

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2019

1. Seção Informações Gerais

Número de Matrícula da EFPC:
FUNCEF

Número de CNPB do Plano de Benefícios:
NOVO PLANO

Tipo de Avaliação Atuarial:

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 2019 e fechamento do balanço anual da Fundação.

Data da Avaliação:

Data do Cadastro:

Data do Fato Relevante:

Número de CPF do Atuarial:

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

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

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

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2019

2. Seção Grupos de Custeio

Tipo de Grupo de Custeio:		EXISTENTE
Identificação do Grupo de Custeio:		1 - NOVO PLANO
Número do Grupo de Custeio:		1
Nome do Grupo de Custeio:		NOVO PLANO
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		78.754
Valor da folha de salário: folha de salário anual, do grupo de custeio		10.108.149.730,39
Quantidade de meses de contribuição: tempo médio, em meses, correspondente ao período em que foram vertidas contribuições ao plano		152
Quantidade de meses para aposentadoria: tempo médio, em meses, restante para a aposentadoria dos participantes ativos		112
Valor do patrimônio de cobertura: valor atribuído ao grupo de custeio		18.268.576.920,22
Valor da insuficiência de cobertura: insuficiência de cobertura do grupo de custeio, se houver		192.864.031,34
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 - 31/12/2019

2.2 Hipóteses Atuariais

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:	6,07
Quantidade esperada para o exercício seguinte:	4,50

Observação do atuário sobre divergência verificada:

A Taxa de Juros esperada para o exercício de 2019 foi 4,5% a.a., ou seja, a hipótese utilizada na Avaliação Atuarial de 2018, sendo a taxa encontrada de 6,07%, equivalente à taxa de rentabilidade do Plano no ano de 2019, líquida da inflação do período, equivalente a 4,48% a.a.. Essa rentabilidade se refere à massa de assistidos do Plano, com valor de benefício determinado atuarialmente (parte BD), onde há o compromisso de se atingir a meta para assegurar o pagamento do benefício vitalício. A apuração dessa rentabilidade é decorrente da segregação dos ativos de investimentos do Plano. A divergência ocorreu em virtude do retorno dos investimentos superar a Meta Atuarial do Plano de INPC + 4,5%.

Observação da entidade sobre divergência verificada:

A rentabilidade líquida do Plano, auferida no período de jan a dez de 2019, foi de 10,82%, superando a meta atuarial em 1,64 pontos percentuais. Esse resultado reflete o desempenho positivo dos títulos públicos e de operações com participantes. A taxa de juros utilizada busca refletir o retorno dos investimentos esperado para cada exercício ao longo dos anos. Considerando os resultados do estudo específico, realizado para a verificação dessa taxa de juros, com base naquele utilizado na definição das metas de macroalocação dos ativos para a política de investimentos relativa ao quinquênio 2019/2023 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 2020.

Tipo de hipótese:	Tábua de Mortalidade Geral
Identificador da hipótese: Indicador informado pela Previc.	RP-2000
Quantidade esperada no exercício encerrado:	172,00
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	136,00
Quantidade esperada para o exercício seguinte:	159,00

Observação do atuário sobre divergência verificada:

A Mortalidade Geral esperada para 2019 foi de 172 mortes, decorrentes da aplicação da hipótese utilizada na Avaliação Atuarial de 2018 (RP-2000 Suavizada 20% segregada por sexo) na base populacional de dezembro de 2018, sendo a quantidade de eventos ocorrida de 136. Depreende-se que a 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 2019 apontaram para a manutenção desta premissa. Ressalta-se que o comparativo entre eventos esperados e ocorridos permanecerá sob análise no ano de 2020 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 2019, 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 a consistência do estudo.

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2019

2.2 Hipóteses Atuariais

Tipo de hipótese:	Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios)
Identificador da hipótese: Indicador informado pela Previc.	INPC
Quantidade esperada no exercício encerrado:	3,92
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	4,48
Quantidade esperada para o exercício seguinte:	3,88

Observação do atuário sobre divergência verificada:

A quantidade esperada para o exercício de 2019 foi de 3,92%, utilizada na Avaliação Atuarial de 2018, 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 2019, equivalente a 4,48%. 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.	2,52
Quantidade esperada no exercício encerrado:	2,48
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	2,53
Quantidade esperada para o exercício seguinte:	2,52

Observação do atuário sobre divergência verificada:

O Crescimento Real de Salário esperado para o exercício de 2019 foi equivalente a 2,48% a.a., ou seja, a hipótese utilizada na Avaliação Atuarial de 2018, sendo a taxa encontrada igual a 2,53% a.a.. Esta taxa foi encontrada pela variação da folha de salários do grupo de participantes constantes das bases de 2018 a 2019, com salário diferente de zero, excluídos aqueles com rubricas judiciais e optantes pelo PFG em 2019, assim como os eventos considerados outliers. Assim, depreende-se que 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 meio dos estudos de aderência, com vistas à manutenção dessas em sintonia com a massa e com o plano.

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 3,92% 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 demonstraram a necessidade de revisão da taxa então adotada pelo Plano (2,48% a.a.), tornando necessária a sua substituição para 2,52% a.a.. Ressalta-se que o percentual utilizado será alvo de futuros estudos de aderência, possibilitando o acompanhamento de evolução deste evento neste exercício de 2020.

Opinião do atuário sobre a hipótese:

Conforme estudos de aderência realizados, entendemos ser adequada a alteração do percentual adotado pelo Plano, de 2,48% a.a., para 2,52% a.a., já que se verificou a tendência de aumento da referida hipótese. Destaca-se que por se tratar de estimativa média de longo prazo variações pontuais nas respectivas taxas são esperadas. 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.

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2019

2.2 Hipóteses Atuariais

Tipo de hipótese:	Tábua de Mortalidade de Inválidos
Identificador da hipótese: Indicador informado pela Previc.	CSO-58
Quantidade esperada no exercício encerrado:	9,00
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	17,00
Quantidade esperada para o exercício seguinte:	9,00

Observação do atuário sobre divergência verificada:

A Mortalidade de Inválidos esperada para 2019 foi equivalente a 9 eventos, decorrentes da aplicação da hipótese utilizada na Avaliação Atuarial de 2018 (CSO-58) na base populacional de inválidos de dezembro de 2018, sendo a quantidade de eventos ocorrida igual a 17. 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 2019 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 2020 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 2019 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 a 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:	76,00
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	93,00
Quantidade esperada para o exercício seguinte:	74,00

Observação do atuário sobre divergência verificada:

A Entrada em Invalidez esperada para o exercício de 2019 foi equivalente a 76, decorrente da aplicação da hipótese utilizada na Avaliação Atuarial de 2018 (Light Fraca) na base populacional de dezembro de 2018, sendo a quantidade de eventos ocorrida igual a 93. Depreende-se que essa variação do ocorrido frente ao projetado 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 2019 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 2020 e que os testes de aderência para a hipótese são realizados anualmente.

Observação da entidade sobre divergência verificada:

Com base nos estudos de aderência realizados em 2019, 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 a consistência do estudo.

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2019

2.2 Hipóteses Atuariais

Tipo de hipótese:

Identificador da hipótese:

Quantidade esperada no exercício encerrado:

Quantidade ocorrida no exercício encerrado:

Quantidade esperada para o exercício seguinte:

Observação do atuário sobre divergência verificada:

A hipótese de Idade de aposentadoria do Plano esperada para 2019 foi de 58 anos, se do sexo masculino, ou 55 anos, se feminino, conforme Avaliação Atuarial de 2018, sendo as idades encontradas em 2019 de 58 anos, se do sexo masculino, ou 55 anos, se feminino. Tal valor foi apurado a partir da verificação das idades médias daquelas aposentadorias programadas concedidas no exercício de 2019. Observa-se que esta hipótese se realizou no ano de 2019 onde os eventos esperados foram iguais aos ocorridos. Inclusive, os testes de aderência realizados no exercício de 2019 apontaram para a manutenção desta premissa, alinhado com o comportamento observado na massa.

Observação da entidade sobre divergência verificada:

Com base nos estudos de aderência realizados em 2019, a tábua Experiência Entrada em Aposentadoria Novo Plano CAIXA 2016 M e F se mantém aderente à massa do plano. Dessa forma, a tábua utilizada 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 no relatório dos testes de aderência do ano de 2019.

Conforme estudos, entendemos ser adequada a adoção da hipótese aqui informada por ser aderente à estimativa média de longo prazo, condição esta em que variações pontuais são esperadas.

Importante registrar que essa hipótese é sensível às ocorrências de aposentadorias, necessitando de constante monitoramento e realização dos testes de aderência, a serem realizados no exercício de 2020.

Tipo de hipótese:

Identificador da hipótese:

Quantidade esperada no exercício encerrado:

Quantidade ocorrida no exercício encerrado:

Quantidade esperada para o exercício seguinte:

Observação do atuário sobre divergência verificada:

A Composição familiar esperada para 2019 foi equivalente à hipótese utilizada na avaliação de 2018, significando que do total de participantes ativos em dezembro de 2018, 71% dos homens terão uma cônica vitalícia 4 anos mais jovem e 60% das mulheres terão um cônica vitalício no momento da aposentadoria 3 anos mais velho, sendo que o ocorrido foi de 80% para homens e cônica 3,3 mais nova e 62% para mulheres e cônica 3,6 anos mais velho. Tal valor foi apurado a partir da quantidade de cônjuges nas aposentadorias e pensões concedidas em 2019. A variação apurada está dentro do esperado.

Observação da entidade sobre divergência verificada:

Os estudos de aderência indicaram a aderência da hipótese utilizada equivalente uma curva de composição familiar, que leva em conta idade e o sexo dos participantes para a determinação da probabilidade de casado e diferença de idade entre cônjuges, a qual é utilizada para os participantes, sendo para os assistidos utilizada a informação cadastrada, exceto para os aposentados casados sem informação de cônica, em que se utiliza a diferença etária do cônica 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 foram mantidas com a inclusão do número médio de dependentes temporários, o que gerou nova hipótese de composição familiar. Importante registrar que essa hipótese é sensível às ocorrências de aposentadorias com dependentes vitalícios e temporários, necessitando de constante monitoramento e realização dos testes de aderência, como será feito no exercício de 2020. 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, o que contribuirá para um resultado mais consistente.

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2019

2.2 Hipóteses Atuariais

Tipo de hipótese: Hipótese sobre Rotatividade (Percentual)

Identificador da hipótese: Indicador informado pela Previc. Experiência FUNCEF NOVO PLANO 2018

Quantidade esperada no exercício encerrado: 1.368,00

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 1.557,00

Quantidade esperada para o exercício seguinte: 1.297,00

Observação do atuário sobre divergência verificada:

A rotatividade esperada para 2019 foi de 1368, decorrente da aplicação da hipótese utilizada na Avaliação Atuarial de 2018 (Experiência FUNCEF NOVO PLANO 2017) na base populacional de dezembro de 2018, sendo a quantidade de eventos encontrada de 1557. 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.

Observação da entidade sobre divergência verificada:

Conforme Res. CNPC nº 30/2018, a patrocinadora indicou a rotatividade de 1,85% a.a., utilizando a metodologia de apuração da proporção de empregados desligados sobre o total de empregados em cada ano de análise, sem avaliar as opções realizadas nos planos a que os empregados fazem parte, e nem os casos que realizaram o cancelamento no plano sem ter o desligamento da patrocinadora. A hipótese indicada não foi considerada aderente ao comportamento da massa dos planos pelo estudo interno de aderência.

A partir dos estudos de aderência realizados com base nas informações dos participantes, de acordo com a idade, houve a manutenção da Tábua de rotatividade adotada (Exp. FUNCEF NOVO PLANO 2018), a qual se mostrou aderente.

Opinião do atuário sobre a hipótese:

Conforme estudos de aderência realizados, entendemos ser adequada a adoção da premissa por ser aderente à estimativa média de longo prazo, condição esta em que variações pontuais nos respectivos eventos são esperadas. Importante registrar que essa hipótese é sensível às ocorrências de desligamentos ao longo dos anos, necessitando de constante monitoramento. Por esse motivo, os testes de aderência são realizados anualmente, sendo prevista realização neste exercício de 2020. Ademais, muito embora estejamos recomendando a adoção dessa tábua, entendemos que a continuidade de estudo e o acúmulo de ocorrências futuras de novos eventos proporcionará a realização de testes com mais registros, o que contribuirá para uma maior consistência do estudo.

Tipo de hipótese: Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Ben INSS

Identificador da hipótese: Indicador informado pela Previc. 98,00

Quantidade esperada no exercício encerrado: 98,00

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 98,03

Quantidade esperada para o exercício seguinte: 98,00

Observação do atuário sobre divergência verificada:

A quantidade esperada para o exercício de 2019 foi de 98%, utilizada na Avaliação Atuarial de 2018, 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 98,03%. A divergência deveu-se a fatores relacionados à política econômica e ao cenário de inflação atual (4,48%), comparativamente ao projetado para o longo prazo (3,92%). 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.

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2019

2.2 Hipóteses Atuariais

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: 98,03

Quantidade esperada para o exercício seguinte: 98,00

Observação do atuário sobre divergência verificada:

A quantidade esperada para o exercício de 2019 foi de 98%, utilizada na Avaliação Atuarial de 2018, 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 98,03%. A divergência deveu-se a fatores relacionados à política econômica e ao cenário de inflação atual (4,48%), comparativamente ao projetado para o longo prazo (3,92%). 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: 98,03

Quantidade esperada para o exercício seguinte: 98,00

Observação do atuário sobre divergência verificada:

A quantidade esperada para o exercício de 2019 foi de 98%, utilizada na Avaliação Atuarial de 2018, 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 98,03%. A divergência deveu-se a fatores relacionados à política econômica e ao cenário de inflação atual (4,48%), comparativamente ao projetado para o longo prazo (3,92%). 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 - 31/12/2019

2.3 Benefícios

BENEFÍCIO POR INVALIDEZ

a) Identificador do benefício:	4916
b) Quantidade de benefícios concedidos:	433
c) Valor médio do benefício:	1.836,82
d) Idade média:	55
e) Valor do custo anual:	56.593.817,05
f) Taxa percentual do custo anual:	0,56
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:	163.877.804,53
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

BENEFÍCIO PROGRAMADO ANTECIPADO

a) Identificador do benefício:	4915
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

BENEFÍCIO PROGRAMADO PLENO

a) Identificador do benefício:	4914
b) Quantidade de benefícios concedidos:	6.483
c) Valor médio do benefício:	1.139,73
d) Idade média:	60
e) Valor do custo anual:	1.649.945.018,84
f) Taxa percentual do custo anual:	16,32
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:	1.567.946.257,79
iii) Valor atual dos benefícios futuros não programados - assistidos:	0,00
iv) Valor dos benefícios a conceder de contribuição definida - patrocinador:	8.080.851.876,18
v) Valor dos benefícios a conceder de contribuição definida - participantes:	8.333.163.082,31
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

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2019

2.3 Benefícios

BENEFÍCIO PROPORCIONAL DIFERIDO

a) Identificador do benefício:	4556
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

BENEFÍCIO ÚNICO ANTECIPADO

a) Identificador do benefício:	4558
b) Quantidade de benefícios concedidos:	223
c) Valor médio do benefício:	39.058,54
d) Idade média:	53
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

PECÚLIO POR MORTE DE ASSISTIDOS DECORRENTES DE BENEFÍCIOS PROGRAMADOS

a) Identificador do benefício:	4542
A Entrada em Invalidez esperada para o exercício de 2019 foi equivalente a 76, decorrente da aplicação	31
c) Valor médio do benefício:	14.523,32
d) Idade média:	71
e) Valor do custo anual:	0,00
f) Taxa percentual do custo anual:	0,00
g) Provisões matemáticas:	
i) Valor dos benefícios concedidos de contribuição definida – Saldo de contas dos assistidos:	0,00
ii) Valor atual dos benefícios futuros programados - assistidos:	2.074.415,76
iii) Valor atual dos benefícios futuros não programados - assistidos:	477.941,82
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

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2019

2.3 Benefícios

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

a) Identificador do benefício:	13309
b) Quantidade de benefícios concedidos:	71
c) Valor médio do benefício:	20.542,00
d) Idade média:	37
e) Valor do custo anual:	1.954.953,95
f) Taxa percentual do custo anual:	0,02
g) Provisões matemáticas:	
i) Valor dos benefícios concedidos de contribuição definida – Saldo de contas dos assistidos:	0,00
ii) Valor atual dos benefícios futuros programados - assistidos:	0,00
iii) Valor atual dos benefícios futuros não programados - assistidos:	8.307.899,52
iv) Valor dos benefícios a conceder de contribuição definida - patrocinador:	0,00
v) Valor dos benefícios a conceder de contribuição definida - participantes:	0,00
vi) Valor dos benefícios a conceder programado:	0,00
vii) Valor das contribuições futuras de benefício programado - patrocinador:	0,00
viii) Valor das contribuições futuras de benefício programado - participantes:	0,00
ix) Valor atual dos benefícios a conceder não programados:	0,00
x) Valor das contribuições futuras de benefício não programado - patrocinador:	0,00
xi) Valor das contribuições futuras de benefício não programado - participantes:	0,00
xii) Valor atual dos benefícios a conceder sob repartição de capitais de cobertura:	0,00
xiii) Valor atual dos benefícios a conceder sob repartição simples:	0,00

PENSÃO POR MORTE DE ASSISTIDOS DECORRENTES DE BENEFÍCIOS PROGRAMADOS

a) Identificador do benefício:	4541
b) Quantidade de benefícios concedidos:	130
c) Valor médio do benefício:	844,31
d) Idade média:	58
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:	15.879.114,93
iv) Valor dos benefícios a conceder de contribuição definida - patrocinador:	0,00
v) Valor dos benefícios a conceder de contribuição definida - participantes:	0,00
vi) Valor dos benefícios a conceder programado:	0,00
vii) Valor das contribuições futuras de benefício programado - patrocinador:	0,00
viii) Valor das contribuições futuras de benefício programado - participantes:	0,00
ix) Valor atual dos benefícios a conceder não programados:	0,00
x) Valor das contribuições futuras de benefício não programado - patrocinador:	0,00
xi) Valor das contribuições futuras de benefício não programado - participantes:	0,00
xii) Valor atual dos benefícios a conceder sob repartição de capitais de cobertura:	0,00
xiii) Valor atual dos benefícios a conceder sob repartição simples:	0,00

PENSÃO POR MORTE DE PARTICIPANTES E ASSISTIDOS INVÁLIDOS

a) Identificador do benefício:	13310
b) Quantidade de benefícios concedidos:	1.368
c) Valor médio do benefício:	1.278,20
d) Idade média:	51
e) Valor do custo anual:	44.259.373,40
f) Taxa percentual do custo anual:	0,44
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:	288.862.558,72
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

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2019

2.4 Provisões matemáticas a constituir e contratos do grupo de custeio

Origem das provisões matemáticas a constituir e contratos:

Contabilização das provisões matemáticas a constituir e contratos:

Valor das provisões matemáticas a constituir e contratos - patrocinador:

Prazo remanescente - patrocinador:

Valor das provisões matemáticas a constituir e contratos - participante:

Prazo remanescente - participante:

Valor das provisões matemáticas a constituir e contratos - assistido:

Prazo remanescente - assistido:

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2019

2.5 Fonte dos Recursos

I. Data de início da vigência:

II. Patrocinador

a) Custeio normal:

i) Valor das contribuições normais:

ii) Percentual de contribuição normal:

b) Custeio extraordinário:

i) Origem do custo extraordinário:

ii) Valor das contribuições extraordinárias:

iii) Percentual de contribuição extraordinária:

c) Utilização de Fundos:

i) Origem dos recursos do fundo previdencial:

ii) Valor utilizado dos fundos:

III. Participante

a) Custeio normal:

i) Valor das contribuições normais:

ii) Percentual de contribuição normal:

b) Custeio extraordinário:

i) Origem do custo extraordinário:

ii) Valor das contribuições extraordinárias:

iii) Percentual de contribuição extraordinária:

c) Utilização de Fundos:

i) Origem dos recursos do fundo previdencial:

ii) Valor utilizado dos fundos:

IV. Assistido

a) Custeio normal:

i) Valor das contribuições normais:

ii) Percentual de contribuição normal:

b) Custeio extraordinário:

i) Origem do custo extraordinário:

ii) Valor das contribuições extraordinárias:

iii) Percentual de contribuição extraordinária:

c) Utilização de Fundos:

i) Origem dos recursos do fundo previdencial:

ii) Valor utilizado dos fundos:

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2019

2.6 Fundos Previdenciais

I. Fundos atuariais

Fonte de recursos:

Custeado por contribuições da Patrocinadora vertida para os benefícios de risco.

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

Fundo para Garantia dos Benefícios de Risco.

Valor recebido no exercício: 50.921.713,91

Valor utilizado no exercício: 63.633.435,57

Saldo do fundo atuarial: 23.716.145,24

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 - 31/12/2019

2.7 Parecer Atuarial do grupo de custeio

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

Aplicando-se as diretrizes do Regulamento do plano de benefícios NOVO PLANO, obtiveram-se os percentuais de contribuição para a patrocinadora e para os participantes ativos, com base nas contribuições verificadas sobre o total da folha salarial.

O custo total do plano, de 17,34%, calculado a partir dos resultados da avaliação atuarial, resultou em 17,92%, considerando o carregamento administrativo.

O plano de custeio previdenciário recomendado deverá entrar em vigor retroativamente ao dia 1º de abril de 2020 (dia indicado em conformidade com normativo vigente – Instrução PREVIC nº 20/2019), conforme o entendimento manifestado pela Gerência Jurídica da FUNCEF no e-PA GEJUR 002/2020, em resposta à e-CI DIBEN 004/2020 e e-CI CAPREV 004/2020, em decorrência da postergação da apreciação das Demonstrações Contábeis e Atuariais de 2019 pelos órgãos competentes, prevista para ter ocorrido até 31/03/2020, face a pendências em relação à avaliação de alguns ativos. A seguir constam as taxas médias de contribuição a serem praticadas pelos participantes, assistidos e patrocinadora.

As contribuições foram estimadas conforme demonstrado a seguir:

- Participante: Benefício não programados - 0,00%; Despesas Administrativas - 0,29%; Contribuição Normal - 8,67% e Total da contribuição do participante - 8,96%.

- Patrocinadora: Benefício não programados - 1,02%; Despesas Administrativas - 0,29%; Contribuição Normal – 7,65% e Total da contribuição da Patrocinadora - 8,96%.

A taxa dos benefícios de risco (não programados) de 1,02% (0,00% do Participante + 1,02% das Patrocinadoras) é o desconto relacionado ao compromisso atuarial atribuído aos benefícios de invalidez, pensão e pecúlio por morte, subtraído o valor do Saldo positivo do Fundo de Risco existente.

Essa taxa de risco é segregada da seguinte forma: 0,64% para custear os benefícios decorrentes da invalidez, como é o caso da aposentadoria e da futura pensão e pecúlio por morte do aposentado inválido, e 0,38% para custeio dos benefícios decorrentes de morte de ativo, quais sejam, pensão e pecúlio.

Conforme artigo 48 do Regulamento do Plano, o participante licenciado ou em BPD pode optar pelo pagamento da contribuição necessária para recebimento do valor do benefício de risco previsto nos incisos I e II do artigo 46 (I - SRB x 80% menos Benefício Previdenciário; ou II - SRB x 20%), referente ao benefício por invalidez.

No entanto, no que se refere aos benefícios decorrentes de morte, não há previsão regulamentar de contribuições pelos BPD para cobertura do risco. Dessa forma, a alíquota a ser aplicada a esses participantes é aquela para cobertura somente do risco de invalidez, equivalente à 0,64% neste Plano de Custeio.

As contribuições da patrocinadora CAIXA serão idênticas ao somatório das contribuições dos participantes, respeitando-se o princípio da paridade contributiva, cuja alíquota média apurada foi de 8,96%, podendo esse percentual variar, de acordo com o comportamento da massa salarial dos participantes ativos durante o período de vigência do plano de custeio a ser implementado, bem como da escolha dos percentuais a serem praticados pelos participantes.

Dessa forma, ressalta-se que a alíquota média apresentada é meramente representativa dos percentuais individuais escolhidos pelos participantes e das respectivas contrapartes patronais, destacando que são mantidos os quesitos de que a contribuição da patrocinadora neste Plano será de, no máximo, 12% do total da folha de salários de participação, não podendo, em hipótese alguma, exceder ao total das contribuições dos participantes.

Tendo em vista a natureza do plano de Contribuição Variável (CV) e a vinculação da contribuição patronal a fatos efetivamente ocorridos (salários realmente pagos, contribuição realizada pelo participante e número de adesões), as taxas de contribuição apresentadas podem deixar de coincidir com as taxas efetivamente praticadas.

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

A taxa de carregamento, incidente sobre as contribuições, está contemplada nas taxas de custeio previdenciário do plano, cujo percentual previsto a ser adotado no exercício de 2020 equivale a 3,25% a.m.. Os participantes ativos, assim como autopatrocinados, contribuirão juntamente com a patrocinadora com a taxa de carregamento incidente sobre o valor da contribuição previdenciária. Já os assistidos têm a incidência da taxa de carregamento sobre os seus benefícios, de 0,675% a.m., com a contrapartida da patrocinadora no mesmo percentual. Foi mantida a Taxa de Administração de até 0,10% a.a. incidente sobre o Recurso Garantidor do Plano de Benefícios para o exercício de 2020.

Ressalta-se que o plano de custeio administrativo do Plano teve vigência a partir de 01/01/2020.

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2019

2.7 Parecer Atuarial do grupo de custeio

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

Considerando as Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos do fechamento do exercício de 2019, tem-se um aumento de 27,35% em relação aos valores de 2018, equivalente a R\$ 439.731.553,74, justificado em especial pelos seguintes motivos cumulativamente:

- Encerramentos e Novas concessões de Benefícios;
- Novas concessões de Benefícios de caráter judicial;
- Involução dos Fatores atuariais decorrente do avanço da idade;
- INPC;
- Acordo coletivo CAIXA;
- Alteração de cadastro;
- Alterações de Hipóteses / Premissas / Parâmetros atuariais;
- Aperfeiçoamento da Ferramenta de Cálculo Atuarial.

Além da análise anterior 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 2019 se mostrou 0,54%, ou o equivalente a 0,59 pontos percentuais, abaixo da meta atuarial de 9,18% (juros atuariais de 4,50% a.a., vigente durante o exercício de 2018, e INPC acumulado de 4,48% a.a.), sendo a variação decorrentes das alterações cadastrais, de premissas e dos cálculos atuariais processados no exercício, incluído o ajuste processado do Fundo Previdencial para Garantia dos Benefícios de Risco (CI CAPREV 003/2020), visto que, ao se expurgar tais efeitos, referida evolução teria se mostrado 0,05%, ou o equivalente a 0,05 pontos percentuais, acima 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.

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.

Corroborando 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 2019 foi aprovada pela Diretoria Executiva, por meio do Voto DIPEC 037/2019 (Resolução/Ata 248/1423), a contratação de consultoria atuarial com a finalidade de dar suporte à Coordenação de Riscos Corporativos (CORIC) e à CAPREV na implementação do projeto de Gestão do Risco Atuarial, o qual possui uma série de atividades a serem desenvolvidas, especialmente por referidas áreas. Referida Consultoria iniciou suas atividades em meados de janeiro de 2020, com previsão de entrega no final de julho de 2020.

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

Tendo em vista que o Equilíbrio Técnico Ajustado do Plano é positivo nesta avaliação atuarial, não há soluções para equacionamento de déficit a serem apresentadas.

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2019

3. Resultado do Plano

Resultado do exercício:	16.014.012,80
Déficit técnico:	192.864.031,34
Superávit técnico:	0,00
Valor da reserva de contingência:	0,00
Valor da reserva especial:	0,00

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL COMPLETA - 31/12/2019

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 31/12/2019. 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 NOVO PLANO gerou Déficit Técnico Acumulado de R\$ (192.864.031,34), posicionado em 31/12/2019 e correspondente a 9,42% das provisões matemáticas BD, e resultado positivo do exercício no valor de R\$ 16.014.012,80.

Esse resultado do exercício foi influenciado pelos seguintes fatores:

- a) Performance positiva dos investimentos;
- b) Evolução das Provisões Matemáticas abaixo da meta atuarial; e
- c) Decréscimo do Exigível Contingencial.

Dessa forma, o Resultado do Plano passa a ser apurado considerando o valor dos Resultados a Realizar, conforme demonstrado a seguir:

- Déficit/Superávit (=) (192.864.031,34)
- Resultados a Realizar (+/-) (=) 427.071.882,15
- Equilíbrio Técnico Ajustado (=) 234.207.850,81

Portanto, considerando o valor do ajuste de precificação do NOVO PLANO, o resultado do equilíbrio técnico ajustado, posicionado em 31/12/2019, é positivo, sem necessidade de medidas imediatas de equacionamento.

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

O resultado apurado tem natureza conjuntural

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

Tendo em vista que o Equilíbrio Técnico Ajustado do Plano é positivo nesta avaliação atuarial, não há soluções para equacionamento de déficit a serem apresentadas.

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

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

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

1- Em conformidade com estudo de ALM utilizado para elaboração da Política de Investimentos 2020-2024, o NOVO PLANO possui capacidade financeira para manter títulos de valores mobiliários, classificados na categoria de títulos mantidos até o vencimento, de acordo com PA GEMAC 012/19.

2- Na data base desta avaliação, o Plano possui 74.801 participantes ativos e autopatrocinados e 3.953 na situação de manutenção de saldo. Encontram-se nesta última estatística os participantes em BPD, em Licença, bem como os Cancelados, que totalizam 2.295 participantes.

3 - A definição das hipóteses e premissas adotadas se deu pela DE e CD, com base nos estudos técnicos realizados pelo Atuário do Plano e por consultoria atuarial externa. Dentre as premissas, destacam-se aquelas que sofreram alterações: Taxa de crescimento real dos Salários e Composição familiar.

4 - A Avaliação Atuarial já contempla as novas regras do Regime Geral de Previdência oriundas da Promulgação da EC nº 103/2019.

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

Fundo para Revisão de Benefício: 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 31/12/2019, e sua utilização encontra-se prevista no Regulamento do Plano. Diante da situação atual do Plano, este fundo encontra-se zerado.

Fundo para Garantia dos Benefícios de Risco: é constituído pelos recursos provenientes da contribuição definida atuarialmente para cobertura dos benefícios de risco e destinado à complementação das reservas matemáticas dos eventos de pensão por morte, de invalidez e do pecúlio por morte, quando o saldo de conta individual for insuficiente para aquela cobertura, acrescido da variação do resultado de investimento, dado pela cota do Plano. O Fundo para Garantia dos Benefícios de Risco registra o valor de R\$ 23.716.145,24, posicionado em 31/12/2019.

O fundo previdencial total previsto no plano, em 31/12/2019, equivale a R\$ 23.716.145,24.