FUNCIONAMENTO	Característica: PATROCINADOR
Modalidade: CONTRIBUIÇÃO VARIÁVEL	Legislação Aplicável: LC 108/109

ATUÁRIO	
Nome: JOSE ROBERTO SANTOS MONTELLO	
MIBA: 426	MTE: 426
Empresa: JESSE MONTELLO SERVICOS TECNICOS EM ATUARIA E ECON LTDA	

INFORMAÇÕES SOBRE A AVALIAÇÃO ATUARIAL

Motivo da Avaliação:	ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO		
Data do cadastro:	31/10/2018	Data da Avaliação:	31/12/2018
Tipo: COMPLETA			
Observações:			
Base outubro de 2018 – considerando-se a provisão de 0,24% correspondente ao IPCA do IBGE de outubro a novembro de 2018 para colocar os Benefícios a preços de dezembro de 2018.			
Relatórios Complementares apresentados pelo Atuário (não enviados à PREVIC):			
Preenchimento baseado no expediente JM/0286/2019 de 14/02/2018, que contém as Demonstrações Atuariais completas efetivamente realizadas pelo ATUÁRIO.			
Quantidade de Grupos de Custeio: 1			

INFORMAÇÕES SOBRE A DURATION DO PASSIVO DO PLANO DE BENEFÍCIOS

Duration do Passivo (em meses):	133
Observações:	
Calculado com base no resultado do fluxo probabilístico de receitas e despesas previdenciárias do Plano, considerando a base da Avaliação Atuarial de 2018.	

CARACTERÍSTICAS DOS BENEFÍCIOS

Benefício:	BENEFÍCIO DE APOSENTADORIA
Benefício Programado:	SIM
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:	BENEFÍCIO DE APOSENTADORIA POR INVALIDEZ
Benefício Programado:	NÃO
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 MÊSIA.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:	BENEFÍCIO DE PENSÃO POR MORTE
Benefício Programado:	NÃO
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 - INSS, 10% SRB}}, JA DEFINIDA NO BENEFÍCIO DE APOSENTADORIA POR INVALIDEZ, MULTIPLICADA PELO FATOR P%. OS BENEFICIÁRIOS PODERÃO OPTAR POR RECEBER O SALDO DA CIAP, PARTE PARTICIPANTE, SOB A FORMA DE PECÚLIO OU CONVERTE-LO EM BENEFÍCIO SOB A FORMA DE RENDA MENSAL. - PENSÃO POR MORTE DE PARTICIPANTE ASSISTIDO, O BENEFÍCIO É CALCULADO APLICANDO-SE O P% SOBRE O VALOR DO BENEFÍCIO QUE VINHA RECEBENDO ATÉ A DATA DO SEU FALECIMENTO.O P% EQUIVALE A COTA FAMILIAR, NO CASO DOS PARTICIPANTES NATIVOS ELE SERÁ IGUAL 75%, JA PARA OS MIGRADOS SERÁ O MAIOR PERCENTUAL ENTRE A SEGUINTE RELAÇÃO: (75%; 50% + 10% VEZES Nº DE DEPENDENTES(LIMITADO A CINCO DEPENDENTES)).
Benefício:	BENEFÍCIO SALDADO 1996
Benefício Programado:	SIM
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 CASOS 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.

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: CELOS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1996.0051-38] MISTO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

Benefício: BENEFÍCIO SALDADO 1998/2000

Benefício Programado: SIM

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 DESTE 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	Razão Social		
08.336.783/0001-90	CELESC DISTRIBUICAO S/A		
82.956.996/0001-78	FUNDACAO CELESC DE SEGURIDADE SOCIAL *		
Participantes Ativos:	3135	Tempo médio de contribuição (meses):	209
Folha de Salário de Participação:	R\$ 359.304.868,00	Tempo médio para aposentadoria (meses):	118

HIPÓTESES ATUARIAIS

Hipótese:	Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Salários
Valor:	97,50
Quantidade esperada no exercício seguinte:	97,50
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	97,74
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:	
O IPCA do IBGE, aplicado com 1 mês de defasagem, foi de 4,05%, em 2018, enquanto que o Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo dos Benefícios da Entidade adotado, de 97,10%, era compatível com uma inflação média anual, ao longo dos anos remanescentes de existência desse Plano, da ordem de 5,25%. Nesse contexto, a CELOS optou por realizar uma análise Macroeconômica retrospectiva e prospectiva de curto prazo, projetando que a inflação fique, em média, em 4,50% ao ano. Dessa forma, o Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo dos Benefícios da Entidade passa a ser de 97,50% (compatível com uma inflação média da ordem de 4,50% ao ano, ao longo dos anos futuros).	
Justificativa da EFPC:	
Observando o histórico da inflação medida pelo IPCA nos últimos 10 anos, notamos que a média esteve em 6,07%. Não obstante, se olharmos as projeções feitas pelo mercado divulgadas no Boletim Focus do BACEN de 07/12/2018, considerando o ranking das 5 instituições financeiras de melhores acertos em suas provisões, a mediana para o IPCA é de 3,98% para 2019 e de 3,97% para 2020. Considerando a Duration do Passivo do Plano e a meta estabelecida pelo BACEN, acreditamos que uma inflação média de longo prazo de 4,50% a.a. representa uma projeção adequada. A referida Taxa já representa um decréscimo, em linha com o viés de baixa apontado pelas expectativas do mercado.	
Opinião do atuário:	
O Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo dos Benefícios do Plano tem de se basear na projeção de inflação média ao longo dos anos remanescentes de existência desse Plano, e, no longo prazo, se espera que a inflação fique, dentro da meta de inflação, estabelecida pelo atual Governo (Banco Central do Brasil), entre 2,75% ao ano a 5,75% ao ano. Cabe esclarecer que, no que se refere aos Benefícios de Pecúlio por Entrada em Invalidez e por Morte do Participante Não Assistido que alcançam os Participantes inscritos a partir da vigência da Versão 14 do Regulamento desse Plano, essa hipótese não é aplicável por se estar adotando o Regime Financeiro de Repartição Simples.	
Hipótese:	Fator de Determinação Valor Real Longo do Tempo Ben Entidade
Valor:	97,50
Quantidade esperada no exercício seguinte:	97,50
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	97,74
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:	
O IPCA do IBGE, aplicado com 1 mês de defasagem, foi de 4,05%, em 2018, enquanto que o Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo dos Benefícios da Entidade adotado de 97,10% era compatível com uma inflação média anual, ao longo dos anos remanescentes de existência desse Plano, da ordem de 5,25%. Nesse contexto, a CELOS optou por realizar uma análise Macroeconômica retrospectiva e prospectiva de curto prazo, projetando que a inflação fique, em média, entre 4,50% ao ano. Dessa forma, o Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo dos Benefícios da Entidade passa a ser de 97,50% (compatível com uma inflação média da ordem de 4,50% ao ano, ao longo dos anos futuros).	
Justificativa da EFPC:	
Observando o histórico da inflação medida pelo IPCA nos últimos dez anos, notamos que a média da inflação esteve em 6,07%. Não obstante, se olharmos as projeções feitas pelo mercado divulgadas no Boletim Focus do Banco Central do Brasil de 07/12/2018, considerando o ranking das 5 instituições financeiras de melhores acertos em suas provisões, a mediana para o IPCA é de 3,98% para 2019 e de 3,97% para 2020. Considerando a Duration do Passivo do Plano e a meta estabelecida pelo Banco Central do Brasil, acreditamos que uma inflação média anual de longo prazo da ordem de 4,50% ao ano representa uma projeção adequada. A Taxa de inflação adotada já representa um decréscimo da inflação, em linha com o viés de baixa apontado pelas expectativas do mercado.	
Opinião do atuário:	
O Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo dos Benefícios do Plano tem de se basear na projeção de inflação média ao longo dos anos remanescentes de existência desse Plano, e, no longo prazo, se espera que a inflação fique,	

Assinatura do Atuário: _____

dentro da meta de inflação, estabelecida pelo atual Governo (Banco Central do Brasil), entre 2,75% ao ano a 5,75% ao ano. Cabe esclarecer que, no que se refere aos Benefícios de Pecúlio por Entrada em Invalidez e por Morte do Participante Não Assistido que alcançam os Participantes inscritos a partir da vigência da Versão 14 do Regulamento desse Plano, essa hipótese não é aplicável por se estar adotando o Regime Financeiro de Repartição Simples.

Hipótese: Hipótese de Entrada em Aposentadoria

Valor: Calculado considerando que a entrada em gozo de aposentadoria programada do participante não assistido se dará no 1º momento em que ele preencha as condições para recebimento do benefício pleno, ou seja, sem aplicação de qualquer redução.

Quantidade esperada no exercício seguinte: 589,00

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 356,00

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

A quantidade esperada de aposentadorias programadas, para o ano de 2018, foi de 605, e a quantidade ocorrida de aposentadorias programadas, ao longo do ano de 2018, foi de 356.

Justificativa da EFPC:

Concordamos com as colocações apresentadas na opinião do atuário.

Opinião do atuário:

Na Avaliação Atuarial, se considera que todos os participantes não assistidos, assim que preencham todos os requisitos exigidos para a concessão do benefício pleno programado de aposentadoria, irão requerer tal benefício de aposentadoria programada, sendo esse mesmo critério adotado para se avaliar, pelo Regime Financeiro de Repartição Simples, os custos normais dos Benefícios de Pecúlio por Entrada em Invalidez e de Pensão por Morte de Participante Não Assistido que alcançam aos Participantes inscritos a partir da vigência da Versão 14 do Plano.

Hipótese: Hipótese sobre Composição de Família de Pensionistas

Valor: Família Efetiva nos Benefícios Concedidos de Aposentadorias e Pensões por Morte e Experiência Regional atualizada em 2017 nos Benefícios a Conceder aos Participantes Não Assistidos.

Quantidade esperada no exercício seguinte: 0,92

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 0,92

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

Em função da revisão da Composição Média de Família de Dependentes do Plano Misto de Benefícios Previdenciários N°001 administrado pela CELOS, não se espera alteração relevante entre a quantidade esperada no exercício seguinte e a ocorrida no exercício encerrado (os valores informados representam a média de dependentes por família). Cabe esclarecer que, essa hipótese não é aplicada aos Participantes inscritos a partir da vigência da Versão 14 do Plano, já que não é concedido para eles qualquer Benefício que dependa da sua composição familiar.

Justificativa da EFPC:

A adoção da família efetiva para avaliar os compromissos relativos aos Benefícios de Aposentadorias e Pensões por Morte já Concedidos, mantendo-se a adoção da composição de família correspondente à Experiência CELOS somente para os Benefícios a Conceder aos Participantes Não Assistidos traz maior realismo aos resultados da avaliação atuarial, considerando a recomendação realizada pelo atuário responsável pelo Plano. Ressalta-se que a composição de família correspondente à Experiência CELOS foi atualizada em 2017.

Opinião do atuário:

Desde 31/12/2012, vem se adotando, integralmente, a Família Efetiva nos Benefícios Concedidos de Aposentadorias e Pensões por Morte, e em relação aos Benefícios a Conceder dos Participantes Não Assistidos, a Experiência Regional atualizada em 2017, através do Estudo de Adequação dessa Hipótese constante no JM/2231/2017 de 22/11/2017, cuja validade são de 3 anos, conforme a legislação aplicável.

Hipótese: Hipótese sobre Rotatividade (Percentual)

Valor: Tábua de Rotatividade construída com base na experiência da CELOS: JM Turnover-Misto 2018

Quantidade esperada no exercício seguinte: 35,12

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 56,00

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

A quantidade esperada de saídas sem direito a benefício, para o ano de 2018, foi de 26,81, e a quantidade ocorrida de saídas sem direito a benefício, ao longo do ano de 2018, foi de 56, esta diferença é aceita no estudo de atualização da escala de rotatividade média por idade, que reflete os últimos programas de demissões incentivadas proporcionados pela maior Patrocinadora do Plano, contudo a tendência é de redução das saídas sem direito a benefícios de participantes ao longo dos anos futuros, num cenário onde o Instituto do Benefício Proporcional Diferido é um Fator Moderador para a ocorrência de saídas do Plano sem direito a benefício.

Justificativa da EFPC:

O raciocínio do atuário para justificar o nível de rotatividade (saída sem direito a benefício), adotada nessa avaliação atuarial, também, está em plena conformidade com a atitude esperada para os empregados participantes que venham a perder vínculo empregatício com a Patrocinadora.

Opinião do atuário:

A Rotatividade (entendida como saída do Plano sem direito a benefício) está em consonância com as expectativas que o BPD abre para os que deixam de trabalhar no Patrocinador antes de preencher as condições de requerer benefício, configurando-se o BPD uma alternativa menos onerosa para o Participante permanecer no Plano após a perda do vínculo empregatício. Dessa forma, o Estudo de Adequação, apresentado por meio do JM/1228/2018, demonstrou que a Rotatividade adotada nessa avaliação atuarial, também, é adequada. Cabe esclarecer que, no que se refere aos Benefícios de Pecúlio por Entrada em Invalidez e por Morte do Participante Ativo que alcançam os inscritos a partir da Versão 14 do Regulamento, essa hipótese não é aplicável por se estar adotando o Regime Financeiro de Repartição Simples.

Hipótese: Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios)

Valor: IPCA (IBGE)

Quantidade esperada no exercício seguinte: 4,50

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 4,05

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

Considerando o IPCA do IBGE, o indexador do Plano, aplicado com 1 mês de defasagem, este índice acumulado resultou, para o exercício de 2018, em 4,05%, ou seja, abaixo dos 5,25% esperados para o ano de 2018, sendo que, por tal hipótese estar vinculada a uma inflação de longo prazo, se espera, para os exercícios seguintes, uma inflação média da ordem de 4,50% (ao ano).

Justificativa da EFPC:

Em conformidade com o Regulamento de Benefícios do Plano, o IPCA do IBGE é o Indexador estabelecido para recompor o valor dos benefícios de prestação continuada.

Opinião do atuário:

O indexador do Plano é o que está estabelecido em Regulamento para reajustar os benefícios de prestação continuada, correspondendo a um nível oficial de inflação, calculado pelo IPCA, que expressa a perda do poder aquisitivo dos trabalhadores. Cabe esclarecer que, no que se refere aos Benefícios de Pecúlio por Entrada em Invalidez e por Morte do Participante Não Assistido que alcançam os Participantes inscritos a partir da vigência da Versão 14 do Regulamento do Plano, essa hipótese não é aplicável por se estar adotando o Regime Financeiro de Repartição Simples.

Hipótese: Projeção de Crescimento Real de Salário

Valor: 2,95

Quantidade esperada no exercício seguinte: 2,95

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: -1,41

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

Ao longo de 2018, o Salário Real de Benefício, dos participantes em atividade do Plano, não cresceu em termos reais, tendo sido projetado para o ano de 2018 um crescimento real de 2,95% (Vide Opinião do Atuário).

Justificativa da EFPC:

Considerando que a Política de RH praticada pela CELESC, prevê a concessão de um reajuste salarial de 1% a título de anuidade a todos os seus funcionários e a manifestação feita por ela está em linha com a hipótese de crescimento real de salário de 1% a.a. mais um percentual variável por Antiguidade e Merecimento. Conforme manifestação realizada pela CELOS, e com base na análise histórica desta hipótese onde observamos que a CELESC aplicou um índice médio de reajustes de 2013 a 2017 de 2,97% a.a., podemos inferir que a estimativa de crescimento real de salário médio de 2,95% a.a. está adequada para o Plano, uma vez que nem todos os participantes ativos estão ligados à CELESC e considerando o recente termo aditivo ao PCS negociado entre a Celesc e as entidades representativas dos empregados

Opinião do atuário:

Com base no resultado do Estudo de Adequação do Crescimento Real de Salário de Junho de 2018 (JM/2383/2018 de 07/12/2018), em que se realizou, utilizando uma "cross-section" da evolução do salário médio em função da idade (havendo alta correlação entre a idade e o tempo de empresa), um ajuste do Salário Médio por Idade através de uma curva logarítmica, que apresentou um alto grau de correlação (da ordem de 0,9966). Tal crescimento, decorrente de Mérito Pessoal, representou, em média, um crescimento real da ordem de 2,09% ao ano. Além do crescimento real por Mérito Pessoal, está sendo mantida a variável crescimento real de salário decorrente de Produtividade Geral (anuênio) de 0,95% ao ano. Em consequência, o crescimento real de salário projetado, (...) [Texto completo no JM 0286/2019]

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: CELOS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1996.0051-38] MISTO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

Hipótese:	Taxa Real Anual de Juros
Valor:	5,00
Quantidade esperada no exercício seguinte:	5,00
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	6,55
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:	
A rentabilidade real líquida de 6,55% ao ano, alcançada em 2018, ficou acima da respectiva meta atuarial de 5,13% ao ano de taxa real de desconto/juros (Vide Opinião do Atuário).	
Justificativa da EFPC:	
A Fundação e os seus consultores, responsáveis pela elaboração e avaliação da Política de Investimentos deste Plano se posicionaram sobre ser factível, dentro do cenário esperado para o futuro, a obtenção de retornos reais compatíveis com a meta atuarial de IPCA + juros reais de 5,00%aa, tomando por base o Estudo de Adequação, elaborado em Setembro/2018, pela Consultoria ADITUS, em conformidade com a Instrução PREVIC Nº 23/2015, bem como a Portaria PREVIC Nº 363/2018, que dispõe acerca dos limites da Taxa Real de Juros a ser adotada no fim do exercício de 2018. Cabe esclarecer que, no que se refere aos Benefícios de Pecúlio por Entrada em Invalidez e por Morte do Participante Ativo que alcançam os inscritos a partir da Versão 14 do Regulamento, essa hipótese não é aplicável.	
Opinião do atuário:	
A taxa real de juros está sendo substituída para 5,00% ao ano, por ter sido verificada a viabilidade de seu alcance através do JM/2374/2018 de 06/12/2018, que se baseou no Estudo de Adequação da Taxa Real de Juros Anual, realizado em Março de 2018, pela Consultoria ADITUS, em conformidade com a Instrução PREVIC Nº 23 de 26/06/2015, sendo que tal substituição, também respeita os limites estabelecidos na Portaria PREVIC Nº 363, de 26.04.2018, para a Taxa Real de Juros a ser adotada no fim do exercício de 2018, atendendo assim, a Resolução CNPC Nº 15, de 19/11/2014.	
Hipótese:	Tábua de Entrada em Invalidez
Valor:	IAPB 57
Quantidade esperada no exercício seguinte:	13,39
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	9,00
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:	
A quantidade esperada de entradas em gozo de aposentadoria por invalidez, para o ano de 2018, foi de 16,36, e a quantidade ocorrida de entradas em gozo de aposentadoria por invalidez, ao longo do ano de 2018, foi de 9 (além dos 9 que ainda estão em auxílio doença há pelo menos 24 meses – benefícios pagos apenas no âmbito do Acordo Coletivo de Trabalho), esta diferença foi considerada no teste de Aderência de Tábua de Entrada em Invalidez, apresentado pelo JM/2196/2018 de 12/11/2018.	
Justificativa da EFPC:	
Com base nas razões apresentadas no estudo de aderência apresentado pelo atuário através do JM/2196/2018 de 12/11/2018, nos posicionamos pela adoção da Tábua de Entrada em Invalidez IAPB-57 Fraca, conforme aceito no Estudo realizado pelo atuário responsável pelo Plano. Destaca-se que a aderência desta hipótese será monitorada ao longo de 2019 pela CELOS, a fim de mitigar os riscos por ela envolvidos.	
Opinião do atuário:	
Foi apresentado através do JM/2196/2017 de 12/11/2018 estudo de aderência de tábuas de entrada em invalidez, que indicou a alteração da Tábua de Entrada em Invalidez LIGHT-MÉDIA Desagravada em 25% pela IAPB-57 Fraca. Cabe destacar que, no Estudo, consideramos os participantes em auxílio-doença a partir de 24 meses como uma pré-invalidez, visando ter cautela na adoção de Tábuas de Entrada em Invalidez com níveis menores de entrada em invalidez. Cabe esclarecer que, em relação ao Benefício de Pecúlio por Entrada em Invalidez cujo risco é a ocorrência de invalidez, que alcança aos Participantes inscritos a partir da Versão 14 do Regulamento, por questões de prudência atuarial, apresentadas na Nota Técnica Atuarial do Plano, adotou-se a Tábua de Entrada em Invalidez LIGHT-MÉDIA agravada em 50%	
Hipótese:	Tábua de Mortalidade de Inválidos
Valor:	AT 49
Quantidade esperada no exercício seguinte:	3,90
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	7,00
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:	
A quantidade esperada de mortes de aposentados por invalidez, para o ano de 2018, foi de 3,85, e a quantidade ocorrida de mortes de aposentados por invalidez, ao longo do ano de 2018, foi de 7, esta diferença é compatível com o teste de Aderência de Tábua de Mortalidade, apresentado pelo JM/2196/2018 de 12/11/2018. Cabe esclarecer que, essa hipótese não é aplicada em relação aos Participantes inscritos a partir da vigência da Versão 14 do Plano, já que não há para eles qualquer Benefício em razão de morte ou sobrevivência na condição de inválido.	
Justificativa da EFPC:	
Com base na indicação do atuário, exposta no estudo de aderência apresentado através do JM/2196/2018 de 12/11/2018, nos posicionamos pela manutenção da Tábua de Mortalidade de Inválidos “ da AT-49 (masculina)”, ressaltando que o número de expostos a esta hipótese é baixo, produzindo uma frequência muito baixa de eventos, tanto esperado quanto	

Assinatura do Atuário: _____

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: CELOS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1996.0051-38] MISTO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

ocorrido, o que dificulta a obtenção de um resultado estatístico mais significativo.

Opinião do atuário:

Considerando que a mortalidade de inválidos seja algo mais forte que a dos não inválidos, indicamos manutenção da Tábua de Mortalidade de Inválidos "da AT-49 (masculina)", por ser uma Tábua de Mortalidade da mesma família da "AT", só que com um nível de mortalidade algo mais elevado, além de ter sido aceita no estudo de aderência de tábuas de mortalidade, envolvendo a experiência observada na mortalidade de participantes aposentados por invalidez, apresentado através do JM/2196/2018 de 12/11/2018.

Hipótese: Tábua de Mortalidade Geral

Valor: AT 2000

Quantidade esperada no exercício seguinte: 31,35

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 19,00

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

A quantidade esperada de mortes de aposentados sem ser por invalidez, para o ano de 2018, foi de 27,56, e a quantidade ocorrida de mortes de aposentados sem ser por invalidez, ao longo do ano de 2018, foi de 19, esta diferença é compatível com o teste de Aderência de Tábua de Mortalidade apresentado pelo JM/2196/2018 de 12/11/2018.

Justificativa da EFPC:

Com base no estudo de aderência de tábuas de mortalidade enviado pelo atuário através do JM/2196/2018 de 12/11/2018, nos posicionamos pela adoção da Tábua de Mortalidade Geral "qx da AT-2000 (segregada por sexo)", para projetar a mortalidade dos participantes aposentados sem ser por invalidez e dos pensionistas. Destaca-se que a aderência desta hipótese será monitorada pela CELOS, a fim de mitigar os riscos por ela envolvidos.

Opinião do atuário:

Foi apresentado através do JM/2196/2018 de 12/11/2018 estudo de aderência de tábuas de mortalidade, envolvendo a experiência observada na mortalidade de participantes aposentados sem ser por invalidez e dos pensionistas, cujo resultado aceitou a adoção da Tábua de Mortalidade Geral "qx da AT-2000 (segregada por sexo)". Cabe esclarecer que, em relação ao Benefício de Pecúlio por Morte de Participante Assistido, cujo risco é a ocorrência de morte e não de sobrevivência, que alcança os Participantes inscritos a partir da vigência da Versão 14 do Regulamento do Plano, por questões de prudência atuarial, apresentadas na Nota Técnica Atuarial do Plano, adotou-se a Tábua Geral de Mortalidade "qx da AT-83 (masculina) agravada em 50%".

HIPÓTESES ATUARIAIS NÃO UTILIZADAS NESTA DEMONSTRAÇÃO

Fator de Determinação do Valor Real Longo do Tempo Ben INSS

Hipótese sobre Gerações Futuras de Novos Entrados

Projeção de Crescimento Real do Maior Sal Ben INSS

Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano

Tábua de Morbidez

BENEFÍCIOS

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: CELOS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1996.0051-38] MISTO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

Benefício: BENEFÍCIO DE APOSENTADORIA

Quantidade de benefícios concedidos:	1959	Valor médio do benefício (R\$):	1.943,03
Idade média dos assistidos:	65	Custo do Ano (R\$):	0,00
		Custo do Ano (%):	0,00

Provisões Matemáticas	R\$ 1.565.408.270,09
Benefícios Concedidos	R\$ 639.454.117,50
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 639.454.117,50
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 639.454.117,50
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder	R\$ 925.954.152,59
Contribuição Definida	R\$ 893.643.327,28
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 372.569.479,96
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 521.073.847,32
Benefício Definido Capitalização Programado	R\$ 32.310.825,31
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 32.310.825,31
(-) 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

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: CELOS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1996.0051-38] MISTO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

Benefício: BENEFÍCIO DE APOSENTADORIA POR INVALIDEZ

Quantidade de benefícios concedidos:	247	Valor médio do benefício (R\$):	1.859,24
Idade média dos assistidos:	60		

Benefícios Concedidos	R\$ 64.627.659,21
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 64.627.659,21
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 64.627.659,21
Benefícios a Conceder	
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	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 13.151.868,10
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

Benefício: BENEFÍCIO DE PENSÃO POR MORTE

Quantidade de benefícios concedidos:	251	Valor médio do benefício (R\$):	1.365,87
Idade média dos assistidos:	41		

Benefícios Concedidos	R\$ 58.924.435,66
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 58.924.435,66
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 6.991.159,58
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 51.933.276,08
Benefícios a Conceder	
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	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 5.199.949,18
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: CELOS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1996.0051-38] MISTO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

Benefício: BENEFÍCIO SALDADO 1996

Quantidade de benefícios concedidos:	2600	Valor médio do benefício (R\$):	560,82
Idade média dos assistidos:	63		

Benefícios Concedidos	R\$ 237.140.894,32
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 237.140.894,32
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 223.023.409,59
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 14.117.484,73
Benefícios a Conceder	
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	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 42.674.364,14
Benefício Definido Capitalização não Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 570.022,89
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

Benefício: BENEFÍCIO SALDADO 1998/2000

Quantidade de benefícios concedidos:	1916	Valor médio do benefício (R\$):	3.829,41
Idade média dos assistidos:	66		

Benefícios Concedidos	R\$ 1.118.375.542,87
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 1.118.375.542,87
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 1.118.375.542,87
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder	
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	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 67.502.946,05
Benefício Definido Capitalização não Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: CELOS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1996.0051-38] MISTO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

BENEFÍCIOS ESTRUTURADOS NO MÉTODO DE FINANCIAMENTO AGREGADO

Custo do Ano (R\$):	71.481.146,12	Custo do Ano (%):	19,85
Benefícios a Conceder			
Benefício Definido Capitalização Programado			
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores		R\$ 0,00	
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes		R\$ 0,00	
Benefício Definido Capitalização não Programado			
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores		R\$ 18.177.519,74	
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes		R\$ 0,00	

CONSOLIDADO DO GRUPO CUSTEIO 1 - Custeio Plano Misto

Custo Normal do Ano (R\$)	71.481.146,12
Custo Normal do Ano (%)	19,85

Provisões Matemáticas	R\$ 3.155.398.432,77
Benefícios Concedidos	R\$ 2.118.522.649,56
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 2.118.522.649,56
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 1.987.844.229,54
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 130.678.420,02
Benefícios a Conceder	R\$ 1.036.875.783,21
Contribuição Definida	R\$ 893.643.327,28
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 372.569.479,96
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 521.073.847,32
Benefício Definido Capitalização Programado	R\$ 142.488.135,50
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 142.488.135,50
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	R\$ 744.320,43
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 18.921.840,17
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 18.177.519,74
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

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\$ 480.973.186,36
Déficit equacionado	R\$ 480.973.186,36
Patrocinador (180 meses restantes)	R\$ 240.558.567,97
Participantes ativos (180 meses restantes)	R\$ 19.636.526,44
Assistidos (180 meses restantes)	R\$ 220.778.091,95
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\$ 2.461.931.633,19	Insuficiência de cobertura:	R\$ 212.493.613,22
--------------------------	----------------------	-----------------------------	--------------------

FUNDOS PREVIDENCIAIS ATUARIAIS

Finalidade	Concessão de Pecúlio por Entrada em Invalidez
Fonte de custeio	Contribuições Mensais e respectivas rentabilidades
Recursos recebidos no exercício	R\$ 8.131,90
Recursos utilizados no exercício	R\$ 0,00
Saldo	R\$ 8.131,90

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 DOS RECURSOS

	Participantes		Assistidos		Patrocinador		
	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	Total em valores
Total de	37.269.067,27		35.495.665,85		64.555.496,03		137.320.229,15
Contribuições previdenciárias	37.269.067,27	18,75	35.495.665,85	16,39	64.555.496,03	18,75	137.320.229,15
Normais	35.740.511,00	9,92	8.209.237,11	7,56	35.740.511,00	9,92	79.690.259,11
Extraordinárias	1.528.556,27	8,83	27.286.428,74	8,83	28.814.985,03	8,83	57.629.970,04
Déficit equacionado	1.528.556,27	8,83	27.286.428,74	8,83	28.814.985,03	8,83	57.629.970,04
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: 01/03/2019

PARECER ATUARIAL DO GRUPO DE CUSTEIO

Evolução dos custos:

1ª Parte: Aplicável aos inscritos antes da vigência da Versão 14 do Regulamento do Plano Misto de Benefícios Previdenciários N° 001 da CELOS:

1) A aplicação da metodologia de cálculo atuarial estabelecida para o Plano Misto de Benefícios Previdenciários N° 001 da CELOS, utilizando as hipóteses atuariais apresentadas nestas Demonstrações Atuariais (D.A.) e o cadastro de participantes fornecido pela CELOS, resultou no custo total de 19,8468% da Folha do Salário de Participação dos Participantes Não Assistidos inscritos antes da vigência da Versão 14 do Regulamento do referido Plano,, sem considerar a contribuição normal de 7,557% dos participantes aposentados destinada a participar do custeio normal dos benefícios, conforme descrito a seguir:

CUSTO (%)

TIPO DE BENEFÍCIO	Ano Anterior	Ano Atual
APOSENTADORIAS	18,725%	19,9338%
INVALIDEZ/AUXÍLIO-DOENÇA *1	0,572%	0,4010%
PENSÃO POR MORTE	*1	0,730% 0,5120%
SUB-TOTAL (1)	20,027%	19,8468%
AMORTIZAÇÃO DO DÉFICIT	*2 *3	*2 *3
ADMINISTRAÇÃO	*4	*4
SUB-TOTAL (2)	-	-
TOTAL (1)+(2)	20,027%	19,8468%

Assinatura do Atuário: _____

*1: Para ano de 2019, está sendo alterada a destinação da contribuição para a cobertura dos Benefícios de Risco para 9,20%, a partir de Março/2018, aplicando este percentual (de 9,20%) sobre a contribuição paritária patronal.

*2: Sendo que para a amortização do Déficit Equacionado 2014, serão destinados 8,05% relativo ao Benefício Saldado na Modalidade de Benefício Definido a receber dos participantes não assistidos, ao Benefício Saldado na Modalidade de Benefício Definido recebido pelos Assistidos (Aposentados e Pensionistas), aos demais Benefícios recebidos pelos Aposentados (sob forma de renda vitalícia), quando a Data de Início do Benefício pago pelo Plano for igual ou inferior a 31/12/2014 e aos demais Benefícios recebidos pelos Pensionistas, toda vez que o benefício de pensão recebido tiver origem de um benefício de aposentadoria (sob forma de renda vitalícia) cuja data de seu início tenha sido igual ou inferior a 31/12/2014 ou quando o benefício de pensão na Modalidade de Benefício Definido recebido tiver como fato gerador o falecimento de um participante não assistido, em que a Data de Início do Benefício seja igual ou inferior a 31/12/2014, bem como, igualmente cobrado da Patrocinadora até fevereiro de 2019, sendo substituído tal percentual para 8,83% a partir de março de 2019.

*3: Sendo que para a amortização do Déficit Equacionado 2016, serão destinados 8,04% relativo ao Benefício Saldado na Modalidade de Benefício Definido a receber dos participantes não assistidos, ao Benefício Saldado na Modalidade de Benefício Definido recebido pelos Assistidos (Aposentados e Pensionistas), aos demais Benefícios recebidos pelos Aposentados (sob forma de renda vitalícia), quando a Data de Início do Benefício pago pelo Plano for igual ou inferior a 31/12/2016 e aos demais Benefícios recebidos pelos Pensionistas, toda vez que o benefício de pensão recebido tiver origem de um benefício de aposentadoria (sob forma de renda vitalícia) cuja data de seu início tenha sido igual ou inferior a 31/12/2016 ou quando o benefício de pensão na Modalidade de Benefício Definido recebido tiver como fato gerador o falecimento de um participante não assistido, em que a Data de Início do Benefício seja igual ou inferior a 31/12/2016, bem como, igualmente cobrado da Patrocinadora até fevereiro de 2019, sendo substituído tal percentual para 8,34% a partir de março de 2019.

*4: Taxa de Administração de 0,002619% ao dia, equivalente a 0,66% ao ano, aplicada sobre recursos garantidores do Plano.

NOTA: Na Avaliação Atuarial de 2018, a idade média dos participantes ativos é de 45 anos.

2) O custo total reavaliado de 20,027% da Folha dos Salários Reais de Contribuição dos Participantes Não Assistidos inscritos antes da vigência da Versão 14 do Regulamento do Plano de Benefícios Previdenciários N° 001 da CELOS será custeado, no exercício de 2018, pelas contribuições descritas a seguir, dentro dos parâmetros definidos no referido Regulamento do Plano Misto de Benefícios Previdenciários N° 001 da CELOS, em que aos participantes não assistidos é permitido definir suas alíquotas, anualmente, respeitando o limite mínimo de 5% e o limite máximo de 10,74%, mantendo-se a paridade na contrapartida patronal, sendo mantidas as alíquotas vigentes para os participantes assistidos, quais sejam:

Contribuições Normais		Em %	
Referência	Ano Anterior	Ano Atual	
Contribuição Normal Média dos Ativos (alíquotas variáveis)		10,0135%	9,9234%
Contribuição Normal da Patrocinadora	10,0135%	9,9234%	
Sub-Total	20,027%	19,8468%	
Amortização do Déficit	(*1)	(*1)	
Total Contribuições (Patrocinadoras + Participantes Ativos)		20,027%	19,8468%
Contribuições Normais dos Assistidos			
Aposentados Assistidos	7,525%	7,557%	
Pensionistas Assistidos	-	-	

(...)

[Texto completo no JM 0286/2019]

Variação das provisões matemáticas:

A variação do Passivo Atuarial (Provisões Matemáticas) deste Plano, do final do ano de 2017 para o final do ano 2018, é a seguinte:

Referência	31/12/2017	31/12/2019	Variação	
Provisão de Benefícios Concedidos		1.895.563.617,12	2.118.522.649,57	11,76%
Provisão de Benefícios a Conceder		1.144.552.062,46	1.036.875.783,21	(9,41%)
Provisão Matemática a Constituir	(483.544.253,80)	(480.973.186,36)	(0,53%)	

Provisões Matemáticas (Passivo Atuarial)	2.556.571.425,78	2.674.425.246,42	4,61%
--	------------------	------------------	-------

Principais riscos atuariais:

1ª Parte: Aplicável aos inscritos antes da vigência da Versão 14 do Regulamento do Plano Misto de Benefícios Previdenciários N° 001 da CELOS:

1) A situação financeiro-atuarial do Plano Misto de Benefícios Previdenciários N° 001 vigente na CELOS, patrocinado pela CELESC e pela CELOS, avaliada em 31/12/2018, pelos mesmos regimes/métodos adotados e com as mesmas hipóteses atuariais adotadas na avaliação atuarial do exercício anterior, exceto pela substituição da Taxa de Real de Juros que passou a ser de 5,00% ao ano, do Fator de Capacidade que passou a ser de 97,50%, da Tábua de Entrada em Invalidez que passou a ser IAPB-57 Fraca e da hipótese de rotatividade que passou a ser JM Turnover-Misto 2018, apresentou um Déficit Técnico Acumulado de R\$ (212.493.613,23), equivalente a 11,93% 13,55% do Patrimônio de Cobertura do Plano, então existente, de R\$ 1.568.288.305,91, já descontado os R\$ 893.643.327,28 referente ao total dos saldos da CIAP.

2) Na Avaliação Atuarial de 2018, o reflexo conjunto das alterações das hipóteses, mencionadas no numeral 1 anterior, representou um aumento nas Provisões Matemáticas de R\$ 35.020.708,38.

9) Foram adotadas as seguintes hipóteses atuariais:

i) Tábua de Mortalidade Geral: qx da AT-2000 (segregada por sexo).

ii) Tábua de Mortalidade de Inválidos: da AT-49 (masculina).

iii) Tábua de Entrada em Invalidez: IAPB-57 Fraca em substituição a "75% da LIGHT-MÉDIA".

iv) Rotatividade: JM Turnover-Misto 2018 em substituição a 0,75% ao ano.

v) Taxa real de juros/desconto: 5,00% ao ano, em substituição a 5,13% ao ano.

vi) Projeção de Crescimento Real de Salários: 2,95% ao ano.

vii) Fator de determinação do valor real dos salários ao longo do tempo: 97,50% (compatível com uma inflação anual média da ordem de 4,50% ao longo dos anos remanescentes de existência desse Plano), em substituição a 97,10% (compatível com uma inflação anual média da ordem de 5,25%).

viii) Em relação à composição familiar: família efetiva para os assistidos em gozo de benefício de aposentadoria e de pensão por morte e uma Experiência CELOS de Composição de Família melhor correlacionada com a família efetiva dos referidos assistidos para os participantes não assistidos.

ix) Fator de determinação do valor real dos benefícios da entidade ao longo do tempo: 97,50% (compatível com uma inflação anual média da ordem de 4,50% ao longo dos anos remanescentes de existência desse Plano), em substituição a 97,10% (compatível com uma inflação anual média da ordem de 5,25%).

10) As contribuições normais dos Participantes Não Assistidos inscritos antes da vigência da Versão 14 do Regulamento do Plano Misto de Benefícios Previdenciários N° 001 da CELOS são definidas pelo participante, todo mês de outubro, desde o ano de 2014, respeitando o limite mínimo de 5% e o limite máximo de 10,74%, mantendo-se a paridade na contrapartida patronal, e mantendo-se as contribuições normais vigentes para os Participantes Assistidos, ou seja:

- Contribuição Normal dos Participantes Não Assistidos (*1):

A Contribuição Normal passou a ser definida anualmente pelo Participante, no mês de outubro, respeitando o limite mínimo de 5% e o limite máximo de 10,74%, conforme estabelecido no artigo 79 do Regulamento desse Plano Misto de Benefícios Previdenciários N° 001 da CELOS, sobre o SRC e 13º salário.

- Contribuição Normal dos Participantes Assistidos (*1):

A Contribuição Normal é apurada aplicando as taxas estabelecidas na Tabela do Anexo I ao Regulamento desse Plano Misto de Benefícios Previdenciários

N° 001 da CELOS, sobre o total o das complementações de aposentadoria (excluídas as parcelas dos benefícios decorrentes da conversão da Conta Individual de Aposentadoria - CIAP), conforme estabelecido no artigo 80, do Regulamento do referido Plano.

NOTA: A partir da vigência da Versão 14 do Regulamento do Plano Misto de Benefícios Previdenciários N° 001 da CELOS, o Participante inscrito antes da vigência dessa Versão 14, que, ao entrar em gozo de Benefício, optar por receber esse Benefício na modalidade de Contribuição Definida, não realizará contribuição normal para o Plano.

- Contribuição Normal da Patrocinadora (*1):

A contribuição normal da patrocinadora é paritária com o total das Contribuições Normais recolhidas pelos participantes não assistidos, que sejam empregados da Patrocinadora.

(*1): Para custear as despesas administrativas, ao longo de 2019, será aplicada a Taxa de Administração de

0,002619% ao dia, equivalente a 0,66%, sobre recursos garantidores do Plano.

(...)

[Texto completo no JM 0286/2019]

Soluções para insuficiência de cobertura:

1ª Parte: Aplicável aos inscritos antes da vigência da Versão 14 do Regulamento do Plano Misto de Benefícios Previdenciários N° 001 da CELOS:

- 3) Tomando por base a Resolução CNPC N° 30, de 10/10/2018, a CELOS apurou um valor de R\$ 124.399.532,00, referente ao ajuste de precificação, restrito aos títulos públicos federais atrelados a índices de preços classificados na categoria títulos mantidos até o vencimento, considerando a taxa real de juros de 5,00%a.a. (adotada nessa avaliação), para fins de Equacionamento de Déficit, observando o equilíbrio técnico ajustado.
- 4) Assim, considerando a referida supracitada Resolução, o Equilíbrio Técnico Ajustado apresentou um Resultado Deficitário de R\$ (88.094.081,23) = R\$ (212.493.613,23) + R\$ 124.399.532,00, que corresponde a 4,95% do valor total das Provisões Matemáticas de R\$ 1.780.781.919,14 (sem considerar a parcela estruturada em Contribuição Definida), em 31/12/2018.
- 5) Nesse contexto, o Limite de Déficit Técnico Acumulado, para se tornar imperativa a elaboração e a aprovação de um Plano de Equacionamento de Déficit até o final do exercício subsequente, corresponde a: $1\% \times (\text{duração do passivo} - 4) \times \text{Provisão Matemática (parcela BD)}$. Assim, em 31/12/2018, o Limite de Déficit Técnico Acumulado, apurado para o Plano Misto da CELOS, foi de R\$ 127.325.907,22 = $1\% \times (11,15 - 4) \times \text{R\$ } 1.780.781.919,14$, sendo 11,15 (anos) a duração do passivo calculada em 31/12/2018.
- 6) Isso significa que, com base no Equilíbrio Técnico Ajustado, em realidade, a situação financeiro-atuarial do Plano, em 31/12/2018, é Deficitária em R\$ (88.094.081,23), correspondente a 4,95% das Provisões Matemáticas (parcela BD). Como esse valor é inferior ao referido Limite de Déficit Técnico Acumulado de R\$ 127.325.907,22, não há imperativo de se elaborar e aprovar um novo Plano de Equacionamento de Déficit até o final de 2019.
- 7) A Provisão Matemática a Constituir, relativa ao Déficit Equacionado de 31/12/2014, que apresentou o saldo de R\$ (227.637.187,63), em 31/12/2018, teve seu Plano de Equacionamento (Custeio) reavaliado ao final de 2018, e deverá passar a ser amortizado, pelas Contribuições Extraordinárias vigentes de 8,05% até Fevereiro de 2019 e pelas Contribuições Extraordinárias de 8,83%, a vigorar a partir de Março de 2019 até Março de 2032, incidentes no Benefício Saldado a receber dos participantes não assistidos, no Benefício Saldado recebido pelos Assistidos (Aposentados e Pensionistas) e nos demais Benefícios recebidos pelos Aposentados, quando a Data de Início do Benefício pago pelo Plano for igual ou inferior a 31/12/2014 e nos demais Benefícios recebidos pelos Pensionistas, toda vez que o benefício de pensão recebido tiver origem de um benefício de aposentadoria cuja data de seu início tenha sido igual ou inferior a 31/12/2014 ou quando o benefício de pensão recebido tiver como fato gerador o falecimento de um participante não assistido, em que a Data de Início do Benefício seja igual ou inferior a 31/12/2014, bem como de forma paritária cobrada tal quantia da respectiva Patrocinadora, podendo esse percentual correspondente a tal Contribuição Extraordinária destinada ao referido equacionamento sofrer ajustes em função de reavaliações atuariais realizadas em intervalos não superiores a 1 ano.
- 8) A Provisão Matemática a Constituir, relativa ao Déficit Equacionado de 31/12/2016, que apresentou o saldo de R\$ (253.335.998,73), em 31/12/2018, teve seu Plano de Equacionamento (Custeio) reavaliado ao final de 2018, e deverá passar a ser amortizado, pelas Contribuições Extraordinárias vigentes de 8,04% até Fevereiro de 2019 e pelas Contribuições Extraordinárias de 8,34%, a vigorar a partir de Março de 2019 até Março de 2034, incidentes no Benefício Saldado a receber dos participantes não assistidos, no Benefício Saldado recebido pelos Assistidos (Aposentados e Pensionistas), nos demais Benefícios recebidos pelos Aposentados, quando a Data de Início do Benefício pago pelo Plano for igual ou inferior a 31/12/2016 e nos demais Benefícios recebidos pelos Pensionistas, toda vez que o benefício de pensão recebido tiver origem de um benefício de aposentadoria cuja data de seu início tenha sido igual ou inferior a 31/12/2016 ou quando o benefício de pensão recebido tiver como fato gerador o falecimento de um participante não assistido, em que a Data de Início do Benefício seja igual ou inferior a 31/12/2016, bem como de forma paritária cobrada tal

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: CELOS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1996.0051-38] MISTO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

quantia da respectiva Patrocinadora, podendo esse percentual correspondente a tal Contribuição Extraordinária destinada ao referido equacionamento sofrer ajustes em função de reavaliações atuariais realizadas em intervalos não superiores a 1 ano.

(...)

[Texto completo no JM 0286/2019]

INFORMAÇÕES CONSOLIDADAS

Participantes ativos do plano: 3135
Tempo médio de contribuição do plano (meses): 209
Tempo médio para aposentadoria do plano (meses): 118

TOTAL DAS RESERVAS

Custo Normal do Ano	R\$ 71.481.146,12
Provisões Matemáticas	R\$ 3.155.398.432,77
Benefícios Concedidos	R\$ 2.118.522.649,56
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 2.118.522.649,56
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 1.987.844.229,54
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 130.678.420,02
Benefícios a Conceder	R\$ 1.036.875.783,21
Contribuição Definida	R\$ 893.643.327,28
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 372.569.479,96
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 521.073.847,32
Benefício Definido Capitalização Programado	R\$ 142.488.135,50
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 142.488.135,50
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	R\$ 744.320,43
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 18.921.840,17
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 18.177.519,74
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

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\$ 480.973.186,36
Déficit equacionado	R\$ 480.973.186,36
Patrocinador	R\$ 240.558.567,97
Participantes ativos	R\$ 19.636.526,44
Assistidos	R\$ 220.778.091,95
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\$ 25.040.776,62
Déficit Técnico	R\$ 212.493.613,22
Superávit Técnico	R\$ 0,00
Reserva de Contingência	R\$ 0,00
Reserva Especial para Revisão de Plano	R\$ 0,00

FONTE DOS RECURSOS

	Participantes		Assistidos		Patrocinador		
	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	Total em Valores
Total de recursos	37.269.067,27		35.495.665,85		64.555.496,03		137.320.229,15
Contribuições previdenciárias	37.269.067,27	18,75	35.495.665,85	16,39	64.555.496,03	18,75	137.320.229,15
Normais	35.740.511,00	9,92	8.209.237,11	7,56	35.740.511,00	9,92	79.690.259,11
Extraordinárias	1.528.556,27	8,83	27.286.428,74	8,83	28.814.985,03	8,83	57.629.970,04
Déficit equacionado	1.528.556,27	8,83	27.286.428,74	8,83	28.814.985,03	8,83	57.629.970,04
Serviço Passado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Outras Finalidades	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilização de fundos	0,00		0,00		0,00		0,00
Exigência regulamentar	0,00		0,00		0,00		0,00
Destinação de reserva	0,00		0,00		0,00		0,00

PARECER ATUARIAL DO PLANO

Qualidade da base cadastral:

Com relação aos valores registrados como Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos e a Conceder, e como Déficit Técnico Acumulado, atestamos que os mesmos foram avaliados por esta Consultoria Atuarial Independente, adotando as hipóteses atuariais relacionadas no numeral 9 do item VI.3. e os regimes / métodos atuariais de financiamento referidos no item VI.7., bem como utilizando os dados contábeis e cadastrais que nos foram enviados pela CELOS, sendo que os dados cadastrais foram objeto de análise de consistência e de comparação com os dados cadastrais do exercício anterior, a qual submetemos à referida Entidade Fechada de Previdência Complementar para os ajustes necessários e posterior validação, tendo sido, tão somente após tal validação, utilizados na elaboração da Avaliação Atuarial de 2018, refletida neste D.A..

Regras de constituição e reversão dos fundos previdenciais:

Finalidade: Prover recursos para a concessão de Pecúlio por Entrada em Invalidez e de Pecúlio por Morte do Participante Não Assistido que excedeu ao valor das contribuições destinadas ao custeio desses Pecúlios, recebidas, a cada mês, com base no Plano de Custeio vigente para tais coberturas, objetivando preservar a solvência em situação na qual as contribuições recebidas, num determinado mês, sejam inferiores aos recursos necessários para a concessão dos referidos benefícios.

Fonte de Custeio: i) Saldo, devidamente atualizado pela rentabilidade líquida obtida, das contribuições destinadas ao custeio do Pecúlio por Entrada em Invalidez e do Pecúlio por Morte do Participante Não Assistido, deduzidas dos Pecúlios que forem concedidos e acrescidas dos valores que porventura retomam em decorrência da reversão ou da não pertinência, parcial ou total, de valores desses Pecúlios que tenham sido concedidos com recursos desse Fundo; e

ii) Saldo, devidamente atualizado, pela rentabilidade líquida obtida, de outros valores não discriminados anteriormente, compatíveis com a natureza desse Fundo e previstos na Nota Técnica Atuarial do Plano.

Evento / Risco Determinado: Esse Fundo visa assegurar a cobertura nas oscilações nos níveis de sinistralidade dos Benefícios de Risco, constituídos pelo Pecúlio por Entrada em Invalidez e pelo Pecúlio por Morte do Participante Não Assistido, utilizando o referido Saldo, nele acumulado, para pagar tais Benefícios sempre que as contribuições recebidas num dado mês não são suficientes para pagar os Pecúlios devidos nesse mesmo mês.

Recursos Recebidos no Exercício: R\$ 8.131,90

Recursos Utilizados no Exercício: R\$ 0,00

Saldo ao Final do Exercício: R\$ 8.131,90

NOTA 1: Em caso de uma eventual ocorrência de insuficiência de recursos no Fundo Coletivo de Risco para a concessão de Pecúlio por Entrada em Invalidez ou de Pecúlio por Morte de Participante Não Assistido, sua concessão será realizada na medida em que forem sendo recebidos novos recursos por esse Fundo, com a devida atualização, da forma mais imediata possível, bem como será feito o correspondente e necessário ajuste do Plano de Custeio visando agilizar a concessão do correspondente Pecúlio.

NOTA 2: Vide numeral 3 do item V.I.3 - Principais riscos atuariais e, se for o caso, medidas para sua mitigação do Parecer Atuarial desta D.A..

Variação do resultado:

Resultado Técnico Acumulado registrado ao final do exercício de 2017	R\$ (187.452.836,61)
Parcela, referente à atualização pela meta atuarial de rentabilidade do ano de 2018, do Déficit Técnico Acumulado existente em 31/12/2017	R\$ (17.589.538,95) (*1)
Ganho decorrente da meta atuarial de rentabilidade de 9,38% ter sido alcançada em 2018	R\$ 27.912.766,04 (*2)
Impacto no custeio patronal dos benefícios de risco, referente ao aumento de, aproximadamente, 0,85% da contribuição normal, realizada pelos participantes não assistidos, por opção no ano de 2018, em relação ao ano de 2017 (vide "Importante" constante no numeral 3 do item VI.3. deste Parecer Atuarial)	R\$ 33.089,90
Substituição da Taxa Real de Juros de 5,13% ao ano para 5,00% ao ano	R\$ (28.692.723,89)
Substituição do Fator de Capacidade de 97,10% para 97,50%	R\$ (9.146.438,05)
Substituição da Tábua de Entrada em Invalidez de Light Média Desagravada em 25% para IAPB-57 Fraca	R\$ 3.008.075,76
Substituição da hipótese de Rotatividade de 0,75% de média para JM Turnover-Misto 2018	R\$ (189.622,20)

Assinatura do Atuário: _____

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: CELOS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1996.0051-38] MISTO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

Redução do Custeio para a cobertura dos Benefícios de Risco a Conceder de 11,80% para 9,20% R\$
(5.137.125,14)

Provisionamento das despesas relacionadas a ações judiciais, que ainda não foram transitadas em julgado, em 31/12/2018 R\$ (4.327.442,81)

Resultados Atuariais Líquidos de origens diversas e pulverizadas não referidos anteriormente R\$
9.088.182,72 (*3)

Déficit Técnico Acumulado de 31/12/2018 R\$ (212.493.613,23)

Ajuste de Precificação em 31/12/2018 R\$ 124.399.532,00

Déficit Técnico Acumulado (por Equilíbrio Técnico Ajustado) em 31/12/2018 R\$ (88.094.081,23)

(*1): Igual a R\$ (187.452.836,61) $\times$ 9,38%.

(*2): O ganho decorrente da meta atuarial de rentabilidade de 9,38% ter sido alcançada em 2018, não leva em consideração o ganho financeiro obtido pelos recursos alocados na CIAP (parcela CD, em que não há imperativo de rentabilidade), dessa forma, do ganho financeiro total ocorrida no Plano Misto, de R\$ 33.030.868,90, somente R\$ 27.912.766,04 foi decorrente de se ter alcançada a referida meta atuarial de rentabilidade.

(*3): Equivalente a 0,51% do valor total das Provisões Matemáticas obtido na Reavaliação Atuarial de R\$ 1.780.781.919,14, sem considerar os Saldos da CIAP (parcela CD), de R\$ 893.643.327,28, em 31/12/2018.

Natureza do resultado:

Independente da natureza do Resultado Acumulado, cujas causas mais prováveis podem ser observadas no item VI.5 anterior, a cada final de exercício que for apurado Déficit Técnico Acumulado, se este for superior ao limite estabelecido pela Resolução CNPC 30/2018, deverá ser equacionado conforme a referida legislação.

Da mesma forma, a cada final de exercício que seja apurado Superávit Técnico Acumulado superior ao limite estabelecido pela mencionada legislação, tal Reserva Especial de Revisão de Plano poderá ser objeto de destinação e utilização.

Soluções para equacionamento de déficit:

Tomando por base a Resolução CNPC Nº 30 de 10/10/2018, a CELOS apurou um valor positivo de R\$ 124.399.532,00, referente ao ajuste de precificação, restrito aos títulos públicos federais atrelados a índices de preços classificados na categoria títulos mantidos até o vencimento, considerando a taxa real de juros de 5,00% ao ano (adotada nessa avaliação atuarial), para fins de Equacionamento de Déficit, observando o equilíbrio técnico ajustado.

Assim, considerando a referida Resolução CNPC Nº 30/2018, o Equilíbrio Técnico Ajustado do Plano Misto da CELOS apresentou um Resultado Deficitário de R\$ (88.094.081,23) = R\$ (212.493.613,23) + R\$ 124.399.532,00, que corresponde a 4,95% do valor total das Provisões Matemáticas de R\$ 1.780.781.919,14 (sem considerar a parcela estruturada em Contribuição Definida, Saldo de Contas parte Patrocinadora e parte Participante), em 31/12/2018.

Nesse contexto, o Limite de Déficit Técnico Acumulado, para se tornar imperativa a elaboração e a aprovação de um Plano de Equacionamento de Déficit até o final do exercício subsequente, corresponde a: $1\% \times (\text{duração do passivo} - 4) \times \text{Provisão Matemática (parcela BD)}$. Assim, em 31/12/2018, o Limite de Déficit Técnico Acumulado, apurado para o Plano Misto da CELOS, foi de R\$ 127.325.907,22 = $1\% \times (11,15 - 4) \times \text{R\$ 1.780.781.919,14}$, sendo 11,15 (anos) a duração do passivo calculada em 31/12/2018.

Isso significa que, com base no Equilíbrio Técnico Ajustado, em realidade, a situação financeiro-atuarial do Plano, em 31/12/2018, é Deficitária em R\$ (88.094.081,23), correspondente a 4,95% das Provisões Matemáticas (parcela BD). Como esse valor é inferior ao referido Limite de Déficit Técnico Acumulado de R\$ 127.325.907,22, não há imperativo de se elaborar e aprovar um novo Plano de Equacionamento de Déficit até o final do ano 2019.

Merece destaque o fato de já estão em vigor 2 (dois) Equacionamentos de Déficit, relativos aos exercícios de 2014 e 2016, cujo os Planos de Custeio estão definidos, respectivamente, nos numerais 7 e 8 do item VI.3. (Principais riscos atuariais e, se for o caso, medidas para sua mitigação) desse Parecer Atuarial.

Adequação dos métodos de financiamento:

1ª Parte: Aplicável aos inscritos antes da vigência da Versão 14 do Regulamento do Plano Misto de Benefícios Previdenciários Nº 001 da CELOS:

Assinatura do Atuário: _____

Os Benefícios de Aposentadoria Não Decorrente de Invalidez e respectiva Reversão em Pensão por Morte já Concedidos e os Benefícios de Aposentadoria Decorrente de Invalidez e respectiva Reversão em Pensão por Morte e de Pensão por Morte em Atividade já Concedidos e a Conceder Benefícios de Pensão por Morte em Atividade estão sendo adequadamente financiados pelo Regime de Capitalização na versão Agregado, bem como os Benefícios Saldados 1996, 1998 e 2000.

Quanto aos Benefícios de Aposentadoria Não Decorrentes de Invalidez e respectiva Reversão em Pensão por Morte ainda não concedidos, por se enquadrarem na modalidade Contribuição Variável, estão sendo financiados pelo regime financeiro de Capitalização Individual.

2a Parte: Aplicável aos inscritos a partir da vigência da Versão 14 do Regulamento do Plano Misto de Benefícios Previdenciários N° 001 da CELOS:

Os Benefícios concedidos na modalidade de Contribuição Definida serão adequadamente financiados pelo Regime Financeiro de Capitalização Individual.

Já os Benefícios concedidos na modalidade de Benefício Definido (Pecúlio por Entrada em Invalidez e Pecúlio por Morte do Participante Não Assistido) estão adequadamente financiados pelo Regime de Repartição na Versão Simples, sendo relevante o que encontra-se destacado no numeral 14 do item VI.3..

Outros fatos relevantes:

2a Parte: Aplicável aos inscritos a partir da vigência da Versão 14 do Regulamento do Plano Misto de Benefícios Previdenciários N° 001 da CELOS:

Os Benefícios concedidos na modalidade de Contribuição Definida serão adequadamente financiados pelo Regime Financeiro de Capitalização Individual.

Já os Benefícios concedidos na modalidade de Benefício Definido (Pecúlio por Entrada em Invalidez e Pecúlio por Morte do Participante Não Assistido) estão adequadamente financiados pelo Regime de Repartição na Versão Simples, sendo relevante o que encontra-se destacado no numeral 14 do item VI.3..