

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:

1977.0002-74

REG/REPLAN

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 Atuarial:

684.851.230-34

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

171

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

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.

A Duration do Passivo expressa no campo anterior refere-se ao Grupo de Custeio REG/REPLAN Não Saldado, cujo valor supera a Duration calculada para o grupo de participantes relativos à modalidade Saldada do plano de benefícios, equivalente a 159 meses.

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

2. Seção Grupos de Custeio

Tipo de Grupo de Custeio:	EXISTENTE
Identificação do Grupo de Custeio:	1 - NÃO SALDADO
Número do Grupo de Custeio:	1
Nome do Grupo de Custeio:	NÃO SALDADO
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	1.175
Valor da folha de salário: folha de salário anual, do grupo de custeio	143.160.318,54
Quantidade de meses de contribuição: tempo médio, em meses, correspondente ao período em que foram vertidas contribuições ao plano	400
Quantidade de meses para aposentadoria: tempo médio, em meses, restante para a aposentadoria dos participantes ativos	4
Valor do patrimônio de cobertura: valor atribuído ao grupo de custeio	5.869.731.172,72
Valor da insuficiência de cobertura: insuficiência de cobertura do grupo de custeio, se houver	367.912.803,98

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

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

2.2 Hipóteses Atuariais (NÃO SALDADO)

Tipo de hipótese:	Taxa Real Anual de Juros
Identificador da hipótese: Indicador informado pela Previc.	4,50
Quantidade esperada no exercício encerrado:	4,50
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	8,12
Quantidade esperada para o exercício seguinte:	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 8,12%, equivalente à taxa de rentabilidade do Plano no ano de 2020, líquida da inflação do período, equivalente a 5,45% a.a.. A divergência ocorreu em virtude do retorno dos investimentos superar a Meta Atuarial do Plano de INPC + 4,5%. A rentabilidade líquida do Plano, auferida no período de jan a dez de 2020, foi de 14,01%, superando a meta atuarial em 3,82 pontos percentuais.

Observação da entidade sobre divergência verificada:

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.

Tipo de hipótese:	Tábua de Mortalidade Geral
Identificador da hipótese: Indicador informado pela Previc.	RP-2000
Quantidade esperada no exercício encerrado:	46,00
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	51,00
Quantidade esperada para o exercício seguinte:	53,00

Observação do atuário sobre divergência verificada:

A Mortalidade Geral esperada para 2020 foi de 46 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 51. Depreende-se que esta variação pode ser representativa das oscilações em torno da tendência esperada, própria do processo de inferência estatística. Inclusive os testes de aderência realizados no exercício de 2020 apontaram para a manutenção desta premissa, apesar do comportamento observado na massa. Ressalta-se que o comparativo entre eventos esperados e ocorridos permanecerá sob análise no ano de 2021 e que os testes de aderência para esta hipótese são realizados anualmente.

Observação da entidade sobre divergência verificada:

Com base nos estudos de aderência realizados em 2018, há a manutenção da tábua de Mortalidade Geral RP-2000 Suavizada 20% segregada por sexo, que está aderente à massa do plano, e apresenta sobrevida superior à tábua 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.

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

2.2 Hipóteses Atuariais (NÃO SALDADO)

Opinião do atuário sobre a hipótese:

Conforme estudos de aderência realizados, entendemos ser adequada a adoção da tábua aqui informada por ser aderente ao comportamento da massa e à estimativa média de longo prazo, condição esta em que variações pontuais nos eventos são esperadas. Registramos que essa hipótese é sensível às alterações nas ocorrências de falecimentos da população do plano ao longo dos anos, necessitando de constante monitoramento e realização dos testes de aderência com o aprofundamento necessário para que os resultados reflitam a realidade da massa. Ademais, embora estejamos recomendando a adoção dessa tábua, entendemos que a continuidade dos estudos e o acúmulo de novos eventos proporcionarão a realização de testes com mais registros, contribuindo para uma maior consistência 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.

2,26

Quantidade esperada no exercício encerrado:

2,26

Quantidade ocorrida no exercício encerrado:

-2,34

Quantidade esperada para o exercício seguinte:

2,26

Observação do atuário sobre divergência verificada:

O Crescimento Real de Salário esperado para 2020 foi 2,26%aa, ou seja, a hipótese da Avaliação de 2019, sendo encontrado -2,34%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. Assim, esta variação é representativa das oscilações em torno da tendência esperada, própria do processo de inferência estatística, sendo essa variável constantemente avaliada pela Entidade, por 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 da taxa ocorrida.

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

2.2 Hipóteses Atuariais (NÃO SALDADO)

Observação da entidade sobre divergência verificada:

O percentual utilizado deve refletir a política de recursos humanos de longo prazo no que diz respeito à variação salarial estimada que os empregados terão ao longo de suas carreiras. Considerando o disposto na Resolução CNPC nº 30/2018, a patrocinadora indicou 1,68% 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 (2,26% 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 2021.

Opinião do atuário sobre a hipótese:

Conforme estudos de aderência realizados, entendemos ser adequada a manutenção do percentual adotado pelo Plano, de 2,26% a.a. Cumpre registrar que essa hipótese é sensível às variações da política de recursos humanos da patrocinadora, necessitando de constante monitoramento e consequente aplicação de testes de aderência.

Tipo de hipótese:

Tábua de Mortalidade de Inválidos

Identificador da hipótese: Indicador informado pela Previc.

CSO-58

Quantidade esperada no exercício encerrado:

10,00

Quantidade ocorrida no exercício encerrado:

7,00

Quantidade esperada para o exercício seguinte:

12,00

Observação do atuário sobre divergência verificada:

A Mortalidade de Inválidos esperada para 2020 foi equivalente a 10 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 7. 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.

Opinião do atuário sobre a hipótese:

Conforme estudos de aderência realizados, entendemos ser adequada a manutenção da Tábua 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 tábua, entendemos que a continuidade dos estudos e o acúmulo de novos eventos proporcionarão a realização de testes com mais registros, contribuindo para uma maior consistência do estudo.

Tipo de hipótese:

Tábua de Entrada em Invalidez

Identificador da hipótese: Indicador informado pela Previc.

LIGHT FRACA

Quantidade esperada no exercício encerrado:

2,00

Quantidade ocorrida no exercício encerrado:

3,00

Quantidade esperada para o exercício seguinte:

3,00

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

2.2 Hipóteses Atuariais (NÃO SALDADO)

Observação do atuário sobre divergência verificada:

A Entrada em Invalidez esperada para o exercício de 2020 foi equivalente a 2, decorrente da aplicação da hipótese utilizada na Avaliação Atuarial de 2019 (Light Fraca) na base populacional de dezembro de 2019, sendo a quantidade de eventos ocorrida igual a 3. Depreende-se que essa variação do ocorrido frente ao esperado é representativa das faixas de 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 em 2021 e que os testes de aderência para a tábua de entrada em invalidez são realizados anualmente.

Observação da entidade sobre divergência verificada:

Com base nos estudos de aderência realizados em 2020, a Tábua Light Fraca se mantém aderente à massa do plano. Dessa forma, a tábua utilizada tende a refletir a quantidade de ocorrências de aposentadorias por invalidez esperada a cada exercício ao longo dos anos.

Opinião do atuário sobre a hipótese:

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

Tipo de hipótese:

Hipótese de Entrada em Aposentadoria

Identificador da hipótese:

Experiência Entrada em Aposentadoria REG/REPLAN Não Saldado 2020 M&F

Quantidade esperada no exercício encerrado:

57,54

Quantidade ocorrida no exercício encerrado:

59,56

Quantidade esperada para o exercício seguinte:

60,58

Observação do atuário sobre divergência verificada:

A hipótese de Idade de aposentadoria do Plano esperada para 2020 foi de 57 anos, se do sexo masculino, ou 54 anos, se feminino, conforme Avaliação Atuarial de 2019, sendo as idades observadas em 2020 de 59 anos, se do sexo masculino, e 56 anos, se feminino. Os valores do campo "quantidade ocorrida" e "quantidade esperada" correspondem ao observado masculino e feminino. O valor da quantidade ocorrida no exercício encerrado foi apurado a partir da verificação das idades médias daquelas aposentadorias programadas concedidas no exercício de 2020.

Destaca-se que o estudo de aderência realizado em 2020 identificou a necessidade de readequação da hipótese para tábua de Experiência Entrada em Aposentadoria REG/REPLAN Não Saldado 2020, segregada por sexo, em substituição às idades de elegibilidade utilizadas 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 a tábua de Experiência Entrada em Aposentadoria REG/REPLAN Não Saldado 2020, segregada por sexo. Dessa forma, a hipótese ajustada tende a refletir a quantidade de ocorrências de aposentadorias programadas esperada a cada exercício ao longo dos anos.

Opinião do atuário sobre a hipótese:

Essa hipótese dilui a despesa de entrada em aposentadoria programada ao longo das idades nas projeções atuariais. A curva foi construída considerando que as concessões futuras seguirão a mesma tendência das já realizadas, e, para tanto, apurou-se o número médio de aposentadorias programadas concedidas por idade e sexo, conforme metodologia apresentada nos testes de aderência de 2020. Conforme estudos, é necessária a readequação para a Experiência Entrada em Aposentadoria REG/REPLAN Não Saldado 2020 M&F por essa ser mais aderente à estimativa média de longo prazo, condição em que variações pontuais são esperadas. Importante registrar que essa hipótese é sensível às ocorrências de aposentadorias, necessitando de constante monitoramento e s testes de aderência, a serem realizados em 2021.

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

2.2 Hipóteses Atuariais (NÃO SALDADO)

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: 0,77

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 0,70

Quantidade esperada para o exercício seguinte: 0,76

Observação do atuário sobre divergência verificada:

A Composição familiar esperada para 2020 foi equivalente à hipótese utilizada na Avaliação Atuarial de 2019, significando que do total de participantes ativos em dezembro de 2019, 85% dos homens terão uma cônjuge vitalícia 5 anos mais jovem e 60% das mulheres terão um cônjuge vitalício no momento da aposentadoria 2 anos mais velho, sendo que o ocorrido foi de 77% para homens e cônjuge 4,1 mais nova e 62% para mulheres com cônjuge 3,6 mais velho. Tal valor foi apurado a partir da quantidade de cônjuges nas aposentadorias e pensões concedidas em 2020. 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 e temporários, 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.

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 e pensões 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. NULA

Quantidade esperada no exercício encerrado: 0,00

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 10,00

Quantidade esperada para o exercício seguinte: 0,00

Observação do atuário sobre divergência verificada:

A rotatividade esperada para 2020 foi de 0, sendo a quantidade de eventos encontrada de 10, equivalente a 0,85% da população de ativos. Depreende-se que essa variação é representativa das oscilações em torno da tendência esperada, própria do processo de inferência estatística, sendo essa variável constantemente avaliada pela Entidade, por meio dos estudos de aderência das premissas e hipóteses atuariais.

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

2.2 Hipóteses Atuariais (NÃO SALDADO)

Observação da entidade sobre divergência verificada:

Conforme Resolução CNPC nº 30/2018, a patrocinadora indicou para o REG/REPLAN a rotatividade média de 1,06% com a definição de taxas 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 previdenciários, e nem os casos que realizaram o cancelamento no plano sem ter o desligamento da patrocinadora. Alinhado à indicação, os estudos de aderência realizados com base nas informações dos participantes, de acordo com a idade destes, demonstraram a manutenção da taxa adotada de 0%, já que se mostrou aderente à massa. Dessa forma, a taxa utilizada tende a refletir a quantidade de ocorrências de desligamentos esperados para cada exercício, segundo os estudos realizados.

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 e realização dos testes de aderência, a ser realizado neste exercício de 2021.

Ademais, muito embora estejamos recomendando a adoção dessa taxa, entendemos que a continuidade de estudo e o acúmulo de ocorrências futuras de novos eventos proporcionará a realização de testes com mais registros, o que contribuirá para uma maior consistência do estudo.

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

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

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

2.2 Hipóteses Atuariais (NÃO SALDADO)

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.

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

2.2 Hipóteses Atuariais (NÃO SALDADO)

Tipo de hipótese:

Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano

Identificador da hipótese: Indicador informado pela Previc.

1,72

Quantidade esperada no exercício encerrado:

1,89

Quantidade ocorrida no exercício encerrado:

-1,20

Quantidade esperada para o exercício seguinte:

1,72

Observação do atuário sobre divergência verificada:

O Crescimento Real dos Benefícios do Plano esperado para 2020 foi 1,86%, ou seja, a hipótese de 2019, sendo encontrado -1,2%. Esta taxa é a variação da folha anual de benefícios dos assistidos constantes das bases de 2019 e 2020, atualizando os benefícios pelo INPC mensal e retirando a inflação do ano. Exclui-se da análise os outliers e os assistidos que tiveram revisão de benefício em 2020. Face à forma de reajuste dos benefícios, a variação pode ter sido decorrente da política de recursos humanos da Patrocinadora, que pode não representar o cenário prospectivo. Ressalta-se que a variável é avaliada anualmente pela Entidade. Em 2020, a inflação foi superior ao reajuste da Patrocinadora, ocasionando um valor negativo de taxa ocorrida.

Observação da entidade sobre divergência verificada:

Conforme os testes de aderência realizados em 2020, a taxa mais aderente à evolução dos benefícios foi alterada para 1,72% a.a. O percentual indicado tende a refletir o incremento nas suplementações da política de recursos humanos de longo prazo, atribuído ao aumento médio salarial estimado que os empregados terão ao longo de suas carreiras, segundo estudos de aderência realizados. Ressalta-se que será dada continuidade ao acompanhamento da evolução dessa premissa neste exercício de 2021, sendo realizados novos testes de aderência.

Opinião do atuário sobre a hipótese:

Conforme estudos de aderência realizados, é adequada a alteração do percentual anteriormente utilizado de 1,86% a.a. , para 1,72%a.a.. Registra-se que essa hipótese é sensível às variações nas suplementações dos assistidos decorrentes da política de recursos humanos da patrocinadora, necessitando de constante monitoramento e consequente reprocessamento dos testes de aderência realizados, o que será feito neste exercício de 2021.

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

2.3 Benefícios (NÃO SALDADO)

AUXILIO FUNERAL

a) Identificador do benefício:	1882
b) Quantidade de benefícios concedidos:	31
c) Valor médio do benefício:	16.915,06
d) Idade média:	62
e) Valor do custo anual:	356.077,00
f) Taxa percentual do custo anual:	0,25
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:	43.882.631,46
iii) Valor atual dos benefícios futuros não programados - assistidos:	9.174.717,18
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:	133.551,86
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:	1883
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

SUPLEMENTACAO DA APOSENTADORIA ESPECIAL

a) Identificador do benefício:	1879
b) Quantidade de benefícios concedidos:	0,00
c) Valor médio do benefício:	0,00
d) Idade média:	0,00
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

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

2.3 Benefícios (NÃO SALDADO)

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

SUPLEMENTAÇÃO DA APOSENTADORIA POR IDADE

a) Identificador do benefício:	1877
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

SUPLEMENTAÇÃO DA APOSENTADORIA POR INVALIDEZ

a) Identificador do benefício:	1861
b) Quantidade de benefícios concedidos:	448
c) Valor médio do benefício:	3.499,29
d) Idade média:	62
e) Valor do custo anual:	1.511.303,72
f) Taxa percentual do custo anual:	1,06

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:	268.718.514,90
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:	9.264.554,95
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

SUPLEMENTAÇÃO DA APOSENTADORIA POR TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO

a) Identificador do benefício:	1878
b) Quantidade de benefícios concedidos:	3635
c) Valor médio do benefício:	7.417,33
d) Idade média:	64
e) Valor do custo anual:	40.388.351,55
f) Taxa percentual do custo anual:	28,21
g) Provisões matemáticas:	
i) Valor dos benefícios concedidos de contribuição definida – Saldo de contas dos assistidos:	0,00

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

2.3 Benefícios (NÃO SALDADO)

ii) Valor atual dos benefícios futuros programados - assistidos:	5.694.351.753,29
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:	1.605.512.017,48
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

SUPLEMENTACAO DA PENSAO POR MORTE

a) Identificador do benefício:	1880
b) Quantidade de benefícios concedidos:	547
c) Valor médio do benefício:	3.300,92
d) Idade média:	67
e) Valor do custo anual:	1.565.641,24
f) Taxa percentual do custo anual:	1,09

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:	284.697.581,13
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:	7.173.611,23
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

SUPLEMENTACAO DO ABONO ANUAL (13º SALARIO)

a) Identificador do benefício:	1881
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

BENEFÍCIOS ESTRUTURADOS NO MÉTODO DE FINANCIAMENTO AGREGADO

a) Valor do custo anual:	43.821.373,51
b) Taxa percentual do custo anual:	30,61
c) Provisões matemáticas:	

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

2.3 Benefícios (NÃO SALDADO)

- i) Valor dos benefícios a conceder programado:
- ii) Valor das contribuições futuras de benefício programado - patrocinador:
- iii) Valor das contribuições futuras de benefício programado - participantes:
- iv) Valor atual dos benefícios a conceder não programados:
- v) Valor das contribuições futuras de benefício não programado - patrocinador:
- vi) Valor das contribuições futuras de benefício não programado - participantes:

33.454.776,02
16.727.388,01
16.727.388,01
345.312,34
172.656,17
172.656,17

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

2.4 Provisões matemáticas a constituir e contratos do grupo de custeio (NÃO SALDADO)

Origem das provisões matemáticas a constituir e contratos:	EQUACIONAMENTO DE DEFICIT
Contabilização das provisões matemáticas a constituir e contratos:	PASSIVO
Valor das provisões matemáticas a constituir e contratos - patrocinador:	430.585.499,68
Prazo remanescente - patrocinador:	203
Valor das provisões matemáticas a constituir e contratos - participante:	109.230.392,63
Prazo remanescente - participante:	203
Valor das provisões matemáticas a constituir e contratos - assistido:	429.819.006,82
Prazo remanescente - assistido:	203
Origem das provisões matemáticas a constituir e contratos:	EQUACIONAMENTO DE DEFICIT
Contabilização das provisões matemáticas a constituir e contratos:	PASSIVO
Valor das provisões matemáticas a constituir e contratos - patrocinador:	278.875.604,71
Prazo remanescente - patrocinador:	208
Valor das provisões matemáticas a constituir e contratos - participante:	81.597.104,97
Prazo remanescente - participante:	208
Valor das provisões matemáticas a constituir e contratos - assistido:	321.357.259,61
Prazo remanescente - assistido:	208

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

2.5 Fonte dos Recursos (NÃO SALDADO)

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

II. Patrocinador

a) Custeio normal:

i) Valor das contribuições normais: 10.880.184,21

ii) Percentual de contribuição normal: 7,6

b) Custeio extraordinário:

i) Origem do custo extraordinário: EQUACIONAMENTO DE DEFICIT

ii) Valor das contribuições extraordinárias: 53.167.972,36

iii) Percentual de contribuição extraordinária: 34,14

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: 10.880.184,21

ii) Percentual de contribuição normal: 7,6

b) Custeio extraordinário:

i) Origem do custo extraordinário: EQUACIONAMENTO DE DEFICIT

ii) Valor das contribuições extraordinárias: 15.458.927,57

iii) Percentual de contribuição extraordinária: 10,80

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: 22.061.005,09

ii) Percentual de contribuição normal: 15,41

b) Custeio extraordinário:

i) Origem do custo extraordinário: EQUACIONAMENTO DE DEFICIT

ii) Valor das contribuições extraordinárias: 57.189.687,24

iii) Percentual de contribuição extraordinária: 39,95

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 (NÃO SALDADO)

I. Fundos atuariais

Fonte de recursos:

--

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

--

Valor recebido no exercício:	<table border="1"><tr><td>0,00</td></tr></table>	0,00
0,00		

Valor utilizado no exercício:	<table border="1"><tr><td>0,00</td></tr></table>	0,00
0,00		

Saldo do fundo atuarial:	<table border="1"><tr><td>0,00</td></tr></table>	0,00
0,00		

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

Valor do fundo de destinação dos participantes:	<table border="1"><tr><td>0,00</td></tr></table>	0,00
0,00		

Valor do fundo de destinação dos assistidos:	<table border="1"><tr><td>0,00</td></tr></table>	0,00
0,00		

Valor do fundo de destinação do patrocinador:	<table border="1"><tr><td>0,00</td></tr></table>	0,00
0,00		

Valor do saldo do fundo de destinação:	<table border="1"><tr><td>0,00</td></tr></table>	0,00
0,00		

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

2.7 Parecer Atuarial do grupo de custeio (NÃO SALDADO)

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

O Plano de Custeio Previdenciário recomendado, apresentado abaixo, deverá entrar em vigor no dia 1º de abril de 2021 (dia indicado em conformidade com normativo vigente – Instrução PREVIC nº 20/2019).

Conforme Regulamento do Plano REG/REPLAN, modalidade Não Saldada, o Custeio Normal é definido a partir da aplicação de percentuais de contribuição para a Patrocinadora, Participantes e Assistidos, conforme tabela a seguir.

Faixa 1: até 1/2 Teto INSS = 3,00%

Faixa 2: de 1/2 Teto INSS até 1 Teto INSS = 5,00%

Faixa 3: a partir de 1 Teto INSS = 13,92%

A arrecadação total prevista com a aplicação desses percentuais de contribuição tem como objetivo espelhar o Custo Normal Total do Plano sobre a folha salarial, e que nesta avaliação equivale a 31,11%, assim distribuído, o qual excluído o custeio administrativo, resulta em 30,61%: 7,60% dos Participantes sobre a folha salarial; 7,60% da Patrocinadora sobre a folha salarial; e 5,80% dos Assistidos sobre a folha de benefícios, que representa 15,41% sobre a folha salarial

Conforme Nota nº 087/2016/CGMA/DIACE/PREVIC, emitida em agosto de 2016, a PREVIC manifestou o seu entendimento de que as contribuições vertidas pelos Assistidos do REG/REPLAN, modalidade Não Saldada, possuem características de Contribuições Normais.

As contribuições da Patrocinadora serão idênticas ao somatório das contribuições dos Participantes, respeitando-se o princípio da paridade, podendo o valor variar, de acordo com o comportamento da massa salarial dos Participantes durante a vigência do plano de custeio.

Existem duas Provisões Matemáticas a Constituir, referentes aos planos de equacionamento de deficit apurados em 2015 e 2016.

Conforme Nota Técnica Atuarial dos Resultados dos Planos, anualmente é feita a reavaliação do Planos de Equacionamento vigentes, com base nos resultados da Avaliação Atuarial de fechamento de exercício, ocorrendo a revisão das taxas de custeio extraordinário.

Destaca-se neste exercício a proposta constante do e-PA CAPREV 002/2021 de utilização do Equilíbrio Técnico Ajustado Positivo (ETAP), apurado preliminarmente a partir do confronto entre as Provisões Matemáticas preliminares e o Patrimônio de Cobertura do Plano em 2020, na ordem de R\$ 389.000.016,32, em conformidade com previsão do artigo 19 da Instrução PREVIC nº 10/2018.

Consubstanciado na proposta acima, seguem as novas alíquotas de contribuição extraordinária:

EQUACIONAMENTO DO DEFICIT DE 2015

Participante: Faixa 1 = 2,07%; Faixa 2 = 3,46%; Faixa 3 = 9,63%

Assistido: Faixa 1 = 4,35%; Faixa 2 = 7,25%; Faixa 3 = 20,19%

Patrocinadora (Participante): Faixa 1 = 1,67%; Faixa 2 = 2,78%; Faixa 3 = 7,74%

Patrocinadora (Assistido): Faixa 1 = 3,50%; Faixa 2 = 5,83%; Faixa 3 = 16,23%

EQUACIONAMENTO DO DEFICIT DE 2016

Participante: Faixa 1 = 1,53%; Faixa 2 = 2,55%; Faixa 3 = 7,09%

Assistido: Faixa 1 = 3,20%; Faixa 2 = 5,33%; Faixa 3 = 14,83%

Patrocinadora (Participante): Faixa 1 = 1,06%; Faixa 2 = 1,77%; Faixa 3 = 4,93%

Patrocinadora (Assistido): Faixa 1 = 2,23%; Faixa 2 = 3,71%; Faixa 3 = 10,33%

Os percentuais de Contribuição Extraordinária são incidentes sobre os salários de participação, no caso dos Participantes, e sobre os benefícios efetivos, no caso dos Assistidos, conforme as faixas de contribuição estabelecidas e vigentes, inclusive sobre o 13º salário/benefício.

Ressalta-se que os percentuais de contribuição extraordinária apresentados no item "Fonte dos Recursos" são calculados considerando como base de incidência a folha anual de salário de participação, que considera apenas os participantes ativos e autopatrocinados: 10,80% de Contribuição Extraordinária dos Participantes e 7,90% da Patrocinadora, incidente sobre a folha de salários; e 37,14% de Contribuição Extraordinária dos Assistidos e 29,24% da Patrocinadora, incidente sobre a folha de salários, que corresponde a 15,04% e 11,01%, respectivamente, incidente sobre a folha de benefícios.

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

2.7 Parecer Atuarial do grupo de custeio (NÃO SALDADO)

O Plano de Custeio Administrativo do Plano teve vigência a partir de 01/01/2021.

A taxa de carregamento está contemplada nas taxas de Custeio Normal, cujo percentual a ser adotado no exercício de 2021 equivale a 3,15% a.m. Os participantes ativos e autopatrocinados contribuirão junto com a patrocinadora com a taxa de carregamento incidente sobre o valor da contribuição. Para os assistidos não há incidência da taxa de carregamento sobre os seus benefícios ou contribuições.

Não incidirá Taxa de Carregamento Administrativo sobre o valor das Contribuições Extraordinárias.

Foi mantida a Taxa de Administração de até 0,10% a.a. incidente sobre o Recurso Garantidor do Plano para o exercício de 2021.

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

Considerando apenas o somatório das Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos e a Conceder do fechamento do exercício de 2020, tem-se um decréscimo de 0,05% em relação aos valores de 2019, equivalente a R\$ 3.816.219,22, justificado pelos seguintes motivos cumulativamente:

- Encerramentos de Benefícios Concedidos;
- Novas Concessões de Benefícios;
- Novas Concessões de Benefícios de caráter judicial;
- Saídas da PMBaC;
- Reversões de Aposentadorias;
- Acordo coletivo CAIXA;
- Fator Atuarial;
- Alteração Salarial;
- Alteração de Cadastro;
- INPC;
- Alterações de premissas atuariais;
- Ajuste de Sistema.

Além da análise anteriormente demonstrada, importante 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 7,21%, ou o equivalente a 7,95 pontos percentuais, abaixo da Meta Atuarial de 10,19% (juros atuariais de 4,50% a.a., vigente durante o exercício de 2020, e INPC acumulado de 5,45% a.a.), sendo a variação decorrente especialmente das alterações de premissas atuariais e do Acordo Coletivo da Patrocinadora, com efeito sobre os salários dos ativos e sobre os benefícios dos assistidos, visto que, ao se expurgar tais efeitos, referida evolução teria se mostrado 1,85%, ou o equivalente a 2,04 pontos percentuais, abaixo da meta atuarial, considerada assim, representativa das oscilações em torno da tendência esperada, própria do processo de inferência estatística em que o modelo atuarial está estruturado.

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 deficit/superavit 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. Quanto às Provisões Matemáticas a Constituir, os montantes, posicionados em 31/12/2020, são descritos a seguir.

Provisão Matemática a Constituir (Deficit 2015) (=): R\$ 969.634.899,13

Participantes: R\$ 109.230.392,63

Assistidos: R\$ 429.819.006,82

Patrocinadora (Participante): R\$ 85.979.039,92

Patrocinadora (Assistido): R\$ 344.606.459,76

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

2.7 Parecer Atuarial do grupo de custeio (NÃO SALDADO)

Provisão Matemática a Constituir (Deficit 2016) (=): R\$ 681.829.969,29

Participantes: R\$ 81.597.104,97

Assistidos: R\$ 321.357.259,61

Patrocinadora (Participante): R\$ 55.686.630,48

Patrocinadora (Assistido): R\$ 223.188.974,23

Conforme demonstrado no e-PA CAPREV 002/21, do montante alocado a cada um dos grupos, coube, dentro da metodologia proposta em NTA – Resultados dos Planos, a revisão da segregação dos montantes específicos e relativos à Provisão Matemática a Constituir Participantes e à Provisão Matemática a Constituir Assistidos, considerando respectivamente a proporção em relação às Provisões Matemáticas (Concedidos e a Conceder), no mês da reavaliação do Planos de Equacionamento, ou seja, em dezembro de 2020, em consonância com o que dispõe a Resolução CNPC nº 30/2018, em seu artigo 14, parágrafo primeiro.

Destaca-se neste exercício a proposta constante do e-PA CAPREV 002/2021 de utilização do Equilíbrio Técnico Ajustado Positivo (ETAP), apurado preliminarmente a partir do confronto entre as Provisões Matemáticas preliminares e o Patrimônio de Cobertura do Plano em 2020, na ordem de R\$ 389.000.016,32, em conformidade com previsão do artigo 19 da Instrução PREVIC nº 10/2018.

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.

O valor do Equilíbrio Técnico Acumulado de 2020 do REG/REPLAN Não Saldado é negativo em R\$ 367.912.803,98, representando 5,90% das Provisões Matemáticas do Plano, já considerando a proposta de utilização do Equilíbrio Técnico Ajustado Positivo (ETAP) apurado preliminarmente a partir do confronto entre as Provisões Matemáticas preliminares e o Patrimônio de Cobertura do Plano em 2020, na ordem de R\$ 389.000.016,32.

Ressaltamos que, apesar do Plano de Benefícios REG/REPLAN, modalidade Não Saldada apresentar deficit técnico acumulado em 2020, o resultado do exercício foi positivo, e o valor de R\$ 587.084.348,47, correspondente àquele anterior à utilização do ETAP.

Considerando o valor do ajuste de precificação e em decorrência da proposta de utilização do Equilíbrio Técnico Ajustado Positivo (ETAP), o REG/REPLAN Não Saldado apresenta-se em Equilíbrio Técnico Ajustado, sem necessidade de medidas imediatas de equacionamento.

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

2. Seção Grupos de Custeio

Tipo de Grupo de Custeio:	EXISTENTE
Identificação do Grupo de Custeio:	2 - SALDADO
Número do Grupo de Custeio:	2
Nome do Grupo de Custeio:	SALDADO
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	10.450
Valor da folha de salário: folha de salário anual, do grupo de custeio	4.783.731.385,29
Quantidade de meses de contribuição: tempo médio, em meses, correspondente ao período em que foram vertidas contribuições ao plano	383
Quantidade de meses para aposentadoria: tempo médio, em meses, restante para a aposentadoria dos participantes ativos	2
Valor do patrimônio de cobertura: valor atribuído ao grupo de custeio	45.657.579.347,53
Valor da insuficiência de cobertura: insuficiência de cobertura do grupo de custeio, se houver	3.549.152.432,99

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

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

2.2 Hipóteses Atuariais (SALDADO)

Tipo de hipótese:	Taxa Real Anual de Juros
Identificador da hipótese: Indicador informado pela Previc.	4,50
Quantidade esperada no exercício encerrado:	4,50
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	10,48
Quantidade esperada para o exercício seguinte:	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 10,48%, equivalente à taxa de rentabilidade do Plano no ano de 2020, líquida da inflação do período, equivalente a 5,45% a.a.. A divergência ocorreu em virtude do retorno dos investimentos não superar a Meta Atuarial do Plano de INPC + 4,5%. A rentabilidade líquida do Plano, auferida no período de jan a dez de 2020, foi de 16,50%, superando a meta atuarial em 6,31 pontos percentuais.

Observação da entidade sobre divergência verificada:

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.

Tipo de hipótese:	Tábua de Mortalidade Geral
Identificador da hipótese: Indicador informado pela Previc.	RP-2000
Quantidade esperada no exercício encerrado:	581,00
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	603,00
Quantidade esperada para o exercício seguinte:	684,00

Observação do atuário sobre divergência verificada:

A Mortalidade Geral esperada para 2020 foi de 581 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 603. Depreende-se que esta variação pode ser representativa das oscilações em torno da tendência esperada, própria do processo de inferência estatística. Inclusive os testes de aderência realizados no exercício de 2020 apontaram para a manutenção desta premissa, apesar do comportamento observado na massa. Ressalta-se que o comparativo entre eventos esperados e ocorridos permanecerá sob análise no ano de 2021 e que os testes de aderência para esta hipótese são realizados anualmente.

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

2.2 Hipóteses Atuariais (SALDADO)

Observação da entidade sobre divergência verificada:

Com base nos estudos de aderência realizados em 2020, há a manutenção da tábua de Mortalidade Geral RP-2000 Suavizada 20% segregada por sexo, que está aderente à massa do plano, e apresenta sobrevida superior à tábua 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 tábua aqui informada por ser aderente ao comportamento da massa e à estimativa média de longo prazo, condição esta em que variações pontuais nos eventos são esperadas. Registramos que essa hipótese é sensível às alterações nas ocorrências de falecimentos da população do plano ao longo dos anos, necessitando de constante monitoramento e realização dos testes de aderência com o aprofundamento necessário para que os resultados reflitam a realidade da massa. Ademais, embora estejamos recomendando a adoção dessa tábua, entendemos que a continuidade dos estudos e o acúmulo de novos eventos proporcionarão a realização de testes com mais registros, contribuindo para uma maior consistência do seu 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:

Tábua de Mortalidade de Inválidos

Identificador da hipótese: Indicador informado pela Previc.

CSO-58

Quantidade esperada no exercício encerrado:

78,00

Quantidade ocorrida no exercício encerrado:

80,00

Quantidade esperada para o exercício seguinte:

88,00

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

2.2 Hipóteses Atuariais (SALDADO)

Observação do atuário sobre divergência verificada:

A Mortalidade de Inválidos esperada para 2020 foi equivalente a 78 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 80. Depreende-se que esta variação pode ser representativa das oscilações em torno da tendência esperada, própria do processo de inferência estatística. Inclusive, os testes de aderência realizados no exercício de 2020 apontaram para a manutenção desta premissa, apesar do comportamento observado na massa. Ressalta-se que o comparativo entre eventos esperados e ocorridos permanecerá sob análise no ano de 2021 e que os testes de aderência para 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.

Opinião do atuário sobre a hipótese:

Conforme estudos de aderência realizados, entendemos ser adequada a manutenção da tábua 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 tábua, entendemos que a continuidade dos estudos e o acúmulo de novos eventos proporcionarão a realização de testes com mais registros, contribuindo para uma maior consistência do estudo.

Tipo de hipótese:

Tábua de Entrada em Invalidez

Identificador da hipótese: Indicador informado pela Previc.

LIGHT FRACA

Quantidade esperada no exercício encerrado:

6,00

Quantidade ocorrida no exercício encerrado:

11,00

Quantidade esperada para o exercício seguinte:

3,00

Observação do atuário sobre divergência verificada:

O evento esperado para 2020 foi equivalente a 6, decorrente da aplicação da hipótese utilizada na Avaliação Atuarial de 2019, sendo a quantidade de eventos ocorrida igual a 11. Contudo, se considerarmos que desses eventos 5 são referentes à não elegíveis, observa-se convergência entre esperado e ocorrido. A divergência verificada não acarreta impacto ao plano, uma vez que após a elegibilidade regulamentar, considera-se que o participante aposentará pelo benefício programado que possui expectativa de sobrevida superior ao inválido. 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 8 para 6 eventos.

Observação da entidade sobre divergência verificada:

Com base nos estudos de aderência realizados em 2020, a tábua Light Fraca se mantém aderente à massa do plano, de modo que foi indicada a manutenção desta premissa, apesar do comportamento observado na massa. Ressalta-se que o comparativo entre a quantidade de eventos esperados e ocorridos permanecerá sob análise no ano de 2021 e que os testes de aderência da tábua de entrada em invalidez são realizados anualmente.

Opinião do atuário sobre a hipótese:

Conforme estudos de aderência realizados, entendemos ser adequada a adoção da tábua aqui informada por ser aderente à estimativa média de longo prazo. Destaca-se também que a divergência observada entre esperado e ocorrido não gera risco ou insuficiência para o plano. Os participantes elegíveis não serem considerados na base de expostos à invalidez está alinhado com o cálculo das provisões matemáticas: após a elegibilidade, é imputado o encargo ao benefício programado aos participantes, que é superior ao encargo de invalidez.

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

2.2 Hipóteses Atuariais (SALDADO)

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: 0,79

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 0,54

Quantidade esperada para o exercício seguinte: 0,78

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, 86% dos homens terão uma cônjuge vitalícia 5 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 68% para homens e cônjuge 5,9 mais nova e 39% para mulheres com cônjuge 0,2 anos mais velho. Tal valor foi apurado a partir da quantidade de cônjuges nas aposentadorias e pensões concedidas em 2020. 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 e temporários, 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.

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 e pensões 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: 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

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.

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

2.2 Hipóteses Atuariais (SALDADO)

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 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 (SALDADO)

ABONO ANUAL - SALDADO

a) Identificador do benefício:	7497
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
d) Idade média:	0

BENEFICIO DE PENSÃO POR MORTE - SALDADO

a) Identificador do benefício:	7522
b) Quantidade de benefícios concedidos:	6.128
c) Valor médio do benefício:	3.827,06
d) Idade média:	67
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:	3.251.488.109,49
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:	680.386,45
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 POR INVALIDEZ - SALDADO

a) Identificador do benefício:	7635
b) Quantidade de benefícios concedidos:	2.588
c) Valor médio do benefício:	3.963,31
d) Idade média:	64
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:	1.658.366.352,78
iv) Valor dos benefícios a conceder de contribuição definida - patrocinador:	0,00
v) Valor dos benefícios a conceder de contribuição definida - participantes:	0,00

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

2.3 Benefícios (SALDADO)

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:	1.473.574,41
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 PROGRAMADO ANTECIPADO - SALDADO

a) Identificador do benefício:	7611
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 PROGRAMADO PLENO - SALDADO

a) Identificador do benefício:	7587
b) Quantidade de benefícios concedidos:	36.306
c) Valor médio do benefício:	7.813,62
d) Idade média:	65
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:	52.743.222.465,73
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:	10.882.783.470,60
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 ÚNICO ANTECIPADO - SALDADO

a) Identificador do benefício:	7498
b) Quantidade de benefícios concedidos:	302
c) Valor médio do benefício:	96.867,13
d) Idade média:	57

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

2.3 Benefícios (SALDADO)

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

PECULIO POR MORTE SALDADO

a) Identificador do benefício:	7553
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

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 (SALDADO)

Origem das provisões matemáticas a constituir e contratos:	EQUACIONAMENTO DE DEFICIT
Contabilização das provisões matemáticas a constituir e contratos:	PASSIVO
Valor das provisões matemáticas a constituir e contratos - patrocinador:	4.651.403.904,92
Prazo remanescente - patrocinador:	171
Valor das provisões matemáticas a constituir e contratos - participante:	639.461.054,64
Prazo remanescente - participante:	171
Valor das provisões matemáticas a constituir e contratos - assistido:	4.011.942.850,28
Prazo remanescente - assistido:	171
Origem das provisões matemáticas a constituir e contratos:	EQUACIONAMENTO DE DEFICIT
Contabilização das provisões matemáticas a constituir e contratos:	PASSIVO
Valor das provisões matemáticas a constituir e contratos - patrocinador:	5.014.237.384,55
Prazo remanescente - patrocinador:	188
Valor das provisões matemáticas a constituir e contratos - participante:	689.342.312,92
Prazo remanescente - participante:	188
Valor das provisões matemáticas a constituir e contratos - assistido:	4.324.895.071,63
Prazo remanescente - assistido:	188

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

2.5 Fonte dos Recursos (SALDADO)

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

II. Patrocinador

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: EQUACIONAMENTO DE DEFICIT

ii) Valor das contribuições extraordinárias: 920.868.291,67

iii) Percentual de contribuição extraordinária: 19,25

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: 0,00

ii) Percentual de contribuição normal: 0,00

b) Custeio extraordinário:

i) Origem do custo extraordinário: EQUACIONAMENTO DE DEFICIT

ii) Valor das contribuições extraordinárias: 126.768.881,71

iii) Percentual de contribuição extraordinária: 2,65

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: EQUACIONAMENTO DE DEFICIT

ii) Valor das contribuições extraordinárias: 794.099.409,96

iii) Percentual de contribuição extraordinária: 16,60

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 (SALDADO)

I. Fundos atuariais

Fonte de recursos:

CUSTEADO PELOS BENEFÍCIOS NÃO PAGOS A PARTICIPANTES ELEGÍVEIS

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

FUNDO DE ACUMULAÇÃO DE BENEFÍCIO.

Valor recebido no exercício:	589.829.620,98
------------------------------	----------------

Valor utilizado no exercício:	127.086.729,40
-------------------------------	----------------

Saldo do fundo atuarial:	3.575.567.346,16
--------------------------	------------------

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 (SALDADO)

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

Conforme as diretrizes do Regulamento do Plano REG/REPLAN, modalidade Saldada, em que se prevê o encerramento do financiamento normal dos benefícios cobertos pelo respectivo plano de benefícios, o plano de custeio normal encontra-se nulo no que tange às contribuições normais.

O plano possui, em 31/12/2019, três Provisões Matemáticas a Constituir, referentes aos deficit a equacionar dos exercícios de 2014, 2015 e 2016.

Conforme Nota Técnica Atuarial dos Resultados dos Planos, anualmente é feita a reavaliação do Planos de Equacionamento vigentes, com base nos resultados da Avaliação Atuarial de fechamento de exercício, ocorrendo a revisão das taxas de custeio extraordinário. Consubstanciado no e-PA CAPREV 001/2021, seguem as novas alíquotas de contribuição extraordinária, que terão vigência a partir do dia 1º de abril de 2021, em conformidade com normativo vigente – Instrução PREVIC nº 20/2019.

- a) Plano de Equacionamento 2014: 2,49%;
- b) Plano de Equacionamento 2015: 7,15%;
- c) Plano de Equacionamento 2016: 9,61%.

O somatório das taxas de contribuições extraordinárias apresentadas corresponde a 19,25%, que será aplicado sobre os benefícios saldados dos participantes e assistidos, separadamente.

Os percentuais de Contribuição Extraordinária são incidentes sobre os benefícios saldados, atualizados e projetados mensalmente aos participantes e sobre os benefícios saldados e atualizados anualmente, aos assistidos, com a respectiva paridade patronal, incluindo o abono anual, com a paridade da Patrocinadora.

As taxas de contribuição extraordinária informadas no item "Fonte dos Recursos" desta DA foram apuradas de acordo com o valor a ser arrecadado por cada uma das partes sobre a folha anual de benefícios saldados dos participantes ativos e assistidos, correspondendo a 2,65% de Contribuição Extraordinária dos Participantes e 16,60% de Contribuição Extraordinária dos Assistidos.

Os Benefícios Saldados, que são base de incidência da Contribuição Extraordinária, equivalem àqueles estabelecidos em agosto de 2006, data-base do saldamento, com as devidas correções e revisões administrativas ou judiciais processadas até a data-base de cada contribuição, bem como de sua revisão, decorrente da atualização pelo índice do Plano, conforme definições regulamentares.

Foram consideradas para este fim as revisões dos benefícios em decorrência da existência de FAB, exclusivamente quando da concessão do benefício. Ou seja, os benefícios não recebidos ao longo do período da elegibilidade sem a respectiva aposentadoria foram acumulados de forma bruta no FAB, sem incidência de taxa de contribuição extraordinária, contudo, a partir da data da aposentadoria, independente do período em que ela se der, em havendo cobrança de taxa de contribuição extraordinária vigente, e enquanto ela vigorar, caberá a aplicação dessa taxa sobre o benefício saldado revisado em função do acúmulo de recursos no FAB.

O Plano de Custeio Administrativo do Plano teve vigência a partir de 01/01/2021 e será constituído por meio de taxa de carregamento de responsabilidade dos assistidos e da patrocinadora, e taxa de administração sobre o Recurso Garantidor do Plano.

A taxa de carregamento, incidente sobre os benefícios, a ser adotado no exercício de 2021 é incidente sobre a folha de benefícios, de responsabilidade paritária entre a patrocinadora e os assistidos. Foi mantida a Taxa de Administração incidente sobre o Recurso Garantidor para o exercício de 2021.

Taxa de Carregamento Total (=): 1,20% a.m.
Responsabilidade da Patrocinadora: 0,60% a.m.
Responsabilidade dos Assistidos: 0,60% a.m.
Taxa de Administração: Até 0,10% a.a.

Não incidirá Taxa de Carregamento Administrativo sobre o valor das Contribuições Extraordinárias.

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

2.7 Parecer Atuarial do grupo de custeio (SALDADO)

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

Considerando apenas o somatório das Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos e a Conceder do fechamento do exercício de 2020, tem-se um aumento de 3,79% em relação aos valores de 2019, equivalente a R\$ 2.502.208.227,00, justificado pelos seguintes motivos cumulativamente:

- Encerramentos de Benefícios Concedidos;
- Novas Concessões de Benefícios;
- Novas Concessões de Benefícios de caráter judicial;
- Saídas da PMBaC;
- Reversões de Aposentadorias;
- Acordo coletivo CAIXA;
- Fator Atuarial;
- Alteração de Cadastro;
- INPC;
- Alteração de Hipóteses / Premissas / Parâmetros Atuariais.

Além da análise anteriormente demonstrada, importante efetuarmos o comparativo entre as Provisões Matemáticas, juntamente com o FAB, contabilizados 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 do exigível atuarial do Plano no exercício de 2020 se mostrou 0,22%, ou o equivalente a 0,24 pontos percentuais, acima da meta atuarial de 10,19% (juros atuariais de 4,50% a.a., vigente durante o exercício de 2020, e INPC acumulado de 5,45% a.a.), sendo a variação decorrente das alterações cadastrais, de premissas e dos cálculos atuariais processados no exercício, visto que, ao se expurgar tais efeitos, referida evolução teria se mostrado 0,06%, ou o equivalente a 0,07 pontos percentuais, abaixo da Meta Atuarial, considerada assim, representativa das oscilações em torno da tendência esperada, própria do processo de inferência estatística em que o modelo atuarial está estruturado.

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 deficit/superavit 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. Quanto às Provisões Matemáticas a Constituir, os montantes, posicionados em 31/12/2020, são descritos a seguir.

A Provisão Matemática a Constituir se refere aos planos de equacionamento de deficit dos exercícios de 2014, 2015 e 2016, aprovados pelas instâncias internas da Fundação:

Provisão Matemática a Constituir (Deficit 2014) (=): R\$ 2.270.268.936,14

Participantes: R\$ 156.054.881,27

Assistidos: R\$ 979.079.586,80

Patrocinadora (Participante): R\$ 156.054.881,27

Patrocinadora (Assistido): R\$ 979.079.586,80

Provisão Matemática a Constituir (Deficit 2015) (=): R\$ 7.032.538.873,70

Participantes: R\$ 483.406.173,37

Assistidos: R\$ 3.032.863.263,48

Patrocinadora (Participante): R\$ 483.406.173,37

Patrocinadora (Assistido): R\$ 3.032.863.263,48

Provisão Matemática a Constituir (Deficit 2016) (=): R\$ 10.028.474.769,10

Participantes: R\$ 689.342.312,92

Assistidos: R\$ 4.324.895.071,63

Patrocinadora (Participante): R\$ 689.342.312,92

Patrocinadora (Assistido): R\$ 4.324.895.071,63

Os valores registrados em 31/12/2020 referentes aos deficit a equacionar dos exercícios de 2014, 2015 e 2016 foram apurados a partir da atualização das referidas provisões em 31/12/2019 pela meta atuarial, deduzidas as contribuições extraordinárias realizadas mensalmente no período.

Conforme demonstrado acima, para o grupo de custeio SALDADO, estão vigentes três Planos de Equacionamento, contudo, devido a limitação apresentada pelo sistema da PREVIC, estamos contabilizando no item "PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR E CONTRATOS" dois planos de equacionamento de forma unificada, quais sejam o de 2014 e 2015, considerando no campo "PRAZO REMANESCENTE" o maior prazo entre eles.

Adicionalmente, procedeu-se a revisão da segregação dos montantes específicos e relativos a Participantes e a Assistidos, conforme demonstra o e-PA CAPREV 001/2021, dentro da metodologia proposta em Nota Técnica Atuarial dos Resultados dos Planos, considerando respectivamente, a proporção em relação ao somatório dos benefícios saldados atualizados, de participantes e assistidos, respectivamente, no mês da reavaliação dos Planos de Equacionamento, ou seja, em dezembro de 2020, em consonância com o que dispõe a Resolução CNPC nº 30/2018, em seu artigo 14.

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

2.7 Parecer Atuarial do grupo de custeio (SALDADO)

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 mantem-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.

O valor do Equilíbrio Técnico Ajustado do REG/REPLAN Saldado é negativo em R\$ 196.813.213,13, representando 0,40% das Provisões Matemáticas do Plano.

De acordo com a Resolução CNPC nº 30/2018, o limite legal que possibilita o não equacionamento integral do déficit corresponde a $1\% \times (\text{duração do passivo} - 4) \times \text{Provisão Matemática}$, cujo resultado no caso do REG/REPLAN Saldado é de 9,23% das provisões matemáticas, considerando a duração do plano de 13,23 anos. Assim, o déficit apurado, que representa 0,40% das provisões matemáticas, é inferior ao limite permitido pela norma, conforme detalhado a seguir:

- Equilíbrio Técnico Ajustado (=): (196.813.213,13)
- Margem Legal (9,23% das Provisões Matemáticas): (4.541.781.343,34)
- Equilíbrio Técnico Ajustado a Equacionar (=): 0,00

Dessa forma, tendo em vista a margem legal permitida, não há obrigação legal em se estabelecer Plano de Equacionamento para a insuficiência apontada.

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

3. Resultado do Plano

Resultado do exercício:	2.186.025.916,05
Déficit técnico:	-3.917.065.236,97
Superávit técnico:	0,00
Valor da reserva de contingência:	0,00
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 REG/REPLAN gerou déficit técnico acumulado de R\$ 3.917.065.236,97, posicionado em 31/12/2020. Ressalta-se que esse resultado desconsidera os valores referentes aos ajustes de precificação de ambos os grupos de custeio.

Apesar do grupo de custeio 1 REG/REPLAN, modalidade Não Saldada, apresentar déficit técnico acumulado em 2020 de R\$ (367.912.803,98), correspondente a 5,90% das Provisões Matemáticas, o resultado do exercício foi positivo em R\$ 587.084.348,47, correspondente àquele anterior à proposta de utilização do Equilíbrio Técnico Ajustado Positivo para a amortização dos Planos de Equacionamentos, e foi influenciado pelos fatores abaixo elencados:

- Performance positiva dos investimentos que se mostrou superior à Meta Atuarial do Plano, uma vez que, ao compararmos a rentabilidade líquida efetiva de 14,01% com a meta atuarial de 10,19%, verificamos uma diferença a maior de 3,46%, ou o equivalente a 3,82 pontos percentuais, representando assim um ganho patrimonial;
- A evolução das Provisões Matemáticas do Plano no exercício de 2020 se mostrou 7,21%, ou o equivalente a 7,95 pontos percentuais abaixo da Meta Atuarial de 10,19%, conforme explanado anteriormente; e
- Decréscimo do Exigível Contingencial comparativamente ao valor contabilizado em dezembro/2019 atualizado pela Meta Atuarial de 2020.

Apesar do grupo de custeio 2 REG/REPLAN, modalidade Saldada, gerar déficit técnico acumulado em 2020 de R\$ (3.549.152.432,99), correspondente a 7,21% das Provisões Matemáticas, o resultado do exercício foi positivo em R\$ 1.987.941.583,90, tendo sido influenciado principalmente pelos seguintes fatores:

- Performance positiva dos investimentos que se mostrou superior à Meta Atuarial do Plano, uma vez que, ao compararmos a rentabilidade líquida efetiva de 16,50% com a meta atuarial de 10,19% (juros atuariais de 4,50% a.a., vigente durante o exercício de 2020, e INPC acumulado de 5,45% a.a.), verificamos uma diferença a maior de 5,72%, ou o equivalente a 6,31 pontos percentuais, representando assim um ganho patrimonial;
- Decréscimo do valor do Exigível Contingencial do Plano na ordem de 3,83% abaixo do valor contabilizado em dezembro/2019 atualizado pela Meta Atuarial de 2020.

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

- Evolução das Provisões Matemáticas juntamente com o pagamento dos benefícios de forma superior à Meta Atuarial, em 0,22% ou 0,2 pontos percentuais, conforme explanado anteriormente;
- O fato de os ativos de investimentos, que têm o objetivo de atingir a meta atuarial, possuírem a mesma referência de crescimento das obrigações com os Participantes, qual seja, a meta atuarial, e considerando que os investimentos partem de um saldo menor que o valor do passivo previdenciário, ou seja, deficitário, mesmo que rendam em nível superior à meta atuarial, a depender do gap entre eles poderá diminuir ou anular o ganho patrimonial decorrente da performance positiva dos investimentos, ou até mesmo, gerar perda patrimonial.

Ressalta-se que os resultados de ambas as modalidades deste Plano contemplaram o valor do ajuste de precificação, de forma que o Resultado Deficitário do Plano passa a ser apurado considerando o valor dos Resultados a Realizar, conforme demonstrado a seguir:

- Déficit/Superávit (=): (3.917.065.236,97)
- Resultados a Realizar (+/-): 3.720.252.023,84
- Equilíbrio Técnico Ajustado (=): (196.813.213,13)

Esse resultado é correspondente à modalidade saldada, uma vez que modalidade Não Saldada apresenta-se em Equilíbrio Técnico Ajustado em decorrência da proposta de utilização do Equilíbrio Técnico Ajustado Positivo (ETAP).

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

A natureza do resultado é conjuntural.

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

4. Parecer Atuarial do Plano

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

A modalidade Não Saldada apresenta-se em Equilíbrio Técnico Ajustado em decorrência da proposta de utilização do Equilíbrio Técnico Ajustado Positivo (ETAP).

O valor do Equilíbrio Técnico Ajustado do REG/REPLAN Saldado é negativo em R\$196.813.213,13, representando 0,40% das Provisões Matemáticas.

De acordo com a Resolução CNPC nº 30/2018, o limite legal que possibilita o não equacionamento imediato do déficit, corresponde a $1\% \times (\text{duração do passivo} - 4) \times \text{Provisão Matemática}$, cujo resultado de tal modalidade é de 9,23% das provisões matemáticas, considerando a duração do passivo é de 13,23 anos.

Assim, o déficit apurado para a modalidade Saldada é inferior ao limite permitido pela norma, conforme detalhado a seguir:

REG/REPLAN Saldado

- Equilíbrio Técnico Ajustado (=): (196.813.213,13)
- Margem Legal (9,23% das Provisões Matemáticas): (4.541.781.343,34)
- Equilíbrio Técnico Ajustado a Equacionar (=): 0,00

Dessa forma, tendo em vista a margem legal permitida, não há obrigação legal em se estabelecer Plano de Equacionamento para o Equilíbrio Técnico Ajustado Negativo apontado.

Cabe-nos esclarecer que, para a análise do nível do déficit em relação às Provisões Matemáticas, foram consideradas as Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder e Concedidos, deduzindo do somatório delas as Provisões Matemáticas a Constituir existentes, conforme Resolução CNPC nº 30/2018.

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. Conforme e-mail enviado à PREVIC/CGMA, no dia 19/02/2020, a partir da Avaliação Atuarial de 2019 promoveu-se a Capitalização do benefício de Auxílio-Funeral.

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

1- Em conformidade com estudo de Asset Liability Management–ALM, utilizado para elaboração da Política de Investimentos 2021-2025, o REG/REPLAN possui capacidade financeira de liquidez para manter títulos de valores mobiliários classificados na categoria de títulos mantidos até o vencimento, ressalvada eventual necessidade de liquidez oriunda de eventos extraordinários, do passivo previdenciário ou contingencial, não contemplados no estudo ALM, de acordo com PA GEMAC 001/21.

2 - Foram realizados testes de aderência em 2020 para as hipóteses utilizadas na avaliação atuarial, para identificar a aderência/convergência das atuais hipóteses ou a necessidade de redefinições nos seus valores. Os estudos foram realizados tanto no âmbito da entidade, quanto por consultoria atuarial externa, adotando as providências para a melhor certificação dos resultados para fins da Avaliação Atuarial.

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.

A definição das hipóteses e premissas adotadas na Avaliação Atuarial de 2020 se deu pela Diretoria Executiva e Conselho Deliberativo, com base nos estudos técnicos realizados pelo Atuário do Plano. Dentre as premissas adotadas no plano, destacam-se aquelas que sofreram alterações em comparação com a Avaliação de 2019:

AMBOS OS GRUPOS DE CUSTEIO:

COMPOSIÇÃO FAMILIAR:

-Tábua Experiência Composição Familiar FUNCEF 2020, segregada por sexo

IDADE DE APOSENTADORIA:

- Experiência Entrada em Aposentadoria REG/REPLAN Não Saldado 2020, segregada por sexo
- Experiência Entrada em Aposentadoria REG/REPLAN Saldado 2020, segregada por sexo

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2020

4. Parecer Atuarial do Plano

REG/REPLAN Não Saldado

TAXA DE CRESCIMENTO REAL ANUAL DOS BENEFÍCIOS:

-1,86% para 1,72%.

REG/REPLAN Saldado

Destaca-se a utilização de outros parâmetros no cálculo das provisões matemáticas do Saldado:

- Fator de Pecúlio: fator regulamentar de 2,5 somado a uma proporção média que o benefício INSS representa do FUNCEF: 3,93
- Fator de FAB, margem de possível majoração do FAB em decorrência de uma acumulação anterior à idade regulamentar, bem como decorrente da revisão do benefício saldado aos participantes sem benef INSS cadastrado: alterado de 7,20 para 5,20

3 - Em observância à determinação da CAIXA, realizada por meio do Ofício VIFIC/VIPES nº 003/2019, quanto à implementação no Plano REG/REPLAN Não Saldado dos dispositivos descritos no artigo 4º da Resolução CGPAR nº 25/2018, baseada no posicionamento jurídico e nos estudos econômico-atuariais apresentados pela FUNCEF, o quadro comparativo entre o texto vigente e o texto proposto do Regulamento foi aprovado pela FUNCEF, CAIXA e SEST - esta com condicionante. Por meio do e-PA GEJUR 051/2020, a Gerência Jurídica se manifestou no sentido de que, independentemente da deliberação favorável da CAIXA e da SEST, o rito final visando às modificações está sobrestado, até novo posicionamento quanto às decisões judiciais proferidas nos processos que questionam a legitimidade da aprovação da referida alteração regulamentar no âmbito da FUNCEF.

4- Em relação aos Planos de Equacionamento em vigor, relativamente à proposta de utilização do ETAP do encerramento do ano de 2020 no abatimento deste, para a modalidade Não Saldada, e consequentemente, redução dos níveis de contribuições extraordinárias, o GT ALM avaliou ser necessário a análise, pela área competente, de maneira preliminar, se o excesso de liquidez atual comportaria referida redução. Conforme resposta da GEMAC, posicionou-se quanto à “viabilidade da medida sob a ótica da liquidez apenas”, destacando que “em caso de aprovação do tema pelos órgãos colegiados, irá monitorar os efeitos da redução do equacionamento na liquidez dos planos por meio do relatório de acompanhamento mensal das Políticas de Investimentos” o que, o GT avaliou como pertinente e destacou a necessidade de que nessa análise fosse considerada, inclusive, a estratégia do spread vigente sobre a meta atuarial na função objetivo da PI.

Ainda, à época do estabelecimento dos Planos de Equacionamento de ambas modalidades, se deu a formalização de Instrumentos Particulares de Equacionamento de déficit entre FUNCEF e CAIXA, com Termos Aditivos correspondentes em caso das revisões anuais, em relação à parcela de insuficiência patrimonial para cobertura de Reserva Matemática de Benefícios Concedidos do Plano de responsabilidade da Patrocinadora, e em decorrência das revisões processadas, cabe análise da CAIXA e FUNCEF para rerratificação.

Quanto ao tema, esclarecemos que em função do que dispõe a recente divulgação da Instrução PREVIC nº 31/2020, com vigência a partir de 1º de janeiro de 2021, há a necessidade de revisão de referido instrumento contratual em decorrência da reclassificação contábil dos valores dos equacionamentos, o qual já se encontra em elaboração e discussão entre CAIXA e FUNCEF, com as adequações pertinentes à responsabilidade das partes (Patrocinadora, Participantes e Assistidos), bem como contempla as novas definições quanto à cobertura do contrato e plano contábil.

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.

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 Plano REG/REPLAN, modalidade Não Saldada, não possui valores alocados em fundos previdenciais na data da avaliação atuarial do exercício de 2020.

Já o Plano REG/REPLAN, modalidade Saldada, possui o Fundo para Revisão de Benefícios e o Fundo de Acumulação de Benefícios - FAB, cujos valores em 31/12/2020, equivalem a R\$ 0,00 e R\$ 3.575.567.346,16, respectivamente.

O Fundo para Revisão de Benefício, de natureza previdencial, é constituído pela metade do excedente da rentabilidade anual, acima da taxa mínima atuarial do patrimônio do plano, o qual não possui valor constituído em 31/12/2020. Sua utilização, juntamente com a reserva especial do plano, quando houver, se dará sempre que o valor acumulado for suficiente para reajustar os benefícios em, no mínimo, 1%, após a apuração do resultado do exercício, momento em que o montante equivalente ao incremento do benefício será revertido para a cobertura da respectiva provisão matemática. Conforme Regulamento, em caráter excepcional e transitório, e diante de aprovação dos órgãos competentes da Fundação, a constituição deste fundo corresponderá a até 90% do resultado financeiro que exceder a meta atuarial no exercício, até que o reajuste do benefício atinja o percentual correspondente ao INPC/IBGE acumulado entre 01/09/1995 a 31/08/2001, descontados os reajustes concedidos a partir de setembro/2006. Diante da situação atual do Plano, este fundo encontra-se zerado.

O FAB é constituído de forma não atuarial e corresponde à acumulação do valor individual dos benefícios devidos aos participantes elegíveis ao benefício programado pleno, enquanto não o requererem. A partir do requerimento do benefício, o montante do FAB atribuído ao participante gerará benefício adicional por meio de equivalência atuarial e será revertido para a cobertura da provisão matemática respectiva.