

# DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

## 1. Seção Informações Gerais

Número de Matrícula da EFPC:

0152-3

FUNCEF

Número de CNPB do Plano de Benefícios:

1998.0044-65

REB

Tipo de Avaliação Atuarial:

ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

Fato Relevante:

**Justificativa:** Informações detalhadas sobre o que motivou a realização de avaliação atuarial por fato relevante ou, se for o caso, sobre retificação da DA.

Avaliação realizada para fins de encerramento do exercício de 2020 e fechamento do balanço anual da Fundação.

Data da Avaliação:

31/12/2020

Data do Cadastro:

31/12/2020

Data do Fato Relevante:

Número de CPF do Atuário:

684.851.230-34

Duration do passivo do plano de benefícios: (em meses)

126

**Observação sobre a Duration do passivo:** Informações que julgar importantes no cálculo da duração do passivo.

A duration do passivo é definida a partir do valor presente do fluxo atuarial líquido do plano de benefícios, trazido a valor presente com base na taxa real de juros utilizada na avaliação atuarial, ponderado pelo tempo acumulado do fluxo, conforme Instrução PREVIC nº 10/2018 e sistema Venturo da PREVIC.

## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

### 2. Seção Grupos de Custeio

|                                                                                                                                                                                           |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Tipo de Grupo de Custeio:                                                                                                                                                                 | EXISTENTE        |
| Identificação do Grupo de Custeio:                                                                                                                                                        | 1 - REB          |
| Número do Grupo de Custeio:                                                                                                                                                               | 1                |
| Nome do Grupo de Custeio:                                                                                                                                                                 | REB              |
| Quantidade de Participantes ativos: participantes ativos na data do cadastro, inclusive autopatrocinados e em fase de diferimento de benefício proporcional diferido, do grupo de custeio | 12.006           |
| Valor da folha de salário: folha de salário anual, do grupo de custeio                                                                                                                    | 867.667.399,34   |
| Quantidade de meses de contribuição: tempo médio, em meses, correspondente ao período em que foram vertidas contribuições ao plano                                                        | 204              |
| Quantidade de meses para aposentadoria: tempo médio, em meses, restante para a aposentadoria dos participantes ativos                                                                     | 128              |
| Valor do patrimônio de cobertura: valor atribuído ao grupo de custeio                                                                                                                     | 2.759.064.095,38 |
| Valor da insuficiência de cobertura: insuficiência de cobertura do grupo de custeio, se houver                                                                                            | 0,00             |

#### 2.1. Patrocinadores ou Instituidores

|                                      |                                           |                    |
|--------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------|
| Tipo de Patrocinador ou Instituidor  | Grupo de Custeio Patrocinado              | 1                  |
| CNPJ do Patrocinador ou Instituidor: | CEF MATRIZ                                | 00.360.305/0001-04 |
|                                      | FUNDAÇÃO DOS ECONOMIARIOS FEDERAIS FUNCEF | 00.436.923/0001-90 |

## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

### 2.2 Hipóteses Atuariais

|                                                                    |                          |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Tipo de hipótese:</b>                                           | Taxa Real Anual de Juros |
| <b>Identificador da hipótese:</b> Indicador informado pela Previc. | 4,50                     |
| <b>Quantidade esperada no exercício encerrado:</b>                 | 4,50                     |
| <b>Quantidade ocorrida no exercício encerrado:</b>                 | 5,91                     |
| <b>Quantidade esperada para o exercício seguinte:</b>              | 4,50                     |

#### Observação do atuário sobre divergência verificada:

A Taxa de Juros esperada para o exercício de 2020 foi 4,5% a.a., ou seja, a hipótese utilizada na Avaliação Atuarial de 2019, sendo a taxa encontrada de 5,91%, equivalente à taxa de rentabilidade do Plano no ano de 2020, líquida da inflação do período, equivalente a 5,45% a.a.. Essa rentabilidade se refere à massa de assistidos do Plano, com valor de benefício determinado atuarialmente (parte BD), onde há o compromisso de se atingir a meta para assegurar o pagamento do benefício vitalício. A apuração dessa rentabilidade é decorrente da segregação dos ativos de investimentos do Plano. A divergência ocorreu em virtude do retorno dos investimentos superar a Meta Atuarial do Plano de INPC + 4,5%.

#### Observação da entidade sobre divergência verificada:

A rentabilidade líquida do Plano, auferida no período de jan a dez de 2020, foi de 11,68%, superando a meta atuarial em 1,49 pontos percentuais. Esse resultado reflete o desempenho positivo dos títulos públicos e de operações com participantes. A taxa de juros utilizada busca refletir o retorno dos investimentos esperado para cada exercício ao longo dos anos. Considerando os resultados do estudo específico, realizado para a verificação dessa taxa de juros, com base naquele utilizado na definição das metas de macroalocação dos ativos para a política de investimentos relativa ao quinquênio 2021/2025 dos Planos, bem como os limites estabelecidos pela Instrução nº 10/2018, manteve-se a taxa real de juros para 4,5% a.a.

#### Opinião do atuário sobre a hipótese:

Conforme estudo realizado pela área, quanto à convergência da taxa de juros ao retorno esperado da carteira de investimentos do plano, entendemos ser adequada a adoção da taxa aqui informada por se tratar de estimativa média de longo prazo, consubstanciada pelo cenário de rentabilidade, risco e macroalocação de carteira disponibilizado pela área de investimentos, assim como projeções de passivo previdenciário. Registra-se que essa hipótese é sensível ao cenário econômico, o qual acarreta alterações no retorno dos investimentos ao longo dos anos, necessitando de constante monitoramento, em especial na Política de Investimentos, e realização dos testes de convergência, mediante aprofundamento a ser realizado também neste exercício de 2021.

|                                                                    |                            |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Tipo de hipótese:</b>                                           | Tábua de Mortalidade Geral |
| <b>Identificador da hipótese:</b> Indicador informado pela Previc. | RP-2000                    |
| <b>Quantidade esperada no exercício encerrado:</b>                 | 33,00                      |
| <b>Quantidade ocorrida no exercício encerrado:</b>                 | 32,00                      |
| <b>Quantidade esperada para o exercício seguinte:</b>              | 38,00                      |

#### Observação do atuário sobre divergência verificada:

A Mortalidade Geral esperada para 2020 foi de 33 mortes, decorrentes da aplicação da hipótese utilizada na Avaliação Atuarial de 2019 (RP-2000 Suavizada 20% segregada por sexo) na base populacional de dezembro de 2019, sendo a quantidade de eventos ocorrida de 32.

Depreende-se que essa variação pode ser representativa das oscilações em torno da tendência esperada, própria do processo de inferência estatística. Inclusive os testes de aderência realizados no exercício de 2020 apontaram para a manutenção desta premissa. Ressalta-se que o comparativo entre eventos esperados e ocorridos permanecerá sob análise no ano de 2021 e que os testes de aderência para esta hipótese são realizados anualmente.

## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

### 2.2 Hipóteses Atuariais

#### Observação da entidade sobre divergência verificada:

Com base nos estudos de aderência realizados em 2020, a manutenção da tabela de Mortalidade Geral RP-2000 Suavizada 20% segregada por sexo está aderente à massa do plano, que apresenta sobrevida superior à tabela mínima determinada pela Instrução Previc nº 10/2018, qual seja, a AT-83 Basic, encontrando-se, portanto, adequada à legislação vigente na data de encerramento do exercício.

#### Opinião do atuário sobre a hipótese:

Conforme estudos de aderência realizados, entendemos ser adequada a adoção da tabela aqui informada por ser aderente ao comportamento da massa e à estimativa média de longo prazo, condição esta em que variações pontuais nos eventos são esperadas. Registramos que essa hipótese é sensível às alterações nas ocorrências de falecimentos da população do plano ao longo dos anos, necessitando de constante monitoramento e realização dos testes de aderência com o aprofundamento necessário para que os resultados reflitam a realidade da massa.

Ademais, embora estejamos recomendando a adoção dessa tabela, entendemos que a continuidade dos estudos e o acúmulo de novos eventos proporcionarão a realização de testes com mais registros, contribuindo para uma maior consistência do estudo.

#### Tipo de hipótese:

Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios)

Identificador da hipótese: Indicador informado pela Previc.

INPC

Quantidade esperada no exercício encerrado:

3,88

Quantidade ocorrida no exercício encerrado:

5,45

Quantidade esperada para o exercício seguinte:

3,75

#### Observação do atuário sobre divergência verificada:

A quantidade esperada para o exercício de 2020 foi de 3,88%, utilizada na Avaliação Atuarial de 2019, representando o INPC projetado para o médio prazo esperado pela FUNCEF, enquanto que a quantidade ocorrida no exercício encerrado encontra-se determinada a partir da apuração do INPC/IBGE efetivo em 2020, equivalente a 5,45%. A divergência deveu-se a fatores relacionados à política econômica e ao cenário de inflação atual.

#### Observação da entidade sobre divergência verificada:

O índice utilizado reflete as projeções de INPC/IBGE projetado para o médio prazo elaborado pela área de investimentos da FUNCEF, considerando fatores relacionados à política econômica, que é balizada pela teoria econométrica.

#### Opinião do atuário sobre a hipótese:

Conforme projeções realizadas pela área específica da FUNCEF, entendemos ser adequada a adoção do indexador aqui informado por se tratar de estimativa média da inflação para o exercício seguinte. Importante registrar que essa premissa é imprescindível para fins de determinação da meta atuarial do Plano, necessitando de seu constante monitoramento e consequente reprocessamento dos estudos realizados, de forma que o retorno dos investimentos do Plano comporte esta variação, de forma mensal e acumulada, no intuito de minimizar os impactos decorrentes de eventual não atingimento.

#### Tipo de hipótese:

Projeção de Crescimento Real de Salário

Identificador da hipótese: Indicador informado pela Previc.

3,05

Quantidade esperada no exercício encerrado:

3,05

Quantidade ocorrida no exercício encerrado:

-1,62

Quantidade esperada para o exercício seguinte:

3,05

## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

### 2.2 Hipóteses Atuariais

#### Observação do atuário sobre divergência verificada:

O Crescimento Real de Salário esperado para 2020 foi 3,05%aa, ou seja, a hipótese da Avaliação de 2019, sendo encontrado - 1,62%aa. Esta taxa é a variação da folha salarial dos participantes constantes das bases de 2019 a 2020, com salário diferente de zero, excluídos aqueles com rubricas judiciais e optantes pelo PFG em 2020, assim como os eventos considerados outliers, sendo o resultado líquido do INPC do período. Tendo em vista a inflação acima do esperado para o período, a variação apurada resultou em valor abaixo do esperado. Destaca-se que essa variável constantemente avaliada pela Entidade, por estudos de aderência, com vistas à manutenção dessas em sintonia com a massa e com o plano. Em 2020, a inflação foi superior ao reajuste, ocasionando um valor negativo de taxa ocorrida.

#### Observação da entidade sobre divergência verificada:

O percentual utilizado deve refletir a política de recursos humanos de longo prazo no que diz respeito ao aumento médio salarial estimado que os empregados terão ao longo de suas carreiras. Considerando o disposto na Resolução CNPC nº 30/2018, a patrocinadora indicou 2,01% a.a. A hipótese indicada não foi considerada aderente ao comportamento da massa dos planos pelo estudo interno, a partir de aplicação dos estudos estatísticos.

Os estudos de aderência realizados não demonstraram a necessidade de revisão da taxa então adotada pelo Plano (3,05% a.a.). Dessa forma, optou-se pela manutenção da referida hipótese.

Ressalta-se que o percentual utilizado será alvo de futuros estudos de aderência, possibilitando o acompanhamento de evolução deste evento neste exercício de 2020.

#### Opinião do atuário sobre a hipótese:

Conforme estudos de aderência realizados, entendemos ser adequada a manutenção do percentual adotado pelo Plano, de 3,05% a.a.. Cumprir registrar que essa hipótese é sensível às variações da política de recursos humanos da patrocinadora, necessitando de constante monitoramento e consequente aplicação de testes de aderência.

#### Tipo de hipótese:

|                                   |
|-----------------------------------|
| Tábua de Mortalidade de Inválidos |
|-----------------------------------|

Identificador da hipótese: Indicador informado pela Previc.

|        |
|--------|
| CSO-58 |
|--------|

Quantidade esperada no exercício encerrado:

|      |
|------|
| 2,00 |
|------|

Quantidade ocorrida no exercício encerrado:

|      |
|------|
| 5,00 |
|------|

Quantidade esperada para o exercício seguinte:

|      |
|------|
| 2,00 |
|------|

#### Observação do atuário sobre divergência verificada:

A Mortalidade de Inválidos esperada para 2020 foi equivalente a 2 eventos, decorrentes da aplicação da hipótese utilizada na Avaliação Atuarial de 2019 (CSO-58) na base populacional de inválidos de dezembro de 2019, sendo a quantidade de eventos ocorrida igual a 5. Depreende-se que esta variação pode ser representativa das oscilações em torno da tendência esperada, própria do processo de inferência estatística. Inclusive, os testes de aderência realizados no exercício de 2020 apontaram para a manutenção desta premissa. Ressalta-se que o comparativo entre eventos esperados e ocorridos permanecerá sob análise no ano de 2021 e que os testes de aderência para a tábua de mortalidade de inválidos são realizados anualmente.

#### Observação da entidade sobre divergência verificada:

Os estudos de aderência realizados em 2020 demonstraram a manutenção da Tábua então adotada pelo Plano (CSO-58), uma vez que essa se mostrou mais aderente à massa, conforme os estudos realizados. Dessa forma, promoveu-se a manutenção da tábua, que tende a refletir a quantidade de ocorrências de falecimentos de assistidos inválidos esperados a cada exercício ao longo dos anos, segundo estudos de aderência realizados.

## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

### 2.2 Hipóteses Atuariais

#### Opinião do atuário sobre a hipótese:

Conforme estudos de aderência realizados, entendemos ser adequada a manutenção da tabela CSO-58, por ser aderente ao comportamento da massa e à estimativa média de longo prazo. Importante registrar que essa hipótese é sensível às ocorrências de falecimentos de assistidos inválidos ao longo dos anos, necessitando de constante monitoramento e realização dos testes de aderência com o aprofundamento necessário para que os resultados reflitam a realidade da massa. Ademais, muito embora estejamos recomendando a adoção dessa tabela, entendemos que a continuidade dos estudos e o acúmulo de novos eventos proporcionarão a realização de testes com mais registros, contribuindo para uma maior consistência do seu resultado.

#### Tipo de hipótese:

|                               |
|-------------------------------|
| Tábua de Entrada em Invalidez |
|-------------------------------|

#### Identificador da hipótese: Indicador informado pela Previc.

|             |
|-------------|
| LIGHT FRACA |
|-------------|

#### Quantidade esperada no exercício encerrado:

|       |
|-------|
| 14,00 |
|-------|

#### Quantidade ocorrida no exercício encerrado:

|      |
|------|
| 1,00 |
|------|

#### Quantidade esperada para o exercício seguinte:

|       |
|-------|
| 14,00 |
|-------|

#### Observação do atuário sobre divergência verificada:

O evento esperado para 2020 foi equivalente a 14, decorrente da aplicação da hipótese utilizada na Avaliação Atuarial de 2019, sendo a quantidade ocorrida igual a 1. A concessão desse benefício no Plano está vinculada à concessão do benefício similar no INSS. Tendo em vista a Pandemia da COVID-19, as agências do Instituto foram fechadas, ocasionando o represamento das avaliações e aprovações de novos requerimentos ao decorrer de 2020, o que pode estar gerando esta divergência. Ainda em tempo, cumpre-nos esclarecer que identificamos a necessidade de ajuste na fórmula do cálculo do número esperado para o exercício seguinte na avaliação atuarial de 2019, o que ocasionou a retificação do valor de 13 para 14 eventos.

#### Observação da entidade sobre divergência verificada:

Com base nos estudos de aderência realizados em 2020, a tabela Light Fraca se mantém aderente à massa do plano. Dessa forma, a tabela utilizada tende a refletir a quantidade de ocorrências de aposentadorias por invalidez esperada a cada exercício ao longo dos anos. Ressalta-se que o comparativo entre eventos esperados e ocorridos permanecerá sob análise no ano de 2021 e que os testes de aderência para a tabela são realizados anualmente.

#### Opinião do atuário sobre a hipótese:

Conforme estudos de aderência realizados, entendemos ser adequada a adoção da tabela aqui informada por ser aderente à estimativa média de longo prazo. Ademais, entendemos que a continuidade dos estudos e o acúmulo de novos eventos proporcionarão a realização de testes com mais registros, contribuindo para uma maior consistência do estudo.

#### Tipo de hipótese:

|                                      |
|--------------------------------------|
| Hipótese de Entrada em Aposentadoria |
|--------------------------------------|

#### Identificador da hipótese:

|       |
|-------|
| 59,57 |
|-------|

#### Quantidade esperada no exercício encerrado:

|       |
|-------|
| 58,56 |
|-------|

#### Quantidade ocorrida no exercício encerrado:

|       |
|-------|
| 61,58 |
|-------|

#### Quantidade esperada para o exercício seguinte:

|       |
|-------|
| 59,57 |
|-------|

## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

### 2.2 Hipóteses Atuariais

#### Observação do atuário sobre divergência verificada:

A hipótese de Idade de aposentadoria do Plano esperada para 2020 foi de 58 anos, se masculino, ou 56 anos, se feminino, conforme Avaliação de 2019, sendo as idades encontradas em 2020 de 61 anos, se masculino, ou 58 anos, se feminino. Os valores do campo "quantidade ocorrida" e "quantidade esperada" correspondem a ambos os sexos. O ocorrido no exercício encerrado foi apurado pelas idades médias daquelas aposentadorias programadas concedidas em 2020. Destaca-se que o estudo de aderência de 2020 identificou a necessidade de readequação da hipótese para 59 anos para homens e 57 anos para mulheres, representativa da idade média observada, em substituição à idade de elegibilidade utilizada anteriormente, se mostrando assim, em patamares mais próximos das ocorridas neste exercício de 2020.

#### Observação da entidade sobre divergência verificada:

Consubstanciado nos estudos de aderência realizados em 2020, verificou-se a necessidade de readequação da hipótese para 59 anos para homens e 57 anos para mulheres, representativa da idade média observada, em substituição a 58 e 56, respectivamente. Dessa forma, a hipótese ajustada tende a refletir a média de entrada em aposentadoria esperada a cada exercício ao longo dos anos, segundo estudos de aderência realizados.

#### Opinião do atuário sobre a hipótese:

Conforme estudos de aderência realizados, entendemos ser adequada a adoção da hipótese aqui informada por ser aderente à estimativa média de longo prazo, condição esta em que variações pontuais nos respectivos eventos são esperadas. Importante registrar que essa hipótese é sensível às ocorrências de aposentadorias, necessitando de constante monitoramento e realização dos testes de aderência, a serem realizados no exercício de 2021. Ademais, muito embora estejamos recomendando a adoção dessa hipótese, entendemos que a continuidade de estudo e o acúmulo de ocorrências futuras de novos eventos proporcionarão a realização de testes com mais registros e maior confiabilidade, o que contribuirá para um estudo mais consistente.

#### Tipo de hipótese:

Hipótese sobre Composição de Família de Pensionistas

#### Identificador da hipótese:

Tábua Experiência Composição Familiar FUNCEF 2020 M&F

#### Quantidade esperada no exercício encerrado:

0,71

#### Quantidade ocorrida no exercício encerrado:

0,56

#### Quantidade esperada para o exercício seguinte:

0,73

#### Observação do atuário sobre divergência verificada:

A Composição familiar esperada para 2020 foi equivalente à hipótese utilizada na avaliação de 2019, significando que do total de participantes ativos em dezembro de 2019, 77% dos homens terão uma cônjuge vitalícia 4 anos mais jovem e 64% das mulheres terão um cônjuge vitalício no momento da aposentadoria 3 anos mais velho, sendo que o ocorrido foi de 74% para homens com cônjuge 6,5 mais nova e 28% para mulheres com cônjuge 1,0 ano mais velho. Tal valor foi apurado a partir da quantidade de cônjuges nas aposentadorias e pensões concedidas em 2020. A hipótese congrega também o número médio de dependentes temporários e a respectiva idade média do dependente mais novo, porém com menor representatividade em termos de efeito ao passivo do plano. A variação apurada está dentro do esperado.

#### Observação da entidade sobre divergência verificada:

Os estudos de aderência indicaram a aderência da hipótese utilizada equivalente uma curva de composição familiar, que leva em conta idade e o sexo dos participantes para a determinação da probabilidade de casado e diferença de idade entre cônjuges, a qual é utilizada para os participantes, sendo para os assistidos utilizada a informação cadastrada, exceto para os aposentados casados sem informação de cônjuge, em que se utiliza a diferença etária do cônjuge de acordo com sexo do aposentado.

## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

### 2.2 Hipóteses Atuariais

#### Opinião do atuário sobre a hipótese:

Conforme estudos de aderência realizados, os percentuais de casados e a diferença etária, bem como idade média do temporário mais novo foram mantidas idênticas, no entanto houve a adequação do número médio de dependentes temporários, o que gerou nova hipótese de composição familiar. Importante registrar que essa hipótese é sensível às ocorrências de aposentadorias com dependentes vitalícios e temporários, necessitando de constante monitoramento e realização dos testes de aderência, como será feito no exercício de 2021. Ademais, muito embora estejamos recomendando a atualização da hipótese, entendemos que a continuidade de estudo e o acúmulo de ocorrências futuras de novos eventos proporcionarão a realização de testes com mais registros e maior confiabilidade.

#### Tipo de hipótese:

Hipótese sobre Rotatividade (Percentual)

#### Identificador da hipótese: Indicador informado pela Previc.

Experiência FUNCEF REB 2020

#### Quantidade esperada no exercício encerrado:

206,00

#### Quantidade ocorrida no exercício encerrado:

124,00

#### Quantidade esperada para o exercício seguinte:

214,00

#### Observação do atuário sobre divergência verificada:

A rotatividade esperada para 2020 foi de 206, decorrente da aplicação da hipótese utilizada na Avaliação Atuarial de 2019 (Experiência FUNCEF REB 2019) na base populacional de dezembro de 2019, sendo a quantidade de eventos encontrada de 124. O resgate/portabilidade dependem de opção individual realizada pelo participante quando do desligamento da Patrocinadora. Conforme observado nos últimos anos, estes aguardam o PDV para proceder com o desligamento, o qual, para este ano, de forma incomum, não teve abertura durante todo ano.

#### Observação da entidade sobre divergência verificada:

A partir dos estudos de aderência realizados com base nas informações dos participantes, de acordo com a idade, houve a manutenção da Tábua de rotatividade adotada (Exp. FUNCEF REB 2019), a qual se mostrou aderente. Conforme Resolução CNPC nº 30/2018, a patrocinadora indicou para o REB a rotatividade a partir de uma curva de probabilidade por idade, utilizando a metodologia de apuração da proporção de empregados desligados sobre o total de empregados em cada ano de análise, sem avaliar as opções realizadas nos planos a que os empregados fazem parte, e nem os casos que realizaram o cancelamento no plano sem ter o desligamento da patrocinadora. A hipótese indicada não foi considerada aderente ao comportamento da massa dos planos pelo estudo interno.

#### Opinião do atuário sobre a hipótese:

Conforme estudos de aderência realizados, entendemos ser adequada a adoção da premissa por ser aderente à estimativa média de longo prazo, condição esta em que variações pontuais nos respectivos eventos são esperadas. Importante registrar que essa hipótese é sensível às ocorrências de desligamentos ao longo dos anos, necessitando de constante monitoramento. Por esse motivo, os testes de aderência são realizados anualmente, sendo prevista realização neste exercício de 2021. Ademais, muito embora estejamos recomendando a adoção dessa tábua, entendemos que a continuidade de estudo e o acúmulo de ocorrências futuras de novos eventos proporcionará a realização de testes com mais registros, o que contribuirá para uma maior consistência do estudo.

#### Tipo de hipótese:

Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Ben INSS

#### Identificador da hipótese: Indicador informado pela Previc.

98,00

#### Quantidade esperada no exercício encerrado:

98,00

#### Quantidade ocorrida no exercício encerrado:

97,63

#### Quantidade esperada para o exercício seguinte:

98,00



## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

### 2.2 Hipóteses Atuariais

#### Observação do atuário sobre divergência verificada:

A quantidade esperada para o exercício de 2020 foi de 98%, utilizada na Avaliação Atuarial de 2019, representando o fator com base no INPC projetado para o longo prazo esperado pela FUNCEF, enquanto que a quantidade ocorrida no exercício encerrado, determinada a partir do fator calculado com a aplicação do INPC efetivo no exercício, foi de 97,63%. A divergência deveu-se a fatores relacionados à política econômica e ao cenário de inflação atual (5,45%), comparativamente ao projetado para o longo prazo (3,88%). Ressalta-se que essa variável é constantemente avaliada pela Entidade, por meio dos estudos de aderência das premissas atuariais.

#### Observação da entidade sobre divergência verificada:

O índice utilizado reflete o impacto da perda do poder de compra do Benefício do INSS ao longo do tempo, segundo estudos de aderência realizados, utilizando para tanto metodologia que representa a referida perda e as projeções de INPC/IBGE para o longo prazo, apuradas pela área responsável pela macroalocação de recursos e cenários da FUNCEF, concomitante com a taxa de juros técnicos adotada no Plano.

#### Opinião do atuário sobre a hipótese:

Conforme estudos de aderência realizados, entendemos ser adequado o índice adotado nesta Avaliação Atuarial, por se tratar de estimativa média da inflação de longo prazo, projetada pela área responsável pela macroalocação de recursos e cenários da FUNCEF.

Importante registrar que essa hipótese é sensível às variações inflacionárias, necessitando de constante monitoramento e consequente reprocessamento dos testes de aderência realizados.

#### Tipo de hipótese:

Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Salários

Identificador da hipótese: Indicador informado pela Previc.

98,00

Quantidade esperada no exercício encerrado:

98,00

Quantidade ocorrida no exercício encerrado:

97,63

Quantidade esperada para o exercício seguinte:

98,00

#### Observação do atuário sobre divergência verificada:

A quantidade esperada para o exercício de 2020 foi de 98%, utilizada na Avaliação Atuarial de 2019, representando o fator com base no INPC projetado para o longo prazo esperado pela FUNCEF, enquanto que a quantidade ocorrida no exercício encerrado, determinada a partir do fator calculado com a aplicação do INPC efetivo no exercício, foi de 97,63%. A divergência deveu-se a fatores relacionados à política econômica e ao cenário de inflação atual (5,45%), comparativamente ao projetado para o longo prazo (3,88%). Ressalta-se que essa variável é constantemente avaliada pela Entidade, por meio dos estudos de aderência das premissas atuariais.

#### Observação da entidade sobre divergência verificada:

O índice utilizado reflete o impacto da perda do poder de compra do salário ao longo do tempo, segundo estudos de aderência realizados, utilizando para tanto metodologia que representa a referida perda e as projeções de INPC/IBGE para o longo prazo, apuradas pela área responsável pela macroalocação de recursos e cenários da FUNCEF, concomitante com a taxa de juros técnicos adotada no Plano.

#### Opinião do atuário sobre a hipótese:

Conforme estudos de aderência realizados, entendemos ser adequado o índice adotado nesta Avaliação Atuarial, por se tratar de estimativa média da inflação de longo prazo, projetada pela área responsável pela macroalocação de recursos e cenários da FUNCEF.

Importante registrar que essa hipótese é sensível às variações inflacionárias, necessitando de constante monitoramento e consequente reprocessamento dos testes de aderência realizados.

## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

### 2.2 Hipóteses Atuariais

Tipo de hipótese: 

|                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------|
| Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Ben Entidade |
|-----------------------------------------------------------------|

Identificador da hipótese: Indicador informado pela Previc. 

|       |
|-------|
| 98,00 |
|-------|

Quantidade esperada no exercício encerrado: 

|       |
|-------|
| 98,00 |
|-------|

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 

|       |
|-------|
| 97,63 |
|-------|

Quantidade esperada para o exercício seguinte: 

|       |
|-------|
| 98,00 |
|-------|

#### Observação do atuário sobre divergência verificada:

A quantidade esperada para o exercício de 2020 foi de 98%, utilizada na Avaliação Atuarial de 2019, representando o fator com base no INPC projetado para o longo prazo esperado pela FUNCEF, enquanto que a quantidade ocorrida no exercício encerrado, determinada a partir do fator calculado com a aplicação do INPC efetivo no exercício, foi de 97,63%. A divergência deveu-se a fatores relacionados à política econômica e ao cenário de inflação atual (5,45%), comparativamente ao projetado para o longo prazo (3,88%). Ressalta-se que essa variável é constantemente avaliada pela Entidade, por meio dos estudos de aderência das premissas atuariais.

#### Observação da entidade sobre divergência verificada:

O índice utilizado reflete o impacto da perda do poder de compra do Benefício pago pela Entidade ao longo do tempo, segundo estudos de aderência realizados, utilizando para tanto metodologia que representa a referida perda e as projeções de INPC/IBGE para o longo prazo, apuradas pela área responsável pela macroalocação de recursos e cenários da FUNCEF, concomitante com a taxa de juros técnicos adotada no Plano.

#### Opinião do atuário sobre a hipótese:

Conforme estudos de aderência realizados, entendemos ser adequado o índice adotado nesta Avaliação Atuarial, por se tratar de estimativa média da inflação de longo prazo, projetada pela área responsável pela macroalocação de recursos e cenários da FUNCEF. Importante registrar que essa hipótese é sensível às variações inflacionárias, necessitando de constante monitoramento e consequente reprocessamento dos testes de aderência realizados.

## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

### 2.3 Benefícios

#### 2.3.1 Benefícios com método de financiamento não agregado

##### ABONO ANUAL

|                                                                                               |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| a) Identificador do benefício:                                                                | 2931 |
| b) Quantidade de benefícios concedidos:                                                       | 0    |
| c) Valor médio do benefício:                                                                  | 0,00 |
| d) Idade média:                                                                               | 0    |
| e) Valor do custo anual:                                                                      | 0,00 |
| f) Taxa percentual do custo anual:                                                            | 0,00 |
| g) Provisões matemáticas:                                                                     |      |
| i) Valor dos benefícios concedidos de contribuição definida – Saldo de contas dos assistidos: | 0,00 |
| ii) Valor atual dos benefícios futuros programados - assistidos:                              | 0,00 |
| iii) Valor atual dos benefícios futuros não programados - assistidos:                         | 0,00 |
| iv) Valor dos benefícios a conceder de contribuição definida - patrocinador:                  | 0,00 |
| v) Valor dos benefícios a conceder de contribuição definida - participantes:                  | 0,00 |
| vi) Valor dos benefícios a conceder programado:                                               | 0,00 |
| vii) Valor das contribuições futuras de benefício programado - patrocinador:                  | 0,00 |
| viii) Valor das contribuições futuras de benefício programado - participantes:                | 0,00 |
| ix) Valor atual dos benefícios a conceder não programados:                                    | 0,00 |
| x) Valor das contribuições futuras de benefício não programado - patrocinador:                | 0,00 |
| xi) Valor das contribuições futuras de benefício não programado - participantes:              | 0,00 |
| xii) Valor atual dos benefícios a conceder sob repartição de capitais de cobertura:           | 0,00 |
| xiii) Valor atual dos benefícios a conceder sob repartição simples:                           | 0,00 |

##### BENEFICIO PROPORCIONAL DIFERIDO - BPD

|                                                                                               |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| a) Identificador do benefício:                                                                | 2929 |
| b) Quantidade de benefícios concedidos:                                                       | 0    |
| c) Valor médio do benefício:                                                                  | 0,00 |
| d) Idade média:                                                                               | 0    |
| e) Valor do custo anual:                                                                      | 0,00 |
| f) Taxa percentual do custo anual:                                                            | 0,00 |
| g) Provisões matemáticas:                                                                     |      |
| i) Valor dos benefícios concedidos de contribuição definida – Saldo de contas dos assistidos: | 0,00 |
| ii) Valor atual dos benefícios futuros programados - assistidos:                              | 0,00 |
| iii) Valor atual dos benefícios futuros não programados - assistidos:                         | 0,00 |
| iv) Valor dos benefícios a conceder de contribuição definida - patrocinador:                  | 0,00 |
| v) Valor dos benefícios a conceder de contribuição definida - participantes:                  | 0,00 |
| vi) Valor dos benefícios a conceder programado:                                               | 0,00 |
| vii) Valor das contribuições futuras de benefício programado - patrocinador:                  | 0,00 |
| viii) Valor das contribuições futuras de benefício programado - participantes:                | 0,00 |
| ix) Valor atual dos benefícios a conceder não programados:                                    | 0,00 |
| x) Valor das contribuições futuras de benefício não programado - patrocinador:                | 0,00 |

## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

### 2.3 Benefícios

|                                                                                     |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------|
| x) Valor das contribuições futuras de benefício não programado - participantes:     | 0,00 |
| xii) Valor atual dos benefícios a conceder sob repartição de capitais de cobertura: | 0,00 |
| xiii) Valor atual dos benefícios a conceder sob repartição simples:                 | 0,00 |

#### PECÚLIO POR MORTE DE ASSISTIDOS DECORRENTES DE BENEFÍCIOS PROGRAMADOS

|                                         |           |
|-----------------------------------------|-----------|
| a) Identificador do benefício:          | 2928      |
| b) Quantidade de benefícios concedidos: | 14        |
| c) Valor médio do benefício:            | 10.579,35 |
| d) Idade média:                         | 71        |
| e) Valor do custo anual:                | 0,00      |
| f) Taxa percentual do custo anual:      | 0,00      |

|                                                                                               |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| g) Provisões matemáticas:                                                                     |              |
| i) Valor dos benefícios concedidos de contribuição definida – Saldo de contas dos assistidos: | 0,00         |
| ii) Valor atual dos benefícios futuros programados - assistidos:                              | 2.672.909,22 |
| iii) Valor atual dos benefícios futuros não programados - assistidos:                         | 538.982,10   |
| iv) Valor dos benefícios a conceder de contribuição definida - patrocinador:                  | 0,00         |
| v) Valor dos benefícios a conceder de contribuição definida - participantes:                  | 0,00         |
| vi) Valor dos benefícios a conceder programado:                                               | 0,00         |
| vii) Valor das contribuições futuras de benefício programado - patrocinador:                  | 0,00         |
| viii) Valor das contribuições futuras de benefício programado - participantes:                | 0,00         |
| ix) Valor atual dos benefícios a conceder não programados:                                    | 0,00         |
| x) Valor das contribuições futuras de benefício não programado - patrocinador:                | 0,00         |
| xi) Valor das contribuições futuras de benefício não programado - participantes:              | 0,00         |
| xii) Valor atual dos benefícios a conceder sob repartição de capitais de cobertura:           | 0,00         |
| xiii) Valor atual dos benefícios a conceder sob repartição simples:                           | 0,00         |

#### PECÚLIO POR MORTE DE PARTICIPANTES E ASSISTIDOS DECORRENTES DE BENEFÍCIOS DE RISCO

|                                         |            |
|-----------------------------------------|------------|
| a) Identificador do benefício:          | 13311      |
| b) Quantidade de benefícios concedidos: | 10         |
| c) Valor médio do benefício:            | 25.488,00  |
| d) Idade média:                         | 27         |
| e) Valor do custo anual:                | 192.022,16 |
| f) Taxa percentual do custo anual:      | 0,02       |

|                                                                                               |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| g) Provisões matemáticas:                                                                     |            |
| i) Valor dos benefícios concedidos de contribuição definida – Saldo de contas dos assistidos: | 0,00       |
| ii) Valor atual dos benefícios futuros programados - assistidos:                              | 0,00       |
| iii) Valor atual dos benefícios futuros não programados - assistidos:                         | 871.109,30 |
| iv) Valor dos benefícios a conceder de contribuição definida - patrocinador:                  | 0,00       |
| v) Valor dos benefícios a conceder de contribuição definida - participantes:                  | 0,00       |
| vi) Valor dos benefícios a conceder programado:                                               | 0,00       |
| vii) Valor das contribuições futuras de benefício programado - patrocinador:                  | 0,00       |
| viii) Valor das contribuições futuras de benefício programado - participantes:                | 0,00       |
| ix) Valor atual dos benefícios a conceder não programados:                                    | 0,00       |
| x) Valor das contribuições futuras de benefício não programado - patrocinador:                | 0,00       |

## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

### 2.3 Benefícios

|                                                                                     |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------|
| xi) Valor das contribuições futuras de benefício não programado - participantes:    | 0,00 |
| xii) Valor atual dos benefícios a conceder sob repartição de capitais de cobertura: | 0,00 |
| xiii) Valor atual dos benefícios a conceder sob repartição simples:                 | 0,00 |

#### PENSÃO POR MORTE DE ASSISTIDOS DECORRENTES DE BENEFÍCIOS PROGRAMADOS

|                                                                                               |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| a) Identificador do benefício:                                                                | 13349         |
| b) Quantidade de benefícios concedidos:                                                       | 105           |
| c) Valor médio do benefício:                                                                  | 3.761,83      |
| d) Idade média:                                                                               | 74            |
| e) Valor do custo anual:                                                                      | 0,00          |
| f) Taxa percentual do custo anual:                                                            | 0,00          |
| g) Provisões matemáticas:                                                                     |               |
| i) Valor dos benefícios concedidos de contribuição definida – Saldo de contas dos assistidos: | 0,00          |
| ii) Valor atual dos benefícios futuros programados - assistidos:                              | 0,00          |
| iii) Valor atual dos benefícios futuros não programados - assistidos:                         | 48.361.396,80 |
| iv) Valor dos benefícios a conceder de contribuição definida - patrocinador:                  | 0,00          |
| v) Valor dos benefícios a conceder de contribuição definida - participantes:                  | 0,00          |
| vi) Valor dos benefícios a conceder programado:                                               | 0,00          |
| vii) Valor das contribuições futuras de benefício programado - patrocinador:                  | 0,00          |
| viii) Valor das contribuições futuras de benefício programado - participantes:                | 0,00          |
| ix) Valor atual dos benefícios a conceder não programados:                                    | 0,00          |
| x) Valor das contribuições futuras de benefício não programado - patrocinador:                | 0,00          |
| xi) Valor das contribuições futuras de benefício não programado - participantes:              | 0,00          |
| xii) Valor atual dos benefícios a conceder sob repartição de capitais de cobertura:           | 0,00          |
| xiii) Valor atual dos benefícios a conceder sob repartição simples:                           | 0,00          |

#### PENSÃO POR MORTE DE PARTICIPANTES E ASSISTIDOS INVÁLIDOS

|                                                                                               |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| a) Identificador do benefício:                                                                | 2924          |
| b) Quantidade de benefícios concedidos:                                                       | 228           |
| c) Valor médio do benefício:                                                                  | 1.925,76      |
| d) Idade média:                                                                               | 52            |
| e) Valor do custo anual:                                                                      | 7.231.077,67  |
| f) Taxa percentual do custo anual:                                                            | 0,82          |
| g) Provisões matemáticas:                                                                     |               |
| i) Valor dos benefícios concedidos de contribuição definida – Saldo de contas dos assistidos: | 0,00          |
| ii) Valor atual dos benefícios futuros programados - assistidos:                              | 0,00          |
| iii) Valor atual dos benefícios futuros não programados - assistidos:                         | 72.272.060,30 |
| iv) Valor dos benefícios a conceder de contribuição definida - patrocinador:                  | 0,00          |
| v) Valor dos benefícios a conceder de contribuição definida - participantes:                  | 0,00          |
| vi) Valor dos benefícios a conceder programado:                                               | 0,00          |
| vii) Valor das contribuições futuras de benefício programado - patrocinador:                  | 0,00          |
| viii) Valor das contribuições futuras de benefício programado - participantes:                | 0,00          |
| ix) Valor atual dos benefícios a conceder não programados:                                    | 0,00          |

## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

### 2.3 Benefícios

|                                                                                     |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------|
| x) Valor das contribuições futuras de benefício não programado - patrocinador:      | 0,00 |
| xi) Valor das contribuições futuras de benefício não programado - participantes:    | 0,00 |
| xii) Valor atual dos benefícios a conceder sob repartição de capitais de cobertura: | 0,00 |
| xiii) Valor atual dos benefícios a conceder sob repartição simples:                 | 0,00 |

### PENSAO POR MORTE DO PARTICIPANTE LICENCIADO

|                                         |      |
|-----------------------------------------|------|
| a) Identificador do benefício:          | 2923 |
| b) Quantidade de benefícios concedidos: | 0    |
| c) Valor médio do benefício:            | 0,00 |
| d) Idade média:                         | 0    |
| e) Valor do custo anual:                | 0,00 |
| f) Taxa percentual do custo anual:      | 0,00 |
| g) Provisões matemáticas:               |      |

|                                                                                               |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| i) Valor dos benefícios concedidos de contribuição definida – Saldo de contas dos assistidos: | 0,00 |
| ii) Valor atual dos benefícios futuros programados - assistidos:                              | 0,00 |
| iii) Valor atual dos benefícios futuros não programados - assistidos:                         | 0,00 |
| iv) Valor dos benefícios a conceder de contribuição definida - patrocinador:                  | 0,00 |
| v) Valor dos benefícios a conceder de contribuição definida - participantes:                  | 0,00 |
| vi) Valor dos benefícios a conceder programado:                                               | 0,00 |
| vii) Valor das contribuições futuras de benefício programado - patrocinador:                  | 0,00 |
| viii) Valor das contribuições futuras de benefício programado - participantes:                | 0,00 |
| ix) Valor atual dos benefícios a conceder não programados:                                    | 0,00 |
| x) Valor das contribuições futuras de benefício não programado - patrocinador:                | 0,00 |
| xi) Valor das contribuições futuras de benefício não programado - participantes:              | 0,00 |
| xii) Valor atual dos benefícios a conceder sob repartição de capitais de cobertura:           | 0,00 |
| xiii) Valor atual dos benefícios a conceder sob repartição simples:                           | 0,00 |

### RENDA ANTECIPADA

|                                         |           |
|-----------------------------------------|-----------|
| a) Identificador do benefício:          | 2930      |
| b) Quantidade de benefícios concedidos: | 16        |
| c) Valor médio do benefício:            | 55.228,34 |
| d) Idade média:                         | 61        |
| e) Valor do custo anual:                | 0,00      |
| f) Taxa percentual do custo anual:      | 0,00      |
| g) Provisões matemáticas:               |           |

|                                                                                               |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| i) Valor dos benefícios concedidos de contribuição definida – Saldo de contas dos assistidos: | 0,00 |
| ii) Valor atual dos benefícios futuros programados - assistidos:                              | 0,00 |
| iii) Valor atual dos benefícios futuros não programados - assistidos:                         | 0,00 |
| iv) Valor dos benefícios a conceder de contribuição definida - patrocinador:                  | 0,00 |
| v) Valor dos benefícios a conceder de contribuição definida - participantes:                  | 0,00 |
| vi) Valor dos benefícios a conceder programado:                                               | 0,00 |
| vii) Valor das contribuições futuras de benefício programado - patrocinador:                  | 0,00 |
| viii) Valor das contribuições futuras de benefício programado - participantes:                | 0,00 |
| ix) Valor atual dos benefícios a conceder não programados:                                    | 0,00 |

## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

### 2.3 Benefícios

|                                                                                     |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------|
| x) Valor das contribuições futuras de benefício não programado - patrocinador:      | 0,00 |
| xi) Valor das contribuições futuras de benefício não programado - participantes:    | 0,00 |
| xii) Valor atual dos benefícios a conceder sob repartição de capitais de cobertura: | 0,00 |
| xiii) Valor atual dos benefícios a conceder sob repartição simples:                 | 0,00 |

#### RENDA VITALICIA POR APOS. POR INVALIDEZ DO PARTICIPANTE LICENCIADO

|                                         |      |
|-----------------------------------------|------|
| a) Identificador do benefício:          | 2921 |
| b) Quantidade de benefícios concedidos: | 0    |
| c) Valor médio do benefício:            | 0,00 |
| d) Idade média:                         | 0    |
| e) Valor do custo anual:                | 0,00 |
| f) Taxa percentual do custo anual:      | 0,00 |
| g) Provisões matemáticas:               |      |

|                                                                                               |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| i) Valor dos benefícios concedidos de contribuição definida – Saldo de contas dos assistidos: | 0,00 |
| ii) Valor atual dos benefícios futuros programados - assistidos:                              | 0,00 |
| iii) Valor atual dos benefícios futuros não programados - assistidos:                         | 0,00 |
| iv) Valor dos benefícios a conceder de contribuição definida - patrocinador:                  | 0,00 |
| v) Valor dos benefícios a conceder de contribuição definida - participantes:                  | 0,00 |
| vi) Valor dos benefícios a conceder programado:                                               | 0,00 |
| vii) Valor das contribuições futuras de benefício programado - patrocinador:                  | 0,00 |
| viii) Valor das contribuições futuras de benefício programado - participantes:                | 0,00 |
| ix) Valor atual dos benefícios a conceder não programados:                                    | 0,00 |
| x) Valor das contribuições futuras de benefício não programado - patrocinador:                | 0,00 |
| xi) Valor das contribuições futuras de benefício não programado - participantes:              | 0,00 |
| xii) Valor atual dos benefícios a conceder sob repartição de capitais de cobertura:           | 0,00 |
| xiii) Valor atual dos benefícios a conceder sob repartição simples:                           | 0,00 |

#### RENDA VITALICIA POR APOSENTADORIA POR INVALIDEZ

|                                         |               |
|-----------------------------------------|---------------|
| a) Identificador do benefício:          | 2922          |
| b) Quantidade de benefícios concedidos: | 94            |
| c) Valor médio do benefício:            | 2.385,71      |
| d) Idade média:                         | 59            |
| e) Valor do custo anual:                | 10.036.434,60 |
| f) Taxa percentual do custo anual:      | 1,16          |
| g) Provisões matemáticas:               |               |

|                                                                                               |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| i) Valor dos benefícios concedidos de contribuição definida – Saldo de contas dos assistidos: | 0,00          |
| ii) Valor atual dos benefícios futuros programados - assistidos:                              | 0,00          |
| iii) Valor atual dos benefícios futuros não programados - assistidos:                         | 38.352.096,41 |
| iv) Valor dos benefícios a conceder de contribuição definida - patrocinador:                  | 0,00          |
| v) Valor dos benefícios a conceder de contribuição definida - participantes:                  | 0,00          |
| vi) Valor dos benefícios a conceder programado:                                               | 0,00          |
| vii) Valor das contribuições futuras de benefício programado - patrocinador:                  | 0,00          |
| viii) Valor das contribuições futuras de benefício programado - participantes:                | 0,00          |
| ix) Valor atual dos benefícios a conceder não programados:                                    | 0,00          |

## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

### 2.3 Benefícios

|                                                                                     |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------|
| x) Valor das contribuições futuras de benefício não programado - patrocinador:      | 0,00 |
| xi) Valor das contribuições futuras de benefício não programado - participantes:    | 0,00 |
| xii) Valor atual dos benefícios a conceder sob repartição de capitais de cobertura: | 0,00 |
| xiii) Valor atual dos benefícios a conceder sob repartição simples:                 | 0,00 |

#### RENDA VITALICIA POR TEMPO DE CONTRIBUICAO

|                                         |                |
|-----------------------------------------|----------------|
| a) Identificador do benefício:          | 2920           |
| b) Quantidade de benefícios concedidos: | 654            |
| c) Valor médio do benefício:            | 3.325,40       |
| d) Idade média:                         | 66             |
| e) Valor do custo anual:                | 107.364.130,82 |
| f) Taxa percentual do custo anual:      | 12,38          |
| g) Provisões matemáticas:               |                |

|                                                                                               |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| i) Valor dos benefícios concedidos de contribuição definida – Saldo de contas dos assistidos: | 0,00             |
| ii) Valor atual dos benefícios futuros programados - assistidos:                              | 380.424.293,19   |
| iii) Valor atual dos benefícios futuros não programados - assistidos:                         | 0,00             |
| iv) Valor dos benefícios a conceder de contribuição definida - patrocinador:                  | 1.054.169.769,21 |
| v) Valor dos benefícios a conceder de contribuição definida - participantes:                  | 1.148.899.298,99 |
| vi) Valor dos benefícios a conceder programado:                                               | 0,00             |
| vii) Valor das contribuições futuras de benefício programado - patrocinador:                  | 0,00             |
| viii) Valor das contribuições futuras de benefício programado - participantes:                | 0,00             |
| ix) Valor atual dos benefícios a conceder não programados:                                    | 0,00             |
| x) Valor das contribuições futuras de benefício não programado - patrocinador:                | 0,00             |
| xi) Valor das contribuições futuras de benefício não programado - participantes:              | 0,00             |
| xii) Valor atual dos benefícios a conceder sob repartição de capitais de cobertura:           | 0,00             |
| xiii) Valor atual dos benefícios a conceder sob repartição simples:                           | 0,00             |

#### BENEFÍCIOS ESTRUTURADOS NO MÉTODO DE FINANCIAMENTO AGREGADO

|                                                                                  |      |
|----------------------------------------------------------------------------------|------|
| a) Valor do custo anual:                                                         | 0,00 |
| b) Taxa percentual do custo anual:                                               | 0,00 |
| c) Provisões matemáticas:                                                        |      |
| i) Valor dos benefícios a conceder programado:                                   | 0,00 |
| ii) Valor das contribuições futuras de benefício programado - patrocinador:      | 0,00 |
| iii) Valor das contribuições futuras de benefício programado - participantes:    | 0,00 |
| iv) Valor atual dos benefícios a conceder não programados:                       | 0,00 |
| v) Valor das contribuições futuras de benefício não programado - patrocinador:   | 0,00 |
| vi) Valor das contribuições futuras de benefício não programado - participantes: | 0,00 |



## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

### 2.4 Provisões matemáticas a constituir e contratos do grupo de custeio

Origem das provisões matemáticas a constituir e contratos:

Contabilização das provisões matemáticas a constituir e contratos:

Valor das provisões matemáticas a constituir e contratos - patrocinador:

Prazo remanescente - patrocinador:

Valor das provisões matemáticas a constituir e contratos - participante:

Prazo remanescente - participante:

Valor das provisões matemáticas a constituir e contratos - assistido:

Prazo remanescente - assistido:

# DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

## 2.5 Fonte dos Recursos

I. Data de início da vigência: 01/04/2021

### II. Patrocinador

a) Custeio normal:

i) Valor das contribuições normais: 58.827.849,68

ii) Percentual de contribuição normal: 6,78

b) Custeio extraordinário:

i) Origem do custo extraordinário:

ii) Valor das contribuições extraordinárias: 0,00

iii) Percentual de contribuição extraordinária: 0,00

c) Utilização de Fundos:

i) Origem dos recursos do fundo previdencial:

ii) Valor utilizado dos fundos: 0,00

### III. Participante

a) Custeio normal:

i) Valor das contribuições normais: 65.995.815,57

ii) Percentual de contribuição normal: 7,60

b) Custeio extraordinário:

i) Origem do custo extraordinário:

ii) Valor das contribuições extraordinárias: 0,00

iii) Percentual de contribuição extraordinária: 0,00

c) Utilização de Fundos:

i) Origem dos recursos do fundo previdencial:

ii) Valor utilizado dos fundos: 0,00

### IV. Assistido

a) Custeio normal:

i) Valor das contribuições normais: 0,00

ii) Percentual de contribuição normal: 0,00

b) Custeio extraordinário:

i) Origem do custo extraordinário:

ii) Valor das contribuições extraordinárias: 0,00

iii) Percentual de contribuição extraordinária: 0,00

c) Utilização de Fundos:

i) Origem dos recursos do fundo previdencial:

ii) Valor utilizado dos fundos: 0,00

## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

### 2.6 Fundos Previdenciais

#### I. Fundos atuariais

**Fonte de recursos:**

|               |
|---------------|
| Contribuições |
|---------------|

**Finalidade do fundo atuarial:** Indica qual finalidade do fundo atuarial criado.

|                                              |
|----------------------------------------------|
| Fundo para Garantia dos Benefícios de Risco. |
|----------------------------------------------|

**Valor recebido no exercício:**

|               |
|---------------|
| 17.900.081,55 |
|---------------|

**Valor utilizado no exercício:**

|               |
|---------------|
| 23.111.004,36 |
|---------------|

**Saldo do fundo atuarial:**

|   |
|---|
| 0 |
|---|

**Fonte de recursos:**

|                          |
|--------------------------|
| Parcelas não resgatáveis |
|--------------------------|

**Finalidade do fundo atuarial:**

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| Fundo Mútuo para Garantia da Reserva de Cobertura. |
|----------------------------------------------------|

**Valor recebido no exercício:**

|               |
|---------------|
| 18.011.905,13 |
|---------------|

**Valor utilizado no exercício:**

|              |
|--------------|
| 8.334.608,48 |
|--------------|

**Saldo do fundo atuarial:**

|               |
|---------------|
| 66.464.345,31 |
|---------------|

#### II. Fundos de destinação e utilização de reserva especial do grupo de custeio

**Valor do fundo de destinação dos participantes:**

|      |
|------|
| 0,00 |
|------|

**Valor do fundo de destinação dos assistidos:**

|      |
|------|
| 0,00 |
|------|

**Valor do fundo de destinação do patrocinador:**

|      |
|------|
| 0,00 |
|------|

**Valor do saldo do fundo de destinação:**

|      |
|------|
| 0,00 |
|------|

## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

### 2.7 Parecer Atuarial do grupo de custeio

**Evolução dos custos:** Descrever evolução dos custos referentes aos benefícios do grupo de custeio.

Aplicando-se as diretrizes do Regulamento do Plano de Benefícios REB, em especial no disposto no seu Capítulo VII, obtiveram-se os percentuais de contribuição para a patrocinadora e para os participantes ativos, com base nas contribuições vertidas sobre o total da folha salarial.

O custo total do plano de 14,38%, calculado a partir dos resultados da avaliação atuarial, resultou num total de 14,85% da folha salarial, considerando o carregamento administrativo.

O plano de custeio previdenciário recomendado para o exercício de 2021 (deverá entrar em vigor a partir do dia 1º de abril do exercício seguinte ao de referência da respectiva avaliação atuarial) está apresentado a seguir, onde constam as taxas médias de contribuição a serem praticadas pelos participantes ativos, assistidos e patrocinadora:

- Participantes: Benefícios Não Programáveis - 1,00%; Despesas Administrativas – 0,25%; Contribuição Programada – 6,60%; e Total de Contribuição do Participante – 7,85%;
- Patrocinadora: Benefícios Não Programáveis - 1,00%; Despesas Administrativas – 0,22%; Contribuição Programada – 5,78%; e Total de Contribuição da Patrocinadora – 7,00%.

A taxa dos benefícios de risco (não programados) de 2,00% (1,00% do Participante + 1,00% das Patrocinadoras) é o resultado do desconto relacionado ao compromisso atuarial atribuído aos benefícios de invalidez, pensão e pecúlio por morte.

As contribuições das patrocinadoras serão idênticas ao somatório das contribuições dos participantes, respeitando-se o princípio da paridade contributiva, sendo que a alíquota apresentada refere-se ao limite regulamentar, e pode variar de acordo com o comportamento da massa salarial dos participantes ativos, durante o período de vigência do plano de custeio a ser implementado, bem como da escolha dos percentuais a serem praticados pelos participantes. Destacamos que são mantidos os quesitos de que a contribuição das patrocinadoras, neste Plano, será de, no máximo, 7,00% do total da folha de salários de participação, não podendo, em hipótese alguma, exceder ao total das contribuições dos participantes.

Logo, tendo em vista a natureza do plano de contribuição variável e a vinculação da contribuição patronal a fatos efetivamente ocorridos (salários pagos, contribuição realizada pelo participante e número de adesões), as taxas de contribuições apresentadas podem deixar de coincidir com as taxas efetivamente praticadas na data desta Avaliação Atuarial.

As fontes de custeio podem ser: contribuição dos participantes e assistidos; contribuição das patrocinadoras; reembolso das patrocinadoras; resultado dos investimentos; receitas administrativas; fundo administrativo; e doações.

A taxa de carregamento, incidente sobre as contribuições, está contemplada nas taxas de custeio previdenciário do plano, cujo percentual previsto a ser adotado no exercício de 2021 equivale a 3,15% a.m. Os participantes, assim como autopatrocinados, contribuirão juntamente com as patrocinadoras com a taxa de carregamento incidente sobre o valor da contribuição. Já os assistidos têm a incidência da taxa sobre os seus benefícios, de 1,20% a.m., sem a contrapartida das patrocinadoras. Foi mantida a Taxa de Administração incidente sobre o Recurso Garantidor do Plano de Benefícios para o exercício de 2021.

Ressalta-se que o plano de custeio administrativo do Plano tem vigência a partir de 01/01/2021.

## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

### 2.7 Parecer Atuarial do grupo de custeio

**Variação da provisão matemática:** Descrever variações evidenciadas nas provisões matemáticas do grupo de custeio em relação a avaliação atuarial anterior.

Considerando apenas as Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos do fechamento do exercício de 2020, tem-se um aumento de 10,50% em relação aos valores de 2019, equivalente a R\$ 51.624.172,62, justificado em especial pelos seguintes motivos cumulativamente:

- Encerramentos e Novas concessões de Benefícios;
- Involução dos Fatores atuariais decorrente do avanço da idade;
- INPC;
- Acordo coletivo da patrocinadora;
- Revisão no valor de benefícios;
- Alteração na composição familiar de assistidos;
- Alterações de premissas atuariais.

Além da análise anterior demonstrada, cabe efetuarmos o comparativo entre as Provisões Matemáticas contabilizadas mensalmente e os valores que seriam apurados considerando a variação financeira decorrente dos pagamentos de benefícios, recebimento de contribuições e atualizações de acordo com a meta atuarial (método de recorrência financeira). A partir dessa análise, verifica-se que a evolução das Provisões Matemáticas do Plano no exercício de 2020 se mostrou em 0,24%, ou o equivalente a 0,26 pontos percentuais, acima da meta atuarial de 10,19%, e ao se expurgar os efeitos das alterações cadastrais, de premissas e dos cálculos atuariais processados no exercício, referida evolução teria se mostrado equivalente à Meta Atuarial. Assim sendo a variação é considerada residual e representativa das oscilações em torno da tendência esperada, própria do processo de inferência estatística em que o modelo atuarial está estruturado, e das alterações cadastrais e de premissas e cálculos atuariais processados no exercício. Esclarecemos que, visando auxiliar na análise dos resultados da Avaliação Atuarial, no escopo do projeto da Gestão do Risco Atuarial, caberá a esta CAPREV a realização de estudos de Ganhos e Perdas Atuariais, em sintonia com o constante aprimoramento das práticas da Entidade e com o Guia PREVIC de Melhores Práticas Atuariais para Entidades Fechadas de Previdência Complementar. O fundamento do conceito de ganhos e perdas reside em que premissas assumidas pelo plano podem ou não se realizar, e referido estudo buscará representar a métrica (positiva ou negativa) relativa ao distanciamento ocorrido entre o fato real e a premissa utilizada pelo plano. O contínuo acompanhamento desse estudo não somente contribui para explicação da mudança do déficit/superávit técnico ao longo do ano, como também permitirá desenvolver senso crítico sobre o efetivo desempenho das metodologias e premissas atuariais em prever a evolução do plano.

Nas Provisões Matemáticas a Conceder, fase de diferimento do plano, o compromisso corresponde ao montante acumulado nos saldos de conta dos Participantes, sendo a variação decorrente da entrada e saída de recursos decorrentes, por exemplo, de entrada de contribuições, resgate e portabilidade, bem como, da rentabilidade através da valorização da cota, correspondente a 7,86% no período de janeiro a dezembro de 2020, de acordo com informações fornecidas pela COPEF.

## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

### 2.7 Parecer Atuarial do grupo de custeio

**Principais riscos:** Identificar, mensurar e descrever os principais riscos atuariais a que estão submetidos o grupo de custeio.

O gerenciamento de Risco Atuarial, sob a ótica da Gestão Atuarial, de atribuição da CAPREV, tem como base três pilares primordiais: credibilidade da ferramenta de cálculo atuarial às regras regulamentares e à metodologia atuarial, consistência cadastral e aderência das hipóteses atuariais.

Com relação à ferramenta de cálculo atuarial, estruturada em Statistical Analysis System – SAS, no encerramento do exercício de 2016 foi concluída a sua completa revisão, no que se refere à apuração das provisões matemáticas e ao cálculo dos fluxos atuariais, na metodologia determinística, em substituição à ferramenta anteriormente adotada. A adoção dessa nova ferramenta proporcionou a revisão das metodologias utilizadas e a implementação de melhorias nas regras de cálculo atuarial, e mantém-se em constante acompanhamento pela CAPREV.

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

Quanto às hipóteses atuariais, são desenvolvidos estudos de aderência para todas aquelas utilizadas nos planos.

Corroborar também para o controle dos Riscos Atuariais implícitos à Gestão Atuarial a existência de um plano de trabalho anual e de indicadores de desempenho, assim como o acompanhamento mensal das provisões matemáticas, do orçado/realizado, da constituição/reversão de reservas e do incremento de referidas provisões comparativamente à meta atuarial.

Adicionalmente, destaca-se que no final do ano de 2020 efetivou-se a implementação do projeto de Gestão do Risco Atuarial, com o suporte da Consultoria contratada aprovada pela Diretoria Executiva (Voto DIPEC 037/2020 - Resolução/Ata 248/1423), o qual possui uma série de atividades a serem desenvolvidas, especialmente pela Coordenação de Riscos Corporativos (CORIC) e CAPREV. No primeiro semestre de 2021, estima-se a efetivação da normatização da Política de Gestão do Risco Atuarial, com o estabelecimento de rotina, documentação técnica e temporalidade de aferição dos produtos correspondentes, bem como a inicialização de execução destes com os reportes necessários aos órgãos colegiados.

**Solução para insuficiência de cobertura:** Descrever quais soluções serão implementadas para cobrir insuficiências de cobertura verificada no grupo de custeio.

Tendo em vista o resultado superavitário do Plano nesta avaliação atuarial, não há soluções para equacionamento de déficit a serem apresentadas.

## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

### 3. Resultado do Plano

|                                   |               |
|-----------------------------------|---------------|
| Resultado do exercício:           | 2.611.675,24  |
| Déficit técnico:                  | 0,00          |
| Superávit técnico:                | 12.502.179,86 |
| Valor da reserva de contingência: | 12.502.179,86 |
| Valor da reserva especial:        | 0,00          |

## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

### 4. Parecer Atuarial do Plano

**Qualidade da base cadastral:** Qualidade da base cadastral, descrevendo eventuais ajustes necessários para a realização da avaliação atuarial.

A data-base dos dados utilizados na avaliação está posicionada em 31/12/2020. As informações cadastrais foram submetidas a testes e críticas de consistência e, após os ajustes necessários, foram consideradas satisfatórias.

**Variação do resultado:** Descrever variações evidenciadas no resultado do plano de benefícios em relação a avaliação atuarial anterior.

O Plano de Benefícios REB gerou superavit técnico acumulado de R\$ 12.502.179,86, posicionado em 31/12/2020, e correspondente a 2,30% das provisões matemáticas BD, e resultado positivo do exercício atual no valor de R\$ 2.611.675,24.

Esse resultado do exercício foi influenciado pela performance positiva dos investimentos que se mostrou superior à Meta Atuarial do Plano.

Em contrapartida, ao se analisar a evolução do passivo em relação ao Patrimônio de Cobertura do Plano, há a redução dos ganhos em face de dois fatores:

a) Evolução das Provisões Matemáticas acima da Meta Atuarial;

b) Acréscimo do Exigível Contingencial acima da Meta Atuarial.

Considerando a legislação vigente, o superavit será integralmente destinado à constituição de Reserva de Contingência, não havendo constituição de Reserva Especial para revisão do Plano.

Cumprir destacar que o Plano apresentou Resultado a Realizar positivo decorrente do ajuste de precificação, no valor de R\$ 78.891.535,49. Caso o resultado superavitário do Plano fosse registrado em Reserva Especial, com condições para destinação, o referido Resultado a Realizar positivo não poderia ser considerado, conforme legislação vigente.

**Natureza do resultado:** Identificar, mensurar e descrever origem do resultado.

O resultado apurado tem natureza conjuntural.

**Solução para equacionamento de déficit:** Descrever quais soluções serão implementadas para equacionar o déficit verificado.

Tendo em vista o resultado superavitário do Plano nesta avaliação atuarial, não há soluções para equacionamento de déficit a serem apresentadas.

**Adequação do método de financiamento:** Descrever se o método de financiamento utilizado na avaliação atuarial está adequado com o perfil da massa de participantes e assistidos.

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

**Outro fato relevante:** Descrever outros fatos que julgar relevantes para explicar a situação do plano de benefícios.

1- De acordo com estudo de ALM utilizado para elaboração da Política de Investimentos 2021-2025, o REB possui capacidade financeira para manter títulos de valores mobiliários, classificados na categoria de títulos mantidos até o vencimento, de acordo com PA GEMAC 001/21.

2- O Plano REB possui 6.265 participantes ativos e autopatrocinados e 5.741 participantes na situação de manutenção de saldo. Encontram-se nesta última estatística os participantes em BPD, em Licença, bem como os Cancelados, que correspondem a 5.399 participantes, dos quais 4.577 também estão inscritos no NOVO PLANO.

3- A definição das hipóteses e premissas adotadas se deu pela DE e CD, com base nos estudos técnicos realizados pelo Atuário do Plano e por consultoria atuarial externa. Dentre as premissas, destacam-se aquelas que sofreram alterações: Idade de Entrada em Aposentadoria programada, Composição Familiar para o cálculo das pensões e Taxa de crescimento real de Benefício para as rubricas judiciais com reajuste por Acordo Coletivo CAIXA + INSS/FUNCEF.

Quanto às premissas de rotatividade e crescimento real de salários, essas foram alvo de manifestação da patrocinadora CAIXA, por meio do Ofício 005/2020/GEPAR, de acordo com a Resolução CNPC nº 30/2018 e com a Instrução PREVIC nº 10/2018, e contempladas no estudo mencionado, a fim de analisar suas adequações.

4- A duration do Plano REB, posição 31/12/2020, calculada por meio do sistema Venturo da PREVIC, é de 10,47 anos.

5- Cumpre-nos esclarecer que a Instrução PREVIC nº 10/2018 foi revogada, a partir de 1º de janeiro de 2021, com o início da vigência da Instrução PREVIC nº 33, de 23 de outubro de 2020. Contudo, para fins desta Avaliação Atuarial, mesmo não tendo se dado alteração dos comandos legais correlacionados, considera-se a aplicabilidade da Instrução PREVIC nº 10/2018, haja vista a data base dos estudos, qual seja, dezembro de 2020.

6- O valor utilizado e recebido do Fundo Mútuo de Garantia da Reserva de Cobertura e do Fundo de Risco se dá em conformidade com as regras previstas, incluindo os efeitos da rentabilidade observada no interregno do ano de 2020, uma vez que estes Fundos são controlados por saldo em quantitativo de cotas. Com relação ao Fundo Mútuo de Garantia da Reserva de Cobertura, esclarece-se que o valor referenciado de utilização se deu em decorrência da rentabilidade negativa observada em alguns meses deste exercício de 2020.



## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

### 4. Parecer Atuarial do Plano

**Regra de reversão e constituição:** Descrever as regras de constituição e reversão dos fundos previdenciais.

- O Fundo Mútuo para Garantia da Reserva de Cobertura é destinado a garantir as Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos e constituído pela transferência do saldo de conta do participante, da reserva de pecúlio por morte dos assistidos, da transferência de reservas matemáticas de benefício concedido de participante oriunda de outros planos, da parcela não resgatável da subconta patrocinadora e do resultado financeiro dos investimentos dos recursos deste fundo. O saldo deste Fundo em 31/12/2020, equivale a R\$ 66.464.345,31.
- O Fundo para Garantia dos Benefícios de Risco é constituído pelos recursos provenientes da contribuição definida atuarialmente para cobertura dos benefícios de risco e destinado à complementação das reservas matemáticas dos eventos de pensão por morte, de invalidez e do pecúlio por morte, quando o saldo de conta individual for insuficiente para aquela cobertura, acrescido da variação do resultado de investimento, dado pela cota do Plano. Tendo em vista o valor do Fundo de Risco, apurado em 31/12/2020, ter sido negativo no valor de R\$2.628.261,76, o registro foi feito em forma de "Recursos a Receber" no Ativo Patrimonial.