



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: [34.269.803/0001-68] REAL GRANDEZA FUNDAÇÃO DE PREVIDENCIA E ASSIST SOCIAL

PLANO DE BENEFÍCIOS: [2002.0003-11] PLANO CD

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

Atuário Responsável

JORGE JOAO DA SILVEIRA SOBRINHO

MIBA:

820

MTE:

920

DA transmitida à Previc em 28/03/2019 às 14:49:38

Número de protocolo : 019188



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: REAL GRANDEZA

PLANO DE BENEFÍCIOS: [2002.0003-11] PLANO CD

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

INFORMAÇÕES CADASTRAIS

ENTIDADE	
Código: 0086-4	CNPJ: 34.269.803/0001-68
Sigla: REAL GRANDEZA	
Razão Social: REAL GRANDEZA FUNDACAO DE PREVIDENCIA E ASSIST SOCIAL	

PLANO	
CNPB: 2002.0003-11	Sigla: PLANO CD
Nome: PLANO DE CONTRIBUIÇÃO DEFINIDA	
Situação: ATIVO / EM FUNCIONAMENTO	Característica: PATROCINADOR
Modalidade: CONTRIBUIÇÃO VARIÁVEL	Legislação Aplicável: LC 108/109

ATUÁRIO	
Nome: JORGE JOAO DA SILVEIRA SOBRINHO	
MIBA: 920	MTE: 920
Empresa: MERCER HUMAN RESOURCE CONSULTING LTDA.	

INFORMAÇÕES SOBRE A AVALIAÇÃO ATUARIAL

Motivo da Avaliação: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO	
Data do cadastro: 31/08/2018	Data da Avaliação: 31/12/2018
Tipo: COMPLETA	
Observações:	
Relatórios Complementares apresentados pelo Atuário (não enviados à PREVIC): Parecer Atuarial e Relatórios de Estudos de Adequação de Hipóteses arquivados na Entidade.	
Quantidade de Grupos de Custeio: 1	

INFORMAÇÕES SOBRE A DURATION DO PASSIVO DO PLANO DE BENEFÍCIOS

Duration do Passivo (em meses):	128
Observações:	
Duration calculada com base na parcela de benefício definido do plano, considerando o fluxo de benefícios e contribuições da avaliação atuarial de 31/12/2018, apurados de acordo com a planilha de duration divulgada pela Portaria nº 86/2019 da PREVIC.	

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: REAL GRANDEZA

PLANO DE BENEFÍCIOS: [2002.0003-11] PLANO CD

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

CARACTERÍSTICAS DOS BENEFÍCIOS

Benefício: APOSENTADORIA ANTECIPADA

Benefício Programado: SIM

Regime: CAPITALIZAÇÃO

Método de Financiamento: CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA

Nível Básico do Benefício:

CONVERSÃO DE 100% A 75% DO SALDO DE CONTA EM RENDA

Benefício: APOSENTADORIA NORMAL

Benefício Programado: SIM

Regime: CAPITALIZAÇÃO

Método de Financiamento: CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA

Nível Básico do Benefício:

CONVERSÃO DE 100% A 75% DO SALDO DE CONTA EM RENDA

Benefício: APOSENTADORIA POR INVALIDEZ

Benefício Programado: NÃO

Regime: CAPITALIZAÇÃO

Método de Financiamento: CRÉDITO UNITÁRIO PROJETADO

Nível Básico do Benefício:

CONVERSÃO DE 100% A 75% DO SALDO DE CONTA EM RENDA. AO SALDO DE CONTA SERÁ ADICIONADO O SALDO PROJETADO PARA CÁLCULO DO BENEFÍCIO.

SALDO PROJETADO = $(13/12 \times 2X \times M24 \times N \times FA)$, ONDE:

M24 = MÉDIA ARITMÉTICA DAS ÚLTIMAS 24 CONTRIBUIÇÕES BÁSICAS CORRIGIDAS MÊS A MÊS PELO ÍNDICE DE ATUALIZAÇÃO DO PLANO;

N + NÚMERO DE MESES ENTRE A DATA DE INVALIDEZ E A DATA ESTIMADA DE APOSENTADORIA NORMAL;

FA+ 1,5, PARA PARTICIPANTE COM SERVIÇO CREDITADO MENOR QUE 10 ANOS; OU

FA = 1,7, PARA PARTICIPANTE COM SERVIÇO CREDITADO ENTRE 10 E 20 ANOS; OU

FA = 2, PARA PARTICIPANTE COM SERVIÇO CREDITADO SUPERIOR A 20 ANOS.

Benefício: BENEFÍCIO MÍNIMO

Benefício Programado: NÃO

Regime: CAPITALIZAÇÃO

Método de Financiamento: CRÉDITO UNITÁRIO PROJETADO

Nível Básico do Benefício:

PARA OS BENEFÍCIOS DE APOSENTADORIA NORMAL OU ANTECIPADA:

BENEFÍCIO MÍNIMO = MÁXIMO (3 X SRB X SC/35; SALDO DE CONTA DE CONTRIBUIÇÃO DA PATROCINADORA), ONDE:

SRB: SALÁRIO REAL DE BENEFÍCIO - É A MÉDIA ARITMÉTICA DOS 24 ÚLTIMOS SALÁRIOS DE CONTRIBUIÇÃO DO PARTICIPANTE CORRIGIDOS MÊS A MÊS PELOS ÍNDICE DE ATUALIZAÇÃO DO PLANO LIMITADO A 7 (SETE) UNIDADES DE REFERÊNCIA;

SC: SERVIÇO CREDITADO LIMITADO A 35 ANOS.

Benefício: PENSÃO POR MORTE

Benefício Programado: NÃO

Regime: CAPITALIZAÇÃO

Método de Financiamento: CRÉDITO UNITÁRIO PROJETADO

Nível Básico do Benefício:

CONVERSÃO DE 100% A 75% DO SALDO DE CONTA EM RENDA. AO SALDO DE CONTA SERÁ ADICIONADO O SALDO PROJETADO PARA CÁLCULO DO BENEFÍCIO.

SALDO PROJETADO = $(13/12 \times 2X \times M24 \times N \times FA)$, ONDE:

M24 = MÉDIA ARITMÉTICA DAS ÚLTIMAS 24 CONTRIBUIÇÕES BÁSICAS CORRIGIDAS MÊS A MÊS PELO ÍNDICE DE ATUALIZAÇÃO DO PLANO;

N + NÚMERO DE MESES ENTRE A DATA DE INVALIDEZ E A DATA ESTIMADA DE APOSENTADORIA NORMAL;

FA+ 1,5, PARA PARTICIPANTE COM SERVIÇO CREDITADO MENOR QUE 10 ANOS; OU

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: REAL GRANDEZA

PLANO DE BENEFÍCIOS: [2002.0003-11] PLANO CD

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

FA = 1,7, PARA PARTICIPANTE COM SERVIÇO CREDITADO ENTRE 10 E 20 ANOS, OU
FA = 2, PARA PARTICIPANTE COM SERVIÇO CREDITADO SUPERIOR A 20 ANOS.

Benefício: PENSÃO POR MORTE PARA ASSISTIDOS

Benefício Programado: NÃO

Regime: CAPITALIZAÇÃO

Método de Financiamento: CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA

Nível Básico do Benefício:

OS BENEFICIÁRIOS RECEBERÃO UM BENEFÍCIO DE PENSÃO POR MORTE, A SER RATEADO EM PARTES IGUAIS ENTRE ELES, E CALCULADO DA SEGUINTE FORMA:

A) SE O PARTICIPANTE HAVIA OPTADO PELO RECEBIMENTO DE SEU BENEFÍCIO MENSAL EM PAGAMENTO MENSAL TEMPORÁRIO, SEUS BENEFICIÁRIOS CONTINUARÃO A FAZER JUS, PELO PERÍODO RESTANTE, OU PODERÃO EXERCER A OPÇÃO DE REVISÃO DO PRAZO DE RECEBIMENTO DO BENEFÍCIO, O QUE IMPLICARÁ NO RECÁLCULO DO SEU VALOR.

B) SE O PARTICIPANTE HAVIA OPTADO PELO RECEBIMENTO DE SEU BENEFÍCIO MENSAL EM PAGAMENTO MENSAL VITALÍCIO, SEUS BENEFICIÁRIOS TERÃO DIREITO A UM BENEFÍCIO DE VALOR IGUAL A 60% DO BENEFÍCIO MENSAL.

C) SE O PARTICIPANTE HAVIA OPTADO PELO RECEBIMENTO DE SEU BENEFÍCIO MENSAL EM PAGAMENTO MENSAL DE PERCENTUAL CERTO, SEUS BENEFICIÁRIOS TERÃO DIREITO A UM BENEFÍCIO MENSAL DE VALOR CORRESPONDENTE A UM PERCENTUAL VARIÁVEL, A SUA ESCOLHA, ENTRE 0,8% E 1,6% DO SALDO REMANESCENTE.

Assinatura do Atuário:

DEMONSTRATIVO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

GRUPO DE CUSTEIO: 1 - Fumas Real Grandeza

Patrocinadores e Instituidores			
CNPJ	Razão Social		
23.274.194/0001-19	FURNAS CENTRAIS ELETRICAS S/A -		
34.269.803/0001-68	REAL GRANDEZA FUNDACAO DE PREVIDENCIA E ASSISTENCIA SOC		
Participantes Ativos:	2656	Tempo médio de contribuição (meses):	125
Folha de Salário de Participação:	R\$ 473.426.636,00	Tempo médio para aposentadoria (meses):	172

HIPÓTESES ATUARIAIS

Hipótese:	Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Salários		
Valor:	0,98		
Quantidade esperada no exercício seguinte:	0,98		
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	0,97		
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:			
Verificamos que a inflação ocorrida no exercício de 2018, medida pelo IGP-DI, foi 7,10%, o que acarretou em um fator de capacidade abaixo da hipótese utilizada.			
Justificativa da EFPC:			
O fator de capacidade para salários foi mantido em 0,98 no intuito de refletir o impacto da inflação no longo prazo.			
Opinião do atuário:			
Embora haja divergência entre a hipótese utilizada e a perda inflacionária medida pelo IGP-DI observada no período analisado, a mediana das expectativas de longo prazo do mercado divulgadas pelo Banco Central está em 4,00%. Dessa forma, entende-se que o fator de determinação do valor real adotado está compatível com o nível projetado de inflação no país no longo prazo. Portanto, recomendamos a manutenção da hipótese adotada.			
Hipótese:	Fator de Determinação Valor Real Longo do Tempo Ben Entidade		
Valor:	0,98		
Quantidade esperada no exercício seguinte:	0,98		
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	0,97		
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:			
Verificamos que a inflação ocorrida no exercício de 2018, medida pelo IGP-DI, foi 7,10%, o que acarretou em um fator de capacidade abaixo da hipótese utilizada.			
Justificativa da EFPC:			
O fator de capacidade para salários foi mantido em 0,98 no intuito de refletir o impacto da inflação no longo prazo.			
Opinião do atuário:			
Embora haja divergência entre a hipótese utilizada e a perda inflacionária medida pelo IGP-DI observada no período analisado, a mediana das expectativas de longo prazo do mercado divulgadas pelo Banco Central está em 4,00%. Dessa forma, entende-se que o fator de determinação do valor real adotado está compatível com o nível projetado de inflação no país no longo prazo. Portanto, recomendamos a manutenção da hipótese adotada.			
Hipótese:	Hipótese de Entrada em Aposentadoria		
Valor:	50% na primeira elegibilidade à aposentadoria (55 anos de idade), 100% na data de elegibilidade à aposentadoria normal (60 anos de idade) e 15% entre essas duas datas		
Quantidade esperada no exercício seguinte:	219,00		
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	155,00		
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:			
Pode-se observar que o número de eventos ocorridos no exercício de 2018 (155 eventos) foi inferior ao que era esperado, calculado com a hipótese utilizada na avaliação atuarial do exercício anterior (292 eventos).			
Justificativa da EFPC:			
A hipótese de entrada em aposentadoria foi mantida pois é aderente a massa de participantes avaliados.			
Opinião do atuário:			
Tendo em vista que o Programa de Demissão Voluntária - PDV das Patrocinadoras poderá alterar significativamente o perfil de entrada em aposentadoria no Plano de Contribuição Definida, recomendamos a manutenção da hipótese na avaliação atuarial de 2018.			
Caso não ocorra o PDV, não há a expectativa de grandes oscilações no perfil de entrada em aposentadoria no curto prazo e,			

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: REAL GRANDEZA

PLANO DE BENEFÍCIOS: [2002.0003-11] PLANO CD

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

neste caso, recomendamos a revisão da hipótese nas próximas avaliações atuariais.

Hipótese: Hipótese sobre Composição de Família de Pensionistas

Valor: Participantes Ativos na data da aposentadoria: 90% casados, sendo o cônjuge do sexo masculino 4 anos mais velho que o do sexo feminino.
Participantes Assistidos: composição familiar real informada.

Quantidade esperada no exercício seguinte: 0,90

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 0,71

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

Identificamos que o percentual de casados observado encontra-se abaixo em relação à hipótese adotada. Além disso, a hipótese de diferença de idade, homem 4 anos mais velho, utilizada na avaliação atuarial, está abaixo em relação ao valor observado na massa estudada de 4,1 anos.

Justificativa da EFPC:

A hipótese adotada está de acordo com a expectativa da entidade.

Opinião do atuário:

Apesar de não estar totalmente alinhada à massa de participantes ativos, a hipótese atualmente utilizada é conservadora. Ao utilizarmos o fator de 90% estimamos que em caso de falecimento do participante ativo, em 90% dos casos teremos que pagar o benefício de risco para um dependente. Como este evento pode ocorrer neste durante sua carreira completa, recomendamos a manutenção da hipótese vigente.

Considerando, ainda, a divergência entre a proporção de aposentados com dependente vitalício e a proporção de aposentados casados, as alterações nos arranjos familiares em nossa sociedade e a experiência de mercado, consideramos a hipótese utilizada adequada e recomendamos a manutenção da hipótese para fins da avaliação atuarial e o acompanhamento da mesma para os próximos exercícios.

Hipótese: Hipótese sobre Rotatividade (Percentual)

Valor: 0,90%

Quantidade esperada no exercício seguinte: 20,00

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 29,00

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

Constatamos que a hipótese utilizada em 2017 projeta um número próximo de ocorrências (28) em linha com aquelas observadas (29) na massa de participantes ativos durante o exercício de 2018.

Justificativa da EFPC:

A hipótese adotada foi definida com base na Política de Recursos Humanos da Patrocinadora e o estudo de aderência de hipóteses atuariais. Entretanto, no mercado de fundos de pensão, o termo rotatividade refere-se às taxas de desligamento da empresa por causas diferentes de morte, invalidez ou aposentadoria, sendo ainda incluídos os casos daqueles que se desligam do plano sem se desligar da empresa. Assim, de fato, para os planos de pensão, a rotatividade é o evento que gera a opção por um dos chamados novos institutos, a saber: autopatrocínio, benefício proporcional diferido (BPD), portabilidade ou resgate.

Opinião do atuário:

Conforme resultados do estudo de adequação das hipóteses realizado em 2018, verificamos que os eventos ocorridos no período de observação encontram-se dentro do intervalo de confiança proposto. Apesar de a tendência de redução do nível de rotatividade observada nos 3 últimos períodos analisados ter sido interrompida por um aumento de saídas observado no último período, essa é uma hipótese que tem que ser analisada no longo prazo. Assim, recomendamos a manutenção da hipótese de rotatividade.

Tendo em vista que a legislação vigente estabelece ser de responsabilidade do Patrocinador a indicação desta hipótese, entendemos que o patrocinador deve se manifestar com relação à expectativa de rotatividade para os próximos exercícios, a qual impactará na hipótese adotada na avaliação atuarial.

Hipótese: Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios)

Valor: IGP-DI (FGV)

Quantidade esperada no exercício seguinte: 4,00

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 7,10

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

Não Aplicável.

Justificativa da EFPC:

A hipótese adotada tem como base a previsão de reajuste dos benefícios de renda mensal vitalícia vigentes no Regulamento do Plano.

Opinião do atuário:

Considerando que o reajuste dos benefícios de renda mensal vitalícia do Plano é feito com base no IGP-DI, faz sentido adotar esse mesmo índice como indexador do Plano.

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: REAL GRANDEZA

PLANO DE BENEFÍCIOS: [2002.0003-11] PLANO CD

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

Hipótese: Projeção de Crescimento Real de Salário

Valor: 2,00

Quantidade esperada no exercício seguinte: 2,00

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: -1,81

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

O crescimento real salarial da massa consolidada das duas Patrocinadoras foi negativo em 1,81%, de set/17 a ago/18, período utilizado no último estudo técnico de adequação das hipóteses. Em relação à Patrocinadora Furnas, o percentual ocorrido de crescimento real médio dos salários foi negativo em 1,74%, abaixo da hipótese de 3,80% utilizada na avaliação atuarial de 2017. Já em relação à Patrocinadora Real Grandeza, o crescimento salarial real médio ocorrido no mesmo período foi negativo em 2,96%, também abaixo da hipótese de 3,80% utilizada na avaliação atuarial de 2017.

Justificativa da EFPC:

A hipótese de crescimento salarial real foi alterada de 3,80% a.a. para 2,00% a.a. com o objetivo de refletir mais fielmente a expectativa de concessão de aumentos salariais reais pelas Patrocinadoras.

Opinião do atuário:

A hipótese de crescimento real dos salários de 2,00% a.a. informada pelas Patrocinadoras Furnas Centrais Elétricas e Real Grandeza está abaixo das experiências observadas das massas de participantes de cada Patrocinadora no período de julho/2014 a agosto/2018. Entretanto, em ambos os casos, considerando que essa hipótese deve estar alinhada às expectativas de longo prazo das Patrocinadoras, não temos objeção em relação à alteração da hipótese de crescimento real dos salários e recomendamos sua utilização para as próximas avaliações atuariais e o constante acompanhamento nos próximos exercícios para avaliar se as expectativas da Patrocinadora estão em conformidade com as ocorrências.

Hipótese: Taxa Real Anual de Juros

Valor: 4,40

Quantidade esperada no exercício seguinte: 4,40

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 3,89

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

Pode-se observar que a rentabilidade auferida no exercício de 2018 (11,27%) ficou abaixo da meta atuarial (12,46%), pressionada pela alta do IGP-DI, representando um retorno real de 3,89%, abaixo, portanto, da hipótese de 5,00% utilizada na avaliação atuarial de 2017.

Justificativa da EFPC:

A adequação da taxa real de juros foi objeto de estudo técnico específico elaborado pela Mercer que foi contratada pela Entidade para elaboração dos estudos técnicos, de forma a identificar, a partir da projeção dos ativos e do fluxo de caixa do passivo atuarial do plano de benefícios, a taxa de retorno da carteira. Os resultados do estudo apontaram a taxa máxima de 5,18%, já considerados os limites legais para o encerramento deste exercício, entre 4,19% e 6,39%. Com base no exposto, a Diretoria Executiva propôs e o Conselho Deliberativo aprovou a alteração da taxa real anual de juros de 5,00% a.a. para 4,40% a.a.

Opinião do atuário:

Em função dos estudos efetuados, que demonstram sua viabilidade, a taxa real anual de juros foi alterada para 4,40% a.a.. A taxa adotada na avaliação atuarial de 2018 é compatível com a taxa de retorno real dos recursos garantidores apontada nos estudos e com os limites máximos previstos na legislação em vigor, bem como o cenário de redução dos juros no Brasil.

Hipótese: Tábua de Entrada em Invalidez

Valor: ALVARO VINDAS

Quantidade esperada no exercício seguinte: 3,00

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 2,00

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

Podemos constatar que a hipótese utilizada projeta um número (4) inferior de ocorrências do que aquelas observadas (2) na massa de participantes durante o período abrangido nesta análise. Quando se avalia o período de set/12 a jul/18, o qual foi utilizado no estudo de adequação das hipóteses, verificamos que a hipótese projeta um número superior de ocorrências daquelas observadas na massa de participantes, apesar de ter havido o mesmo número de esperados e ocorridos no último período analisado. Estes eventos convergem às variações esperadas partindo da hipótese que as aposentadorias por invalidez do grupo seguem, estatisticamente, uma Distribuição Normal considerando um intervalo de confiança de 95%.

Justificativa da EFPC:

A tábua de entrada em invalidez Álvaro Vindas suavizada em 50% está baseada no estudo de aderência de hipóteses realizado no exercício de 2018.

Opinião do atuário:

Com base no estudo de adequação das hipóteses atuariais elaborado em 2018, pode-se concluir que a hipótese atual é adequada à massa de participantes do Plano. Desta forma, recomendamos a manutenção da Tábua Álvaro Vindas suavizada em 50% nas próximas avaliações atuariais.

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: REAL GRANDEZA

PLANO DE BENEFÍCIOS: [2002.0003-11] PLANO CD

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

Hipótese:	Tábua de Mortalidade de Inválidos
Valor:	RP 2000 Disable
Quantidade esperada no exercício seguinte:	1,00
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	0,00
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:	
<p>Podemos constatar que a hipótese projeta um número de ocorrências em linha com aquelas observadas na massa de aposentados por invalidez durante o período abrangido nesta análise. Quando se avalia o período de set/12 a jun/18, o qual foi utilizado no estudo de adequação das hipóteses, constatamos que a hipótese projeta um número de ocorrências próximo ao número de eventos esperados na massa de aposentados por invalidez. Estes eventos convergem às variações esperadas partindo da hipótese que a mortalidade do grupo segue, estatisticamente, uma Distribuição Normal considerando um intervalo de confiança de 95%.</p>	
Justificativa da EFPC:	
<p>A tábua de mortalidade de inválidos utilizada para avaliação atuarial do Plano está baseada no estudo de aderência de hipóteses realizado no exercício de 2018.</p>	
Opinião do atuário:	
<p>Com base nos resultados do estudo de adequação das hipóteses atuariais realizado em 2018, pode-se concluir que a hipótese atual é adequada à massa de aposentados por invalidez e até o momento não há indícios da necessidade de sua revisão. Sendo assim, recomendamos sua manutenção para as próximas avaliações atuariais. Destacamos que em função do reduzido número de aposentados por invalidez, qualquer ocorrência pode distorcer os resultados aqui apresentados. Sendo assim, sugerimos o constante acompanhamento desta hipótese.</p>	
Hipótese:	Tábua de Mortalidade Geral
Valor:	AT 2000
Quantidade esperada no exercício seguinte:	9,00
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	4,00
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:	
<p>A tábua de mortalidade AT-2000 suavizada em 10%, utilizada na avaliação atuarial de 2017, projeta um número (9) superior de ocorrências do que aquelas observadas (4) na massa de participantes e assistidos no último exercício. Quando se avalia o período de set/12 a jul/18, o qual foi utilizado no estudo de adequação das hipóteses, constatamos que a hipótese projeta um número superior de ocorrências do que aquelas observadas na massa de participantes e assistidos. Como forma de equacionar as divergências, sugerimos a utilização da tábua AT-2000 suavizada em 20%, pela qual os eventos ocorridos apresentam maior convergência às variações esperadas partindo da hipótese que a mortalidade do grupo segue, estatisticamente, uma Distribuição Normal considerando um intervalo de confiança de 95%.</p>	
Justificativa da EFPC:	
<p>A tábua de mortalidade utilizada para avaliação atuarial do Plano está baseada no estudo de aderência de hipóteses realizado no exercício de 2018. Esta tábua está de acordo com a Resolução CNPC nº 30/2018 que determina que as tábuas de mortalidade geral adotadas pelas Entidades Fechadas de Previdência Complementar apresentem expectativa de vida completa igual, ou superior, àqueles resultantes da aplicação da tábua AT-83 Basic.</p>	
Opinião do atuário:	
<p>Com base nos resultados do estudo de adequação das hipóteses atuariais elaborado em 2018, de forma a incorporar o cenário de aumento da longevidade do grupo, bem como reduzir o risco atuarial do Plano de Contribuição Definida, principalmente das concessões de rendas vitalícias futuras, recomendamos a alteração da Tábua AT-2000 suavizada em 10%, segregada por sexo para a Tábua AT-2000 suavizada em 20%, segregada por sexo, a qual está mais adequada à experiência da população exposta, na avaliação atuarial de 2018 e o permanente acompanhamento desta hipótese.</p>	

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

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: REAL GRANDEZA

PLANO DE BENEFÍCIOS: [2002.0003-11] PLANO CD

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

Benefício: APOSENTADORIA ANTECIPADA

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

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

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: REAL GRANDEZA

PLANO DE BENEFÍCIOS: [2002.0003-11] PLANO CD

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

Benefício: APOSENTADORIA NORMAL

Quantidade de benefícios concedidos:	276	Valor médio do benefício (R\$):	3.763,00
Idade média dos assistidos:	63	Custo do Ano (R\$):	82.066.260,00
		Custo do Ano (%):	17,32

Provisões Matemáticas		R\$ 1.340.696.243,35
Benefícios Concedidos		R\$ 129.015.722,31
Contribuição Definida		R\$ 57.384.435,31
Saldo de Conta dos Assistidos		R\$ 57.384.435,31
Benefício Definido		R\$ 71.631.287,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos		R\$ 71.631.287,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos		R\$ 0,00
Benefícios a Conceder		R\$ 1.211.680.521,04
Contribuição Definida		R\$ 1.211.680.521,04
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor		R\$ 529.554.430,62
Saldo de Contas – parcela Participantes		R\$ 682.126.090,42
Benefício Definido Capitalização Programado		R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros		R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores		R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes		R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado		R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros		R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores		R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes		R\$ 0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura		R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples		R\$ 0,00

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: REAL GRANDEZA

PLANO DE BENEFÍCIOS: [2002.0003-11] PLANO CD

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

Benefício: APOSENTADORIA POR INVALIDEZ

Quantidade de benefícios concedidos:	14	Valor médio do benefício (R\$):	2.670,00
Idade média dos assistidos:	60	Custo do Ano (R\$):	642.904,00
		Custo do Ano (%):	0,14

Provisões Matemáticas		R\$ 11.299.018,00
Benefícios Concedidos		R\$ 3.711.684,00
Contribuição Definida		R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos		R\$ 0,00
Benefício Definido		R\$ 3.711.684,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos		R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos		R\$ 3.711.684,00
Benefícios a Conceder		R\$ 7.587.334,00
Contribuição Definida		R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor		R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes		R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização Programado		R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros		R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores		R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes		R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado		R\$ 7.587.334,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros		R\$ 11.502.966,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores		R\$ 3.915.632,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes		R\$ 0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura		R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples		

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: REAL GRANDEZA

PLANO DE BENEFÍCIOS: [2002.0003-11] PLANO CD


MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

Benefício: BENEFÍCIO MÍNIMO			
Quantidade de benefícios concedidos:	0	Valor médio do benefício (R\$):	0,00
Idade média dos assistidos:	0	Custo do Ano (R\$):	36,00
		Custo do Ano (%):	0,00
Provisões Matemáticas			R\$ 1.954,00
Benefícios Concedidos			R\$ 0,00
Contribuição Definida			R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos			R\$ 0,00
Benefício Definido			R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos			R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos			R\$ 0,00
Benefícios a Conceder			R\$ 1.954,00
Contribuição Definida			R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor			R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes			R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização Programado			R\$ 1.954,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros			R\$ 2.060,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			R\$ 106,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes			R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado			R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros			R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes			R\$ 0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura			R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples			R\$ 0,00

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: REAL GRANDEZA

PLANO DE BENEFÍCIOS: [2002.0003-11] PLANO CD

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

Benefício: PENSÃO POR MORTE

Quantidade de benefícios concedidos:	0	Valor médio do benefício (R\$):	0,00
Idade média dos assistidos:	0	Custo do Ano (R\$):	1.324.413,00
		Custo do Ano (%):	0,28

Provisões Matemáticas	R\$ 16.206.574,00
Benefícios Concedidos	R\$ 0,00
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder	R\$ 16.206.574,00
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização Programado	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	R\$ 16.206.574,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 24.631.617,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 8.425.043,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: REAL GRANDEZA

PLANO DE BENEFÍCIOS: [2002.0003-11] PLANO CD

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

Benefício: PENSÃO POR MORTE PARA ASSISTIDOS			
Quantidade de benefícios concedidos:	42	Valor médio do benefício (R\$):	2.600,00
Idade média dos assistidos:	55	Custo do Ano (R\$):	0,00
		Custo do Ano (%):	0,00
Provisões Matemáticas			R\$ 17.120.079,00
Benefícios Concedidos			R\$ 17.120.079,00
Contribuição Definida			R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos			R\$ 0,00
Benefício Definido			R\$ 17.120.079,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos			R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos			R\$ 17.120.079,00
Benefícios a Conceder			R\$ 0,00
Contribuição Definida			R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor			R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes			R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização Programado			R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros			R\$ 0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			R\$ 0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes			R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado			R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros			R\$ 0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			R\$ 0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes			R\$ 0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura			R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples			R\$ 0,00

CONSOLIDADO DO GRUPO CUSTEIO 1 - Furnas Real Grandeza

Custo Normal do Ano (R\$)	84.033.613,00
Custo Normal do Ano (%)	17,74
Provisões Matemáticas	
R\$ 1.385.323.868,35	
Benefícios Concedidos	
R\$ 149.847.485,31	
Contribuição Definida	
R\$ 57.384.435,31	
Saldo de Conta dos Assistidos	
R\$ 57.384.435,31	
Benefício Definido	
R\$ 92.463.050,00	
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	
R\$ 71.631.287,00	
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	
R\$ 20.831.763,00	
Benefícios a Conceder	
R\$ 1.235.476.383,04	
Contribuição Definida	
R\$ 1.211.680.521,04	
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	
R\$ 529.554.430,62	
Saldo de Contas – parcela Participantes	
R\$ 682.126.090,42	
Benefício Definido Capitalização Programado	
R\$ 1.954,00	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	
R\$ 2.060,00	
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	
R\$ 106,00	
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	
R\$ 0,00	
Benefício Definido Capitalização não Programado	
R\$ 23.793.908,00	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	
R\$ 36.134.583,00	
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	
R\$ 12.340.675,00	
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	
R\$ 0,00	
Benefício Definido Capitais de Cobertura	
R\$ 0,00	
Benefício Definido Repartição Simples	
R\$ 0,00	

Assinatura do Atuário:



PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR E CONTRATOS

Contabilizado no Ativo	R\$ 0,00
Déficit equacionado	R\$ 0,00
Patrocinador (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\$ 2.309.643,43
Déficit equacionado	R\$ 13.050.611,46
Patrocinador (276 meses restantes)	R\$ 6.536.240,49
Participantes ativos (192 meses restantes)	R\$ 6.459.381,93
Assistidos (276 meses restantes)	R\$ 54.989,04
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\$ 10.740.968,03
Patrocinador (276 meses restantes)	-R\$ 5.377.780,53
Participantes ativos (192 meses restantes)	-R\$ 5.309.005,26
Assistidos (276 meses restantes)	-R\$ 54.182,24

PATRIMÔNIO DE COBERTURA

Patrimônio de Cobertura:	R\$ 1.383.014.224,92	Insuficiência de cobertura:	R\$ 0,00
--------------------------	----------------------	-----------------------------	----------

FUNDOS PREVIDENCIAIS ATUARIAIS

Finalidade	OUTROS - PREVISTO EM NOTA TÉCNICA ATUARIAL	
Fonte de custeio	Resultado Financeiro	
Recursos recebidos no exercício		R\$ 1.106.972,76
Recursos utilizados no exercício		R\$ 4.812.650,80
Saldo		R\$ 6.330.817,24

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

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

Assinatura do Atuário:



FONTE DOS RECURSOS

	Participantes		Assistidos		Patrocinador		Total em valores
	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	
Total de	45.147.026,00		0,00		38.886.587,00		84.033.613,00
Contribuições previdenciárias	45.147.026,00	9,53	0,00	0,00	38.886.587,00	8,21	84.033.613,00
Normais	45.147.026,00	9,53	0,00	0,00	38.886.587,00	8,21	84.033.613,00
Extraordinárias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Déficit equacionado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Serviço Passado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Outras Finalidades	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilização de fundos	0,00		0,00		0,00		0,00
Exigência regulamentar	0,00		0,00		0,00		0,00
Destinação de reserva	0,00		0,00		0,00		0,00

Data Início de Vigência: 01/04/2019

PARECER ATUARIAL DO GRUPO DE CUSTEIO

Evolução dos custos:

Em relação à parcela de contribuição definida, não houve alteração significativa nos custos projetados para o exercício de 2019, quando comparados aos projetados para o exercício de 2018 permanecendo em um percentual próximo da folha dos salários de participação.

Relativamente ao custeio da parcela de Benefício Definido, pelo método Crédito Unitário Projetado é esperado que haja uma estabilização do custo do plano em caso de manutenção do perfil da massa avaliada, devendo o custo ser crescente quando adotado para populações fechadas.

Os custos da parcela de Benefício Definido apurados para 2019 refletem uma redução significativa em relação ao apresentado para o exercício de 2018, devido às alterações das hipóteses atuariais descritas anteriormente nesse parecer.

As contribuições normais totais de cada grupo equivalem às seguintes taxas em moeda de 31/12/2018, tendo como base a contribuição efetivamente praticada na data da avaliação.

- A Contribuição Complementar de 10,68% do valor da Contribuição Básica do Participante será descontada da contribuição da Patrocinadora, representando 0,98% da folha de salário de contribuição. Esta contribuição é destinada ao financiamento das Despesas Administrativas do Plano e foi estimada em R\$ 4.649.673, em moeda de 31/12/2018. O Fundo Administrativo poderá ser utilizado para cobertura das despesas administrativas, caso estas superem as contribuições devidas.

- As contribuições totais da Patrocinadora equivalem à taxa média estimada em 9,19% da folha de salário de participação, ou R\$ 43.536.260, em moeda de 31/12/2018, tendo como base a contribuição efetivamente praticada na data da avaliação.

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: REAL GRANDEZA

PLANO DE BENEFÍCIOS: [2002.0003-11] PLANO CD

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

- Os Participantes ativos deverão efetuar contribuições de acordo com o item 5.1 do Regulamento do Plano, equivalente à taxa média estimada em 9,53% do salário, ou R\$ 45.147.026, em moeda de 31/12/2018, tendo como base a contribuição efetivamente praticada na data da avaliação. Desse montante, R\$ 43.536.260, equivalente a 9,19% do salário, correspondem às contribuições básicas.
- Os Participantes Autopatrocinados deverão efetuar, além de suas contribuições, as contribuições que seriam feitas pela Patrocinadora, caso não tivesse ocorrido o término do vínculo empregatício, destinadas ao custeio de seus benefícios, incluindo as contribuições para cobertura das despesas administrativas.
- Os participantes vinculados aguardando o BPD deverão efetuar contribuições para cobertura das despesas administrativas sobre o último salário de contribuição do mês anterior à data do término do vínculo empregatício.
- As Patrocinadoras e Participantes deverão integralizar os valores devidos à amortização do déficit equacionado registrado na Provisão Matemática a Constituir, conforme os montantes apurados na data da avaliação. As contribuições extraordinárias dos Assistidos equivalem a R\$ 806,80 e, portanto, são imateriais com base nos níveis de benefício em moeda de 31/12/2018 e, pelo princípio da economicidade, tal cobrança poderá ser dispensada.

Varição das provisões matemáticas:

As provisões matemáticas de contribuição definida do Plano evoluíram com as entradas (contribuições), saídas (benefícios pagos, resgates e portabilidades) e rentabilidade auferida. Houve redução na provisão matemática reavaliada, utilizando as mesmas hipóteses da avaliação atuarial de 2017, quando comparada com a provisão matemática evoluída, considerando a movimentação já esperada (juros, inflação, benefícios pagos e concessão de benefícios), devido ao crescimento salarial abaixo do esperado, ganhos pela elegibilidade (Provisões Matemáticas dos benefícios de risco são iguais a zero para os participantes já elegíveis) e movimentações na massa de participantes. As provisões matemáticas na avaliação atuarial de 2018 aumentaram em decorrência das alterações nas hipóteses de crescimento real de salarial, mortalidade geral e taxa real anual de juros.

Principais riscos atuariais:

Os principais riscos atuariais do plano estão concentrados na rentabilidade futura, na mortalidade e na entrada em invalidez, por se tratar de um plano na modalidade de contribuição variável, no qual os benefícios afetados pelas hipóteses adotadas são a renda mensal vitalícia e a projeção de contribuição de patrocinadora, nos casos de morte ou invalidez e benefício mínimo. As hipóteses atuariais utilizadas na presente avaliação atuarial foram fundamentadas por meio de documentação encaminhada pelas Patrocinadoras e por estudos específicos realizados em 18/09/2018, que tomaram como base a população existente no Plano administrado pela Real Grandeza Fundação de Previdência e Assistência Social e também informações do mercado em geral. De acordo com o previsto no § 2º do Artigo 3º da Resolução CNPC nº 30/2018 e no Artigo 17 da Instrução Previc nº 10/2018, as justificativas para adoção das hipóteses atuariais aplicáveis ao Plano de Contribuição Definida encontram-se arquivadas na Real Grandeza Fundação de Previdência e Assistência Social à disposição dos Participantes, dos Assistidos, das Patrocinadoras e da PREVIC. Informamos que a hipótese de crescimento salarial real foi alterada de 3,80% a.a. para 2,00% a.a. com o objetivo de refletir mais fielmente a expectativa de concessão de aumentos salariais reais pelas Patrocinadoras. Informamos, ainda, que a hipótese de mortalidade geral foi alterada da Tábua AT-2000 suavizada em 10% para a Tábua AT-2000 suavizada em 20%, ambas segregadas por sexo, com o objetivo de refletir mais fielmente as expectativas de aumento de longevidade dos Participantes e Assistidos do Plano de Contribuição Definida. Adicionalmente ressalta-se que a adequação da taxa real de juros foi objeto de estudo técnico específico elaborado pela Mercer, de forma a identificar, a partir da projeção dos ativos e do fluxo de caixa do passivo atuarial do plano de benefícios, a taxa de retorno da carteira. Os resultados do estudo apontaram a taxa máxima de 5,18%, já considerados os limites legais para o encerramento deste exercício, entre 4,19% e 6,39%. Com base no exposto, a Diretoria Executiva propôs e o Conselho Deliberativo aprovou a alteração da taxa real anual de juros de 5,00% a.a. para 4,40% a.a. As alterações das hipóteses atuariais mencionadas acima acarretaram, no aumento de R\$ 4.102.199 (3,7%) nas provisões matemáticas de benefício definido do Plano.

Soluções para insuficiência de cobertura:

Não Aplicável.

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: REAL GRANDEZA

PLANO DE BENEFÍCIOS: [2002.0003-11] PLANO CD

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

Assinatura do Atuário:



INFORMAÇÕES CONSOLIDADAS

Participantes ativos do plano: 2656
Tempo médio de contribuição do plano (meses): 125
Tempo médio para aposentadoria do plano (meses): 172

TOTAL DAS RESERVAS

Custo Normal do Ano	R\$ 84.033.613,00
Provisões Matemáticas	R\$ 1.385.323.868,35
Benefícios Concedidos	R\$ 149.847.485,31
Contribuição Definida	R\$ 57.384.435,31
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 57.384.435,31
Benefício Definido	R\$ 92.463.050,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 71.631.287,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 20.831.763,00
Benefícios a Conceder	R\$ 1.235.476.383,04
Contribuição Definida	R\$ 1.211.680.521,04
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 529.554.430,62
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 682.126.090,42
Benefício Definido Capitalização Programado	R\$ 1.954,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 2.060,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 106,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	R\$ 23.793.908,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 36.134.583,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 12.340.675,00
(-) 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: REAL GRANDEZA

PLANO DE BENEFÍCIOS: [2002 0003-11] PLANO CD

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

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\$ 2.309.643,43
Déficit equacionado		R\$ 13.050.611,46
Patrocinador		R\$ 6.536.240,49
Participantes ativos		R\$ 6.459.381,93
Assistidos		R\$ 54.989,04
Serviço passado		R\$ 0,00
Patrocinador		R\$ 0,00
Participantes ativos		R\$ 0,00
Assistidos		R\$ 0,00
Outras finalidades		-R\$ 10.740.968,03
Patrocinador		-R\$ 5.377.780,53
Participantes ativos		-R\$ 5.309.005,26
Assistidos		-R\$ 54.182,24

RESULTADO DO PLANO

Resultado do exercício		-R\$ 4.812.650,80
Déficit Técnico		R\$ 0,00
Superávit Técnico		R\$ 0,00
Reserva de Contingência		R\$ 0,00
Reserva Especial para Revisão de Plano		R\$ 0,00

Assinatura do Atuário:



FONTE DOS RECURSOS

	Participantes		Assistidos		Patrocinador		Total em Valores
	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	
Total de recursos	45.147.026,00		0,00		38.886.587,00		84.033.613,00
Contribuições previdenciárias	45.147.026,00	9,53	0,00	0,00	38.886.587,00	8,21	84.033.613,00
Normais	45.147.026,00	9,53	0,00	0,00	38.886.587,00	8,21	84.033.613,00
Extraordinárias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Déficit equacionado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Serviço Passado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Outras Finalidades	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilização de fundos	0,00		0,00		0,00		0,00
Exigência regulamentar	0,00		0,00		0,00		0,00
Destinação de reserva	0,00		0,00		0,00		0,00

Assinatura do Atuário:



PARECER ATUARIAL DO PLANO

Qualidade da base cadastral:

Os dados individuais foram fornecidos pela Real Grandeza Fundação de Previdência e Assistência Social à Mercer que, após a realização de testes apropriados e devidos acertos efetuados em conjunto com a entidade, considerou-os adequados para fins desta avaliação atuarial.

A análise efetuada pela Mercer na base cadastral utilizada para a avaliação atuarial objetiva, única e exclusivamente, a identificação e correção de eventuais distorções na base de dados, não se inferindo dessa análise a garantia de que a totalidade das distorções foram detectadas e sanadas, permanecendo com a Real Grandeza Fundação de Previdência e Assistência Social, em qualquer hipótese, a responsabilidade plena por eventuais imprecisões existentes na base cadastral.

Regras de constituição e reversão dos fundos previdenciais:

Fundo para Oscilação de Riscos

Regras de Constituição

Considerando o cenário de redução das taxas indicativas dos títulos públicos indexados ao IPCA com vencimentos mais longos e com base na expectativa de redução da taxa de juros parâmetro da PREVIC, o Fundo para Oscilação de Riscos foi criado em 31/12/2017 com base no impacto decorrente das provisões matemáticas avaliadas utilizando-se a taxa real de juros de 3,50% anual, correspondente a 70% da hipótese da avaliação atuarial de 31/12/2017 (limite inferior esperado).

O saldo inicial do Fundo para Oscilação de Riscos foi de R\$ 10.036.495,28, apurado na avaliação atuarial de 31/12/2017, segregado proporcionalmente entre as provisões matemáticas dos benefícios de renda vitalícia e as provisões matemáticas dos benefícios de projeção de saldo por invalidez e morte e benefício mínimo.

A criação do Fundo para Oscilação de Riscos - Cobertura da Projeção de Saldo por Invalidez e Morte e Benefício Mínimo e do Fundo para Oscilação de Riscos - Cobertura de Renda Vitalícia mitiga os riscos do Plano de Contribuição Definida e atende aos requisitos da Resolução CGPC

nº 26/2008, vigente à época de sua criação e permanece em conformidade com as disposições da Resolução CNPC nº 30/2018.

O Fundo de Reversão é registrado no balancete contábil da Entidade sob a rubrica de Fundo Previdencial - Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar.

Finalidade e Reversão dos Valores

Os Fundos para Oscilação de Riscos têm por objetivo de minimizar os efeitos de oscilações das variáveis atuariais sobre os resultados do plano de benefícios, promovendo maior estabilidade e reduzindo a possibilidade de ocorrência de déficits conjunturais, maior controle dos custos e redução da possibilidade de uma geração de participantes cobrir o benefício de outra geração.

O Fundo para Oscilação de Riscos - Cobertura da Projeção de Saldo por Invalidez e Morte e Benefício Mínimo será destinado à cobertura dos benefícios de riscos em função de desvios das hipóteses adotadas na avaliação atuarial.

O Fundo para Oscilação de Riscos - Cobertura da Projeção de Saldo por Invalidez e Morte e Benefício Mínimo poderá ser utilizado para compensação das Contribuições Específicas, desde que prevista no plano de custeio anual, baseado em parecer atuarial, devidamente aprovado pelo Conselho Deliberativo, permanecendo a obrigação das Patrocinadoras efetuarem contribuições paritárias às contribuições dos Participantes Ativos, as quais serão alocadas aos saldos de contas, conforme previsto no Regulamento do Plano.

O Fundo para Oscilação de Riscos - Cobertura de Renda Vitalícia será destinado à cobertura dos benefícios de aposentadoria e pensão por morte pagos sob a forma de renda vitalícia, em função de desvios das hipóteses adotadas na avaliação atuarial.

Atualização dos Valores dos Fundos

O Fundo para Oscilação de Riscos - Cobertura da Projeção de Saldo por Invalidez e Morte e Benefício Mínimo será atualizado pelo retorno dos investimentos do plano e com a entrada de recursos (nova mensuração da necessidade do fundo com a utilização de ganhos financeiros nos próximos exercícios), saídas (abatimento de contribuições, pagamento dos benefícios de risco não cobertos pela Conta Coletiva de Risco ou nova mensuração da necessidade do fundo com a reversão de recursos para o patrimônio de cobertura do Plano).

O Fundo para Oscilação de Riscos - Cobertura de Renda Vitalícia será atualizado pelo retorno dos investimentos do plano e com a entrada de recursos (nova mensuração da necessidade do fundo com a utilização de ganhos financeiros nos próximos exercícios), saídas (pagamento dos benefícios de renda vitalícia não cobertos pela Conta Coletiva de Benefício ou nova mensuração da necessidade do fundo com a reversão de recursos para o patrimônio de cobertura do Plano).

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: REAL GRANDEZA

PLANO DE BENEFÍCIOS: [2002.0003-11] PLANO CD

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

Variação do resultado:

No exercício de 2018 o Plano de Contribuição Definida apresentou insuficiência patrimonial de R\$ 4.812.650,80, em função das perdas atuariais decorrentes das alterações das hipóteses apresentadas no item 3 deste parecer, bem como pela rentabilidade ocorrida no exercício de 2018 (11,27%) ter sido abaixo da meta atuarial (12,46%), pressionada pela alta do IGP-DI.

Com o objetivo de reequilibrar o resultado do Plano, a insuficiência foi coberta com recursos do Fundo para Oscilação de Riscos, sendo que R\$ 985.052,86 foram transferidos do Fundo para Oscilação de Riscos - Projeção dos Saldos e Benefício Mínimo e R\$ 3.827.597,94 foram transferidos do Fundo para Oscilação de Riscos - Renda Vitalícia.

Com base no exposto, a situação equilibrada do Plano de Contribuição Definida foi mantida no exercício de 2018.

Natureza do resultado:

A perda financeira apresentada em 31/12/2018 tem origem conjuntural e foi apurada a partir das perdas pela alteração de hipóteses atuariais e pela rentabilidade ocorrida no exercício de 2018.

Soluções para equacionamento de déficit:

Não Aplicável

Adequação dos métodos de financiamento:

O método atuarial adotado foi o "Capitalização Financeira Individual" para a avaliação de todos os benefícios do Plano de Contribuição Definida, exceto para os benefícios de Projeção de Saldo por Invalidez, Morte e Benefício Mínimo, que foram avaliados pelo método "Crédito Unitário Projetado".

Informamos que não ocorreram alterações nos métodos atuariais utilizados na presente avaliação, com relação à avaliação atuarial realizada no exercício anterior.

Esta avaliação atuarial foi elaborada com base em hipóteses e métodos atuariais geralmente aceitos, respeitando-se a legislação vigente, as características da massa de participantes e o Regulamento do Plano de Contribuição Definida.

Em nossa opinião, as hipóteses e métodos utilizados nesta avaliação atuarial são apropriados e atendem à Resolução CGPC nº 30/2018, e suas alterações posteriores, que estabelecem os parâmetros técnico-atuariais para estruturação de plano de benefícios de Entidades Fechadas de Previdência Complementar.

Outros fatos relevantes:

Observamos que a Mercer não efetuou qualquer análise sobre a qualidade dos ativos que compõem o Patrimônio Social do Plano de Contribuição Definida avaliado, assim como os valores registrados nos saldos das contas individuais, tendo se baseado na informação fornecida pela Real Grandeza Fundação de Previdência e Assistência Social.

O Plano de Contribuição Definida da Real Grandeza Fundação de Previdência e Assistência Social está equilibrado, dependendo apenas do pagamento das contribuições previstas no Plano de Custeio para manter este equilíbrio.

Assinatura do Atuário: