

JM/0244/2020

Rio de Janeiro, 05 de fevereiro de 2020

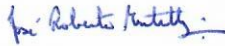
Ilma. Sra.
Vanessa Evangelista R. Rothermel
M.D. Diretora Presidente da
CELOS

Prezado Senhor,

Estamos apresentando, em anexo, a versão por escrito das Demonstrações Atuariais (DA) do Plano Transitório da CELOS (CNPB: 1996.0052-19), na forma estabelecida pela PREVIC, do exercício de 2019.

Ao inteiro dispor para maiores orientações e esclarecimentos, reiteramos nossas elevadas estima e consideração.

Atenciosamente,



José Roberto Montello
Atuário MIBA 426

Anexo ao JM/0244/2020 de 05/02/2020

DEMONSTRAÇÕES ATUARIAIS (D.A.)

PLANO TRANSITÓRIO DE BENEFÍCIOS DA CELOS

I - INFORMAÇÕES CADASTRAIS:

CNPB: 19960052-19

CPF do atuário: 405.910.507-49

CNPJ da empresa de atuária: 30.020.036/0001-06

II - INFORMAÇÕES SOBRE A AVALIAÇÃO ATUARIAL:

Motivo da Avaliação: Avaliação Atuarial Anual de encerramento do exercício de 2019

Data do Cadastro: 31/10/2019

Data da Avaliação: 31/12/2019

Observações: Base outubro de 2019 – considerando-se a provisão de 0,61% correspondente ao IPCA do IBGE de outubro a novembro de 2019 para colocar os Benefícios a preços de dezembro de 2019.

III - INFORMAÇÕES SOBRE A DURATION DO PASSIVO DO PLANO DE BENEFÍCIOS:

Duration do passivo (em meses): 7,79 anos ou 93,48 meses

Observações: Calculado com base no resultado do fluxo probabilístico de receitas e despesas previdenciárias do Plano, considerando a base da Avaliação Atuarial de 2019.

IV - DEMONSTRATIVO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL:

Grupo de Custeio: 1

Patrocinadores e Instituidores: CNPJ da CELESC: 08.336.783/0001-90

CNPJ da CELOS: 82.956.996/0001-78

Participantes Ativos: -

Folha de Salário de Participação: -

Tempo médio de Contribuição para o Plano (Não Assistido): -

Tempo médio para a Aposentadoria (Programada): - *bp*

a) Seção das hipóteses atuariais:

a.1) Hipótese: Taxa Real Anual de Juros

Valor: 4,90% ao ano

Quantidade esperada no exercício seguinte: 4,90% ao ano

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 6,64% ao ano

Quantidade esperada no exercício encerrado: 5,00% ao ano

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: A rentabilidade real líquida de 6,64% ao ano, alcançada em 2019, ficou acima da respectiva meta atuarial de 5,00% ao ano de taxa real de desconto/juros (Vide Opinião do Atuário).

Opinião do Atuário: A taxa real de juros está sendo substituída para 4,90% ao ano, por ter sido verificada a viabilidade de seu alcance através do JM/2040/2019 de 23/10/2019, que se baseou no Estudo de Adequação da Taxa Real de Juros Anual, realizado em Abril de 2019, pela Consultoria ADITUS, em conformidade com a Instrução PREVIC Nº 10 de 10/10/2018, sendo que tal substituição, também, respeita os limites estabelecidos na Portaria PREVIC Nº 300, de 12.04.2019, para a Taxa Real de Juros a ser adotada no fim do exercício de 2019, atendendo assim, a Resolução CNPC Nº 30, de 10/10/2018.

Justificativa EFPC: A área financeira e os consultores financeiros da Fundação, responsáveis pela elaboração e avaliação dos resultados da Política de Investimentos deste Plano Transitório da CELOS se posicionaram sobre ser factível, dentro do cenário esperado para os anos futuros, a obtenção de retornos reais compatíveis com a meta atuarial de IPCA + juros reais de 4,90% ao ano, tomando por base o Estudo de Adequação da Taxa Real de Juros Anual, elaborado em Setembro de 2019, pela Consultoria ADITUS, em conformidade com a Instrução PREVIC Nº 10 de 10/10/2018, bem como a Portaria PREVIC Nº 300, de 12.04.2019, que dispõe acerca dos limites da Taxa Real de Juros a ser adotada no fim do exercício de 2019, em atendimento à Resolução CNPC Nº 30, de 10/10/2018.

a.2) Hipótese: Projeção de Crescimento Real de Salário (Anual)

Valor: Não Aplicável

Quantidade esperada no exercício seguinte: Não Aplicável

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: Não Aplicável

Quantidade esperada no exercício encerrado: Não Aplicável

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: Não Aplicável.

Opinião do Atuário: Não Aplicável.

Justificativa EFPC: Não Aplicável. *ben*

a.3) Hipótese: Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo dos salários

Valor: Não Aplicável

Quantidade esperada no exercício seguinte: Não Aplicável

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: Não Aplicável

Quantidade esperada no exercício encerrado: Não Aplicável

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: Não Aplicável.

Opinião do Atuário: Não Aplicável.

Justificativa EFPC: Não Aplicável.

a.4) Hipótese: Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo dos Benefícios da Entidade

Valor: 97,77%

Quantidade esperada no exercício seguinte: 97,77%

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 98,16%

Quantidade esperada no exercício encerrado: 97,50%

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: O IPCA do IBGE, aplicado com 1 mês de defasagem, foi de 3,27%, em 2019, enquanto que o Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo dos Benefícios da Entidade adotado de 97,50% era compatível com uma inflação média anual, ao longo dos anos remanescentes de existência desse Plano, da ordem de 4,50%. Nesse contexto, a CELOS optou por realizar uma análise Macroeconômica retrospectiva e prospectiva de curto prazo, projetando que a inflação fique, em média, em 4,00% ao ano. Dessa forma, o Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo dos Benefícios da Entidade passa a ser de 97,77% (compatível com uma inflação média da ordem de 4,00% ao ano, ao longo dos anos futuros).

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 (em fase de extinção desde 31/12/1996), e, no longo prazo, se espera que a inflação fique, dentro da meta de inflação, estabelecida pelo atual Governo (Banco Central do Brasil), entre 2,50% ao ano a 5,50% ao ano.

Justificativa EFPC: Observando o histórico da inflação medida pelo IPCA nos últimos 10 anos, notamos que a média esteve em 5,85%. Não obstante, se olharmos as projeções feitas pelo mercado divulgadas no Boletim Focus do BACEN de 29/11/2019, considerando o ranking das 5 instituições financeiras de melhores acertos em suas provisões, a mediana para o IPCA é de 3,70% para 2020 e de 3,73% para 2021. Considerando a Duration do Passivo do Plano e a meta estabelecida pelo BACEN, acreditamos que uma inflação média de longo prazo de 4,00% 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. 

a.5) Hipótese: Rotatividade (Saída sem direito a benefício)

Valor: Não Aplicável

Quantidade esperada no exercício seguinte: Não Aplicável

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: Não Aplicável

Quantidade esperada no exercício encerrado: Não Aplicável

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: Não Aplicável.

Opinião do Atuário: Não Aplicável.

Justificativa EFPC: Não Aplicável.

a.6) Hipótese: Tábua de Mortalidade Geral

Valor: " q_x da AT-2000 (masculina)".

Quantidade esperada no exercício seguinte: 45,54

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 44

Quantidade esperada no exercício encerrado: 44,11

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: A quantidade esperada de mortes de aposentados sem ser por invalidez, para o ano de 2019, foi de 44,11, e a quantidade ocorrida de mortes de aposentados sem ser por invalidez, ao longo do ano de 2019, foi de 44, esta diferença é compatível com o teste de Aderência de Tábua de Mortalidade apresentado pelo JM/1843/2019 de 26/09/2019.

Opinião do Atuário: Foi apresentado através do JM/1843/2019 de 26/09/2019 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 apresentou a manutenção da aderência da Tábua de Mortalidade Geral " q_x da AT-2000 (masculina)".

Justificativa EFPC: Com base no estudo de aderência de tábuas de mortalidade enviado pelo atuário através do JM/1843/2019 de 26/09/2019, nos posicionamos pela manutenção da Tábua de Mortalidade Geral " q_x da AT-2000 (masculina)", 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 uma vez que o referido estudo, bem como estudos internos, demonstra uma tendência de aumento na longevidade dos participantes.

a.7) Hipótese: Tábua de Mortalidade de Inválidos

Valor: " $q_x^i = q_x$ da AT-49 (masculina)".

Quantidade esperada no exercício seguinte: 4,94

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 5

Quantidade esperada no exercício encerrado: 4,75

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: A quantidade esperada de mortes de aposentados por invalidez, para o ano de 2019, foi de 4,75, e a quantidade ocorrida de mortes de aposentados por invalidez, ao longo do ano de 2019, foi de 5, esta diferença é compatível

com o teste de Aderência de Tábua de Mortalidade, apresentado pelo JM/1843/2019 de 26/09/2019.

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 “ $q_x^i = q_x$ da AT-49 (masculina)”, por ser uma Tábua de Mortalidade da mesma família da AT-2000 (masculina), 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/1843/2019 de 26/09/2019.

Justificativa EFPC: Com base na indicação do atuário, exposta no estudo de aderência apresentado através do JM/1843/2019 de 26/09/2019, nos posicionamos pela manutenção da Tábua de Mortalidade de Inválidos “ $q_x^i = q_x$ 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 ocorrido, o que dificulta a obtenção de um resultado estatístico mais significativo.

a.8) Hipótese: Tábua de Entrada em Invalidez

Valor: Não Aplicável

Quantidade esperada no exercício seguinte: Não Aplicável

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: Não Aplicável

Quantidade esperada no exercício encerrado: Não Aplicável

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: Não Aplicável.

Opinião do Atuário: Não Aplicável.

Justificativa EFPC: Não Aplicável.

a.9) Hipótese: Composição de Família de Pensionistas

Valor: Família Efetiva nos Benefícios Concedidos de Aposentadorias e Pensões por Morte

Quantidade esperada no exercício seguinte: 0,93

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 0,93

Quantidade esperada no exercício encerrado: 0,93

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: A quantidade esperada é igual a quantidade ocorrida por só haver benefícios concedidos, em que se utiliza o cadastro dos dependentes para a avaliação atuarial dos referidos benefícios concedidos.

Opinião do Atuário: Desde 31/12/2012, vem se adotando, integralmente, a Família Efetiva nos Benefícios Concedidos de Aposentadorias e Pensões por Morte.

Justificativa EFPC: A adoção da família efetiva para avaliar os compromissos relativos aos Benefícios de Aposentadorias e Pensões por Morte já Concedidos, traz 

maior realismo aos resultados da avaliação atuarial, considerando a recomendação realizada pelo atuário responsável pelo Plano.

a.10) Hipótese: Indexador do Plano

Valor: IPCA do IBGE (aplicado com 1 mês de defasagem).

Quantidade esperada no exercício seguinte: 4,00%

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 3,27%

Quantidade esperadas no exercício encerrado: 4,50%

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 2019, em 3,27%, ou seja, abaixo dos 4,50% esperados para o ano de 2019, 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 4,00% (ao ano).

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.

Justificativa 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.

a.11) Hipótese: Entrada em Aposentadoria

Valor: Não Aplicável

Quantidade esperada no exercício seguinte: Não Aplicável

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: Não Aplicável

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: Não Aplicável.

Opinião do Atuário: Não Aplicável.

Justificativa EFPC: Não Aplicável. 

b) Seção dos Benefícios:

	BENEFÍCIOS						
	SALDADO 1996	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO	IDADE	ESPECIAL	CAV	INVALIDEZ	PENSÃO
ESTATÍSTICAS							
Qtd de benefícios concedidos	165	470	12	517	300	90	935
Valor médio do benefício	R\$ 877,10	R\$ 5.404,02	R\$ 1.114,65	R\$ 4.454,16	R\$ 116,40	R\$ 3.174,26	R\$ 1.791,37
Idade média dos assistidos (em anos)	71	78	91	76	72	71	73
PMBC							
VABF Programados - Assistidos	R\$ 19.527.480,13	R\$ 285.329.167,08	R\$ 819.037,52	R\$ 286.461.583,08	R\$ 5.004.980,40	-	R\$ 157.339.306,71
VABF Não Programados - Assistidos	R\$ 301.303,65	-	-	-	R\$ 117.906,44	R\$ 31.107.842,45	R\$ 41.299.216,52
PMBAC							
BD Capitalização Programado							
VABF	-	-	-	-	-	-	-
VACF Patrocinadores	-	-	-	-	-	-	-
VACF Participantes	-	-	-	-	-	-	-
BD Capitalização Não Programado							
VABF	-	-	-	-	-	-	-
VACF Patrocinadores	-	-	-	-	-	-	-
VACF Participantes	-	-	-	-	-	-	-
Custo do Ano	-	-	-	-	-	-	-

c) Seção das provisões matemáticas a constituir e contratos:

Déficit Equacionado

Patrocinador:

Valor: R\$ (141.682.421,90)

Prazo: Até a extinção do Passivo Atuarial

Participantes ativos:

Valor: -

Prazo: -

Assistidos:

Valor: R\$ (141.680.603,08)

Prazo: Até a extinção do Passivo Atuarial

Outras Finalidades: Débitos Contratados do Patrocinador

Patrocinador:

Valor: -

Prazo: -

Participantes ativos:

Valor: -

Prazo: -

Assistidos:

Valor: -

Prazo: -

d) Seção do Patrimônio de Cobertura do Plano:

Patrimônio de Cobertura do Plano: R\$ 524.877.883,03

Insuficiência de Cobertura do Plano: R\$ (19.066.915,97)

NOTA: O valor do Patrimônio de Cobertura do Plano foi informado pela CELOS.

e) Seção dos fundos previdenciais atuariais:

Finalidade: -

Fonte de Custeio: -

Recursos Recebidos no Exercício: R\$ -

Recursos Utilizados no Exercício: R\$ -

Saldo: R\$ -

f) Subseção dos fundos previdenciais de destinação e utilização de reserva especial para revisão de plano:

Patrocinador: -

Participantes Ativos: -

Assistidos: -

g) Apuração do Resultado Técnico Acumulado

Resultado positivo do exercício: R\$ 9.642.082,96 (*1)

Resultado negativo do exercício: R\$ -

Déficit Técnico: R\$ (19.066.915,97) (*1)

Reserva de Contingência: R\$ -

Reserva Especial para Revisão de Plano: R\$ -

(*1) Valores obtidos a partir do Valor do Patrimônio de Cobertura do Plano informado pela CELOS.

h) Apuração do Equilíbrio Técnico Ajustado

Resultado Realizado: R\$ (19.066.915,97)

Superávit Técnico Acumulado: R\$ -

Déficit Técnico Acumulado: R\$ (19.066.915,97)

Ajuste de Precificação: R\$ 12.729.701,86

Equilíbrio Técnico Ajustado: R\$ (6.337.214,11) *SM*

V - PLANO DE CUSTEIO:

- 1) Contribuições Previdenciais Normais do Patrocinador (a preços de 31/12/2019): -
- 2) Contribuições Previdenciais Extraordinárias do Patrocinador - Equacionamento de Déficit (a preços de 31/12/2019):

% Contribuição Extraordinária do Patrocinador (paritário com Assistidos - Aposentados e Pensionistas) × (13 × Total de Benefícios recebidos pelos Assistidos)

$$(16,49\% \times 2 \times \text{R\$ } 6.996.321,82) + (16,49\% \times 11 \times \text{R\$ } 6.996.321,82) = \\ = \text{R\$ } 2.307.386,94 + \text{R\$ } 12.690.628,15 = \text{R\$ } 14.998.015,09$$

- 3) Contribuições Previdenciais Extraordinárias do Patrocinador – Serviço Passado (a preços de 31/12/2019): -
- 4) Contribuições Previdenciais Extraordinárias do Patrocinador – Outras Finalidades (a preços de 31/12/2019): -
- 5) Contribuições Previdenciais Normais dos Participantes Ativos (a preços de 31/12/2019): -
- 6) Contribuições Previdenciais Normais dos Participantes Assistidos (a preços de 31/12/2019):

% médio de Contribuição Normal do Participante Assistido × (13 × Folha de Benefício dos Participantes Assistidos)

$$9,03\% \times (13 \times \text{R\$ } 6.996.321,82) = \text{R\$ } 8.212.982,18$$

- 7) Contribuições Previdenciais Extraordinárias dos Participantes Ativos - Equacionamento de Déficit (a preços de 31/12/2019): -
- 8) Contribuições Previdenciais Extraordinárias dos Participantes Ativos - Serviço Passado (a preços de 31/12/2019): -
- 9) Contribuições Previdenciais Extraordinárias dos Participantes Ativos - Outras Finalidades (a preços de 31/12/2019): -
- 10) Contribuições Previdenciais Extraordinárias dos Assistidos - Equacionamento do Déficit (a preços de 31/12/2019):

% Contribuição Extraordinária do Participante Assistido × (13 × Total de Benefícios recebidos pelos Assistidos)

$$(16,49\% \times 2 \times \text{R\$ } 6.996.321,82) + (16,49\% \times 11 \times \text{R\$ } 6.996.321,82) = \\ = \text{R\$ } 2.307.386,94 + \text{R\$ } 12.690.628,15 = \text{R\$ } 14.998.015,09$$

- 11) Contribuições Previdenciais Extraordinárias dos Assistidos - Serviço Passado (a preços de 31/12/2019): -
- 12) Contribuições Previdenciais Extraordinárias dos Assistidos - Outras Finalidades (a preços de 31/12/2019): -
- 13) Utilização de fundo de reversão de saldo por exigência regulamentar: -
- 14) Utilização de fundo de destinação de Reserva Especial - Patrocinador: -
- 15) Utilização de fundo de destinação de Reserva Especial - Participantes: -
- 16) Utilização de fundo de destinação de Reserva Especial - Assistidos: -
- 17) Início de vigência do plano de custeio: 1º de março de 2020.

VI - PARECER ATUARIAL:

VI.1.- Custos para o exercício seguinte em relação ao anterior:

- 1) A aplicação da metodologia de cálculo atuarial estabelecida para o Plano Transitório de Benefícios da CELOS, utilizando as hipóteses atuariais apresentadas nestas Demonstrações Atuariais (D.A.) e o cadastro de participantes fornecido pela CELOS, que atualmente trata-se somente de Aposentados e Pensionistas, resultou nos seguintes custos, além da contribuição normal de 9,03% dos Participantes Assistidos (Aposentados) destinados a participar do custeio normal dos benefícios:

TIPO DE BENEFÍCIO	CUSTO (%)	
	Ano Anterior	Ano Atual
APOSENTADORIAS	-	-
INVALIDEZ/AUXÍLIO-DOENÇA	-	-
PENSÃO POR MORTE	-	-
SUB-TOTAL (1)	-	-
AMORTIZAÇÃO DO DÉFICIT	*1	*1
ADMINISTRAÇÃO	*2	*2
SUB-TOTAL (2)	-	-
TOTAL (1)+(2)	-	-

*1: Com a publicação da Resolução CNPC 30/2018, os Planos de Equacionamento dos Déficits de 2012 e 2014 foram, de acordo com o Ato Deliberativo 41/2018, unificado, juntamente com o déficit de 2017, sendo amortizado pelo prazo equivalente a liquidação dos seus compromissos atuariais. Para a amortização do Déficit Equacionado, serão destinados, a partir de março de 2020, 16,49% do Benefício Total recebido pelos Assistidos (Aposentados e Pensionistas) e igualmente cobrado da Patrocinadora até o término das obrigações atuariais do Plano

*2: Taxa de Administração de 0,002619% ao dia, equivalente a 0,66% ao ano, aplicada sobre recursos garantidores do Plano. *h3*

- 2) Nesse contexto, os Custos para 2020 serão custeados, no exercício de 2020, pelas contribuições descritas a seguir, dentro dos parâmetros definidos no Regulamento do Plano Transitório de Benefícios da CELOS, que mantém as alíquotas vigentes para os participantes no que diz respeito à contribuição normal:

Contribuições Normais	Em %	
	Ano Anterior	Ano Atual
Contribuição Normal Média dos Ativos (alíquotas variáveis)	-%	-%
Contribuição Normal da Patrocinadora	-%	-%
Sub-Total	-%	-%
Amortização do Déficit	(*1)	(*1)
Total Contribuições (Patrocinadoras + Participantes Ativos)	-%	-%
Contribuições Normais dos Assistidos		
Aposentados Assistidos	8,98%	9,03%
Pensionistas Assistidos	-	-

(*1) Ver o que está estabelecido em “*1” do numeral 1 deste item VI.1..

- 3) Diante do exposto, a contribuição que vem sendo praticada, para a amortização do Déficit, guarda conformidade com o custo de amortização dos respectivos Déficits Equacionados reavaliados no encerramento do exercício de 2019.

VI.2.- Variação das Provisões Matemáticas no exercício encerrado em relação ao exercício anterior:

As variações do Passivo Atuarial (Provisões Matemáticas) deste Plano, do final do ano de 2018 para o final do ano 2019, são a seguintes:

Referência	31/12/2018	31/12/2019	Variação
Provisão de Benefícios Concedidos	826.938.821,64	827.307.823,98	0,04%
Provisão de Benefícios a Conceder	0,00	0,00	-%
Provisão Matemática a Constituir	(270.745.336,63)	(283.363.024,98)	4,66%
Provisões Matemáticas (Passivo Atuarial)	556.193.485,01	543.944.799,00	(2,20%)

VI.3.- Principais riscos atuariais e, se for o caso, medidas para sua mitigação:

- 1) A situação financeiro-atuaria do Plano Transitório de Benefícios vigente na CELOS, patrocinado pela CELESC e pela CELOS, avaliada em 31/12/2019, pelos mesmos regimes/métodos e com as mesmas hipóteses atuariais adotadas na avaliação atuarial do exercício de anterior, exceto pela substituição do Fator de Capacidade que passou a ser de 97,77% (no lugar de 97,50%) e pela adoção da taxa real de juros de 4,90% ao ano (no lugar de 5% ao ano), apresentou um Déficit Técnico Acumulado de R\$ (19.066.915,97), equivalente a 3,63% do Patrimônio de Cobertura do Plano, então existente, de R\$ 524.877.883,03.
- 2) No encerramento do exercício de 2019, o reflexo das alterações das hipóteses mencionadas no numeral 1 anterior, representou um aumento nas Provisões Matemáticas de R\$ 8.531.617,34.

- 3) Tomando por base a Resolução CNPC Nº 30, de 10/10/2018, a CELOS apurou um valor positivo de R\$ 12.729.701,86, 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 4,90% ao ano (adotada nessa avaliação atuarial), para fins de eventual Equacionamento de Déficit, observando o equilíbrio técnico ajustado.
- 4) Assim, considerando a referida Resolução CNPC Nº 30, de 10/10/2018, o Equilíbrio Técnico Ajustado do Plano Transitório da CELOS apresentou um Resultado Deficitário de R\$ (6.337.214,11) = R\$ (19.066.915,97) + R\$ 12.729.701,86, que corresponde a 1,17% do valor total das Provisões Matemáticas de R\$ 543.944.799,00, em 31/12/2019.
- 5) Isso significa que, com base no Equilíbrio Técnico Ajustado, em realidade, a situação financeiro-atuarial do Plano, em 31/12/2019, é Deficitária em R\$ (6.337.214,11), correspondente a 1,17% das Provisões Matemáticas. Em decorrência da opção da CELOS em realizar o equacionamento do déficit do Plano Transitório pelo prazo equivalente à liquidação dos seus compromissos atuariais, em conformidade com a Resolução CNPC Nº 30/2018, será necessário adicionar ao Plano de Equacionamento o montante de R\$ (6.337.214,11), cujo novo custeio deve ser apresentado ao Conselho Deliberativo até o final do 1º semestre de 2020, conforme estabelecido por este Conselho na Ata 29/2018.
- 6) A Provisão Matemática a Constituir, relativa ao Déficit Equacionado, que apresentou o saldo de R\$ (283.363.024,98), em 31/12/2019, teve seu Plano de Equacionamento (Custeio) reavaliado ao final de 2019, e deverá ser mantido a partir de Março/2020. Dessas forma, as Contribuições Extraordinárias vigentes de 16,49% até Fevereiro de 2020 e permanecem idênticas, ou seja, igual a 16,49%, a vigorar a partir de Março de 2020 até a liquidação dos compromissos abrangidos pelo passivo atuarial do plano de benefícios, incidentes no Total de Benefícios pagos aos assistidos (aposentados e pensionistas), 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.
- 7) Foram adotadas as seguintes hipóteses atuariais:
 - i) Tábua de Mortalidade Geral: q_x da AT-2000 (masculina).
 - ii) Tábua de Mortalidade de Inválidos: $q_x^i = q_x$ da AT-49 (masculina).
 - iii) Taxa real de juros/desconto: 4,90% ao ano, em substituição a 5,00% ao ano.
 - iv) Composição familiar: família efetiva para os assistidos em gozo de benefício de aposentadoria e de pensão por morte. 

- v) Fator de determinação do valor real dos benefícios da entidade ao longo do tempo: 97,77% (compatível com uma inflação anual média da ordem de 4,00% ao longo dos anos remanescentes de existência desse Plano), em substituição a 97,50% (compatível com uma inflação anual média da ordem de 4,50%).

- 8) Para o exercício de 2019, as contribuições normais estão sendo mantidas, ou seja:

Contribuição Normal dos Participantes Assistidos (*1):

A Contribuição Normal é apurada aplicando as taxas estabelecidas na Tabela I do Anexo I ao Regulamento desse Plano Transitório de Benefícios da CELOS, sobre o total o das complementações de aposentadoria e do abono anual, conforme estabelecido no artigo 66, do Regulamento do referido Plano.

(*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% ao ano, sobre recursos garantidores do Plano.

NOTA: As Contribuições Extraordinárias, revistas na apuração da situação atuarial deste Plano Transitório de Benefícios da CELOS, são as apresentadas no numeral 6 deste item VI.3..

- 9) A rentabilidade nominal líquida, obtida pela CELOS na aplicação dos recursos garantidores do Ativo Líquido do conjunto dos Planos Previdenciários da CELOS, ao longo de 2019, foi de 10,13% contra uma expectativa atuarial de rentabilidade nominal líquida de 8,44% o que, em termos reais, representou obter 6,64%, superando a meta atuarial de rentabilidade real líquida de 5,00% ao ano, aplicando, o IPCA do IBGE (com um mês de defasagem), e adotando o método da taxa interna de retorno (TIR), a partir dos fluxos mensais de receitas e despesas, na obtenção dos referidos percentuais de rentabilidade.

VI.4.- Qualidade da Base Cadastral Utilizada:

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 7 do item VI.3. e os regimes / métodos de financiamento referidos no item VI.8., 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 do exercício de 2019, refletida nesta D.A.. 

VI.5.- Variação do Resultado no exercício encerrado apontando as causas mais prováveis:

Resultado Técnico Acumulado registrado ao final do exercício de 2018	R\$ (28.708.998,93)
Parcela, referente à atualização pela meta atuarial de rentabilidade do ano de 2019, do Déficit Técnico Acumulado existente em 31/12/2018	R\$ (2.423.039,51) (*1)
Transferência do Déficit Técnico Acumulado de 31/12/2018 para a Provisão Matemática a Constituir - Déficit Equacionado	R\$ 19.771.369,77
Ganho decorrente da meta atuarial de rentabilidade de 8,44% ter sido superada em 2019	R\$ 8.477.947,64
Substituição da Taxa Real de Juros de 5,00% ao ano para 4,90% ao ano	R\$ (6.246.937,85)
Substituição do Fator de Capacidade de 97,50% para 97,77%	R\$ (2.284.679,49)
Provisionamento das despesas relacionadas a ações judiciais, que ainda não foram transitadas em julgado, em 31/12/2019	R\$ (500.263,29)
Resultados Atuariais Líquidos de origens diversas e pulverizadas não referidos anteriormente	R\$ (7.152.314,31) (*2)
Déficit Técnico Acumulado de 31/12/2019	R\$ (19.066.915,97)
Ajuste de Precificação em 31/12/2019	R\$ 12.729.701,86
Déficit Técnico Acumulado (por Equilíbrio Técnico Ajustado) em 31/12/2019	R\$ (6.337.214,11)

(*1): Igual a R\$ (28.708.998,93) $\times$ 8,44%.

(*2): Equivalente a 0,86% das Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos de 31/12/2019 de R\$ 827.307.823,98.

VI.6.- Natureza conjuntural ou estrutural do Resultado Acumulado:

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, este, em decorrência da opção da CELOS em realizar o equacionamento do déficit do Plano Transitório pelo prazo equivalente a liquidação dos seus compromissos atuariais, em conformidade com a Resolução CNPC Nº 30/2018, será necessário adicionar ao Plano de Equacionamento o montante do déficit técnico ajustado, cujo novo custeio deve ser apresentado ao Conselho Deliberativo até o final do 1º semestre de 2020, conforme estabelecido por este Conselho na Ata 29/2018.

Da mesma forma, a cada final de exercício que seja apurado Superávit Técnico Ajustado, tal Reserva Especial de Revisão de Plano poderá ser objeto de destinação e utilização.

VI.7.- Soluções para Insuficiência de Cobertura:

Tomando por base a Resolução CNPC Nº 30, de 10/10/2018, a CELOS apurou um valor positivo de R\$ 12.729.701,86, 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 4,90% ao ano (adotada nessa avaliação atuarial), para fins de eventual Equacionamento de Déficit, observando o equilíbrio técnico ajustado.

Assim, considerando a referida Resolução CNPC Nº 30, de 10/10/2018, o Equilíbrio Técnico Ajustado do Plano Transitório da CELOS apresentou um Resultado Deficitário de R\$ (6.337.214,11) = R\$ (19.066.915,97) + R\$ 12.729.701,86, que corresponde a 1,17% do valor total das Provisões Matemáticas de R\$ 543.944.799,00, em 31/12/2019.

Isso significa que, com base no Equilíbrio Técnico Ajustado, em realidade, a situação financeiro-atuarial do Plano, em 31/12/2019, é Deficitária em R\$ (6.337.214,11), correspondente a 1,17% das Provisões Matemáticas. Em decorrência da opção da CELOS

em realizar o equacionamento do déficit do Plano Transitório pela prazo equivalente a liquidação dos seus compromissos atuarias, em conformidade com a Resolução CNPC N° 30/2018, será necessário adicionar ao Plano de Equacionamento o montante de R\$ (6.337.214,11), cujo novo custeio deve ser apresentado ao Conselho Deliberativo até o final do 1º semestre de 2020, conforme estabelecido por este Conselho na Ata 29/2018.

VI.8.- Adequação dos métodos de financiamento aplicados no caso do regime financeiro de capitalização:

Considerando tratar-se de um Plano de Benefício Definido fechado a novas adesões de participantes, o regime financeiro de Capitalização na versão Agregado está sendo adequadamente adotado no financiamento do conjunto dos Benefícios do Plano, inclusive no que se refere aos benefícios saldados 1996.

Rio de Janeiro, 05 de fevereiro de 2020



José Roberto Montello
Atuário MIBA 426