

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE:	[29.738.952/0001-99] SERPROS FUNDO MULTIPATROCINADO
PLANO DE BENEFÍCIOS:	[1980.0016-18] PLANO DE BENEFÍCIOS SERPRO I
MOTIVO:	Encerramento do Exercício
DATA DA AVALIAÇÃO:	31/12/2019
TIPO:	Completa

Atuário Responsável	
Thiago Fialho de Souza	
MIBA: 2.170	MTE: 2.170

Este documento foi elaborado pela Rodarte Nogueira para apresentar as informações que foram preenchidas no arquivo XML transmitido à PREVIC.



1 Informações Gerais

Campo	Preenchimento
Número de Matrícula da EFPC	00941
Número de CNPB do Plano de Benefícios	1980001618
Tipo de Avaliação Atuarial	1
Fato Relevante	0
Justificativa	Nulo
Data da Avaliação	20191231
Data do Cadastro	20190930
Número de CPF do Atuário	06347257696
Duration do passivo do plano de benefícios	128
Observação sobre a Duration do Passivo	A duração do passivo é de aproximadamente 128 meses (10,63 anos), calculada com base nos resultados desta Avaliação Atuarial, adotando a metodologia definida pela Previc.



2 Grupos de Custeio

Campo	Preenchimento
Tipo de grupo de custeio	0
Identificação do grupo de custeio	179
Número do grupo de custeio	1
Nome do grupo de custeio	PS-I
Quantidades de participantes ativos	1989
Valor da folha de salário	147.453.368,45
Quantidade de meses de contribuição	453
Quantidade de meses para aposentadoria	3
Valor do patrimônio de cobertura	2.364.396.256,53
Valor da Insuficiência de cobertura	158.537.200,59



2.1. Patrocinadores ou Instituidores

Campo	Preenchimento
Tipo de patrocinador ou instituidor	1
CNPJ do patrocinador ou instituidor	29738952000199

Campo	Preenchimento
Tipo de patrocinador ou instituidor	1
CNPJ do patrocinador ou instituidor	33683111000107



2.2 Hipóteses atuariais

Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios)

Campo	Preenchimento
Tipo de hipótese	1
Identificador da hipótese	1
Valor da hipótese	INPC (IBGE)
Quantidade esperada exercício encerrado	0
Quantidade ocorrida no exercício encerrado	5,07
Quantidade esperada para o exercício seguinte	0,00

Observação do atuário sobre divergência verificada

Nas projeções atuariais, quer de benefícios quer salariais, não são adotadas taxas nominais e, portanto, não há projeção de inflação futura. Neste caso, não cabe análise de divergências.

Em 2019, o reajuste dos benefícios foi de 5,07%.

Observação da entidade sobre divergência verificada

O reajuste concedido em 2019 foi de 5,07% (INPC acumulado de maio/2018 a abril/2019), superior à projeção de inflação de longo prazo de 3,75%, resultante dos estudos realizados pela gerência de investimento do Serpros. No entanto, não há divergência entre o esperado e o ocorrido, uma vez que a aplicação do indexador está prevista no regulamento do plano. Os benefícios do plano são reajustados em maio de cada ano pelo INPC.

Opinião do atuário sobre a hipótese

A correção monetária vinculada ao indexador do plano é provisionada mensalmente nas provisões matemáticas após sua divulgação. De toda sorte, os efeitos sobre as referidas provisões que decorreriam da aplicação de hipótese de inflação na projeção dos benefícios se anulariam pela correspondente adoção da taxa nominal de desconto a valor presente.

Taxa Real Anual de Juros

Campo	Preenchimento
Tipo de hipótese	2
Identificador da hipótese	0
Valor da hipótese	5,45
Quantidade esperada exercício encerrado	5,65
Quantidade ocorrida no exercício encerrado	11,60
Quantidade esperada para o exercício seguinte	5,45

Observação do atuário sobre divergência verificada

A rentabilidade dos investimentos do Plano, auferida pela Entidade, no período de janeiro a dezembro de 2019, foi de 15,36%, superando o mínimo atuarial esperado (9,21%), estimando-se ganho de 5,63%.

Observação da entidade sobre divergência verificada

A taxa real observada de 11,60% ficou superior à esperada para o exercício de 2019 de 5,65% em decorrência da rentabilidade auferida pelos investimentos.

Opinião do atuário sobre a hipótese

A taxa real de juro atuarial foi alterada para 5,45% a.a. nessa avaliação, acompanhando a recomendação do estudo técnico de adequação e aderência dessa hipótese (Relatório RN/SERPROS n° 009/2019, de 13.11.2019). A referida taxa encontra-se dentro do intervalo da taxa parâmetro de 4,09% a 6,24%, estabelecido pela Portaria n° 300/2019 para a duração do passivo do plano apurada na avaliação atuarial de 2018 (10,66 anos).

Ressalta-se que as hipóteses atuariais utilizadas nesta avaliação foram aprovadas conforme os seguintes documentos:

- Ata da 12ª Reunião Extraordinária da Diretoria Executiva, de 04.12.2019;
- Parecer do Conselho Fiscal: CI COF 022/2019, 05.12.2019;
- DL 24/2019, de 11.12.2019.



Fator de Determinação Valor Real Longo do Tempo Ben Entidade

Campo	Preenchimento
Tipo de hipótese	7
Identificador da hipótese	0
Valor da hipótese	98,31
Quantidade esperada exercício encerrado	98,20
Quantidade ocorrida no exercício encerrado	98,38
Quantidade esperada para o exercício seguinte	98,31

Os valores estão expressos em percentuais. Esta hipótese equivale ao fator de capacidade que está atrelado ao nível inflacionário e à periodicidade de reajuste dos benefícios do plano.

Observação do atuário sobre divergência verificada

Em 2019, a inflação acumulada foi de 3,37%, medida pelo INPC de 12/2018 a 11/2019, enquanto o fator de capacidade adotado na avaliação de 2018 refletia uma inflação esperada de 3,75%. Levando-se em consideração que as avaliações atuariais tratam de projeções de longo prazo e que, no curto prazo, elas podem não se realizar, a divergência encontrada é aceitável.

Observação da entidade sobre divergência verificada

A taxa de inflação adotada na avaliação atuarial representa uma premissa que reflete uma perspectiva de longo prazo, podendo ocorrer oscilações de valores no curto prazo. A taxa é definida com base em estudo realizado pela gerência de investimento do SERPROS que para o exercício de 2020 foi alterada para inflação de 3,50% a.a.

Nessa avaliação foram adotadas as hipóteses recomendadas pelo Estudo de Adequação das Hipóteses Atuariais (Relatório RN/SERPROS nº 011/2019, de 03.12.2019), o qual observou as boas práticas atuariais, os dados estatísticos encaminhados pela Entidade e os ditames da Instrução PREVIC nº 10/2018, que garantem sua validade por três anos.

Opinião do atuário sobre a hipótese

Ressalta-se que as hipóteses recomendadas no estudo supramencionado foram aprovadas conforme os seguintes documentos:

- Ata da 12ª Reunião Extraordinária da Diretoria Executiva , de 04.12.2019;
- Parecer do Conselho Fiscal: CI COF 022/2019, 05.12.2019;
- DL 24/2019, de 11.12.2019.

Ante o exposto, a inflação, para fins do cálculo do fator de capacidade foi alterada para 3,50% a.a..

Hipótese sobre Rotatividade (Percentual)

Campo	Preenchimento
Tipo de hipótese	10
Identificador da hipótese	0
Valor da hipótese	0
Quantidade esperada exercício encerrado	0,00
Quantidade ocorrida no exercício encerrado	0,00
Quantidade esperada para o exercício seguinte	0,00

Observação do atuário sobre divergência verificada

Para 2019, não eram esperados desligamentos de participantes do PSI e, de fato, segundo informações prestadas pela Entidade, foi observada apenas uma ocorrência entre os quase 2.100 participantes existentes no Plano no início do exercício. Portanto, não há que se falar em divergências.

Observação da entidade sobre divergência verificada

Trata-se de plano fechado a novas adesões e saldado, onde os participantes cessaram o pagamento das contribuições normais e aguardam o atendimento aos requisitos para elegibilidade à suplementação da aposentadoria programada.

Nessa avaliação foram adotadas as hipóteses recomendadas pelo Estudo de Adequação das Hipóteses Atuariais (Relatório RN/SERPROS nº 011/2019, de 03.12.2019), o qual observou as boas práticas atuariais, os dados estatísticos encaminhados pela Entidade e os ditames da Instrução PREVIC nº 10/2018, que garantem sua validade por três anos.

Opinião do atuário sobre a hipótese

Ressalta-se que as hipóteses recomendadas no estudo supramencionado foram aprovadas conforme os seguintes documentos:

- Ata da 12ª Reunião Extraordinária da Diretoria Executiva , de 04.12.2019;
- Parecer do Conselho Fiscal: CI COF 022/2019, 05.12.2019;
- DL 24/2019, de 11.12.2019.

Ante o exposto, a hipótese de rotatividade nula foi mantida nesta Avaliação Atuarial.



Thiago Fialho de Souza
MIBA/MTE: 2.170



Tábua de Mortalidade Geral

Campo	Preenchimento
Tipo de hipótese	11
Identificador da hipótese	771
Valor da hipótese	AT-2012 IAM Basic
Quantidade esperada exercício encerrado	53,67
Quantidade ocorrida no exercício encerrado	38
Quantidade esperada para o exercício seguinte	65,17

Para 2019, esperava-se a morte de 53,67, tendo sido observados 38 óbitos no exercício, segundo dados da Entidade.

Observação do atuário sobre divergência verificada

Sobre a hipótese em tela, o Relatório RN/SERPROS nº 011/2019 demonstrou que o desagravamento da tábua vigente na AA 2018, AT 2000 Basic, deveria ocorrer, contudo, de forma mais paulatina, posto que os falecimentos não possuem distribuição uniforme, nem uma tendência clara de redução, visto que ora os eventos diminuem, ora aumentam. Assim, na AA de 2019, foi adotada a tábua AT - 2012 IAM Basic A10%, fato que deve atenuar as diferenças verificadas.

De toda sorte, apesar da divergência apurada, as avaliações atuariais tratam de projeções de longo prazo e, no curto prazo, elas podem não ocorrer, dando origem aos ganhos e perdas atuariais.

Observação da entidade sobre divergência verificada

Trata-se de premissa que reflete projeções de longo prazo, podendo ocorrer variações para mais ou para menos ao longos dos anos, devendo na média se aproximar da premissa adotada.

Nessa avaliação foram adotadas as hipóteses recomendadas pelo Estudo de Adequação das Hipóteses Atuariais (Relatório RN/SERPROS nº 011/2019, de 03.12.2019), o qual observou as boas práticas atuariais, os dados estatísticos encaminhados pela Entidade e os ditames da Instrução PREVIC nº 10/2018, que garantem sua validade por três anos.

Opinião do atuário sobre a hipótese

Ressalta-se que as hipóteses recomendadas no estudo supramencionado foram aprovadas conforme os seguintes documentos:

- Ata da 12ª Reunião Extraordinária da Diretoria Executiva , de 04.12.2019;
- Parecer do Conselho Fiscal: CI COF 022/2019, 05.12.2019;
- DL 24/2019, de 11.12.2019.

Ante o exposto, a tábua de mortalidade geral AT 2000 Basic foi alterada pela tábua AT - 2012 IAM Basic A10%.

Tábua de Mortalidade de Inválidos

Campo	Preenchimento
Tipo de hipótese	12
Identificador da hipótese	55
Valor da hipótese	AT 49
Quantidade esperada exercício encerrado	8,41
Quantidade ocorrida no exercício encerrado	9,00
Quantidade esperada para o exercício seguinte	9,00

Para 2019, esperavam-se 8,41 ocorrências de óbitos de inválidos, sendo que foram observados 9 falecimentos.

Observação do atuário sobre divergência verificada

Neste caso, basicamente não houve divergência. Vale registrar que tal constatação também foi corroborada no Relatório RN/SERPROS nº 011/2019, o qual demonstrou que a Tábua AT 49 segregada por sexo é a que se adequa melhor à experiência o Plano.

De toda sorte, as avaliações atuariais tratam de projeções de longo prazo e, no curto prazo, elas podem não ocorrer, dando origem aos ganhos e perdas atuariais.

Observação da entidade sobre divergência verificada

Trata-se de premissa que reflete projeções de longo prazo, podendo ocorrer variações para mais ou para menos ao longos dos anos, devendo na média se aproximar da premissa adotada.

Opinião do atuário sobre a hipótese

Nessa avaliação foram adotadas as hipóteses recomendadas pelo Estudo de Adequação das Hipóteses Atuariais (Relatório RN/SERPROS nº 011/2019, de 03.12.2019), o qual observou as boas práticas atuariais, os dados estatísticos encaminhados pela Entidade e os ditames da Instrução PREVIC nº 10/2018, que garantem sua validade por três anos.



Thiago Fialho de Souza
MIBA/MTE: 2.170



Tábua de Entrada em Invalidez

Campo	Preenchimento
Tipo de hipótese	13
Identificador da hipótese	381
Valor da hipótese	GRUPO AMERICANA
Quantidade esperada exercício encerrado	2,76
Quantidade ocorrida no exercício encerrado	0
Quantidade esperada para o exercício seguinte	2,64

Para 2019, esperavam-se 2,76 ocorrências do evento "Entrada em Invalidez", sendo que nenhuma ocorrência foi verificada.

Observação do atuário sobre divergência verificada

Em que pese a divergência apurada, vale registrar que a pouca expressividade do contingente de participantes ativos não elegíveis ao benefício de aposentadoria programada e, conseqüentemente, exposto ao risco de invalidez torna as análises mais sensíveis à variações.

De toda sorte, vale destacar que as avaliações atuariais tratam de projeções de longo prazo e, no curto prazo, elas podem não ocorrer, dando origem aos ganhos e perdas atuariais.

Observação da entidade sobre divergência verificada

Como a massa de expostos é pequena, admite-se a maior dispersão entre os valores ocorridos e esperados, assim, consideramos a diferença entre os valores aceitáveis. Nessa avaliação foram adotadas as hipóteses recomendadas pelo Estudo de Adequação das Hipóteses Atuariais (Relatório RN/SERPROS nº 011/2019, de 03.12.2019), o qual observou as boas práticas atuariais, os dados estatísticos encaminhados pela Entidade e os ditames da Instrução PREVIC nº 10/2018, que garantem sua validade por três anos.

Opinião do atuário sobre a hipótese

Ressalta-se que as hipóteses recomendadas no estudo supramencionado foram aprovadas conforme os seguintes documentos:

- Ata da 12ª Reunião Extraordinária da Diretoria Executiva , de 04.12.2019;
- Parecer do Conselho Fiscal: CI COF 022/2019, 05.12.2019;
- DL 24/2019, de 11.12.2019.

Ante o exposto, a tábua de entrada em invalidez Grupo Americana Desagravada em 50% foi mantida nesta Avaliação Atuarial

Hipótese sobre Composição de Família de Pensionistas

Campo	Preenchimento
Tipo de hipótese	15
Identificador da hipótese	0
Valor da hipótese	Família padrão com os seguintes valores médios: 81,60% dos participantes têm dependentes, possuem 2 filhos aos 34 anos de idade e as mulheres são 3 anos mais jovens que os homens.
Quantidade esperada exercício encerrado	0,00
Quantidade ocorrida no exercício encerrado	0,00
Quantidade esperada para o exercício seguinte	0,00

Observação do atuário sobre divergência verificada

Para essa hipótese, não se aplica análise de divergências, haja vista que a mesma foi definida com base em todo o contingente de participantes ativos com mais de 55 anos de idade e aposentados, e a base de comparação do exercício apresenta-se pouco expressiva frente ao referido contingente.

Observação da entidade sobre divergência verificada

A premissa utilizada tomou por base estudo do perfil familiar da massa de participantes e assistidos do Plano Serpro – I, desenvolvido pela consultoria atuarial. Tais características podem variar de acordo com a idade dos participantes falecidos no ano, podendo haver oscilações quando analisado pontualmente a curto prazo, mas estima-se que no longo prazo deverão seguir o perfil adotado

Nessa avaliação foram adotadas as hipóteses recomendadas pelo Estudo de Adequação das Hipóteses Atuariais (Relatório RN/SERPROS nº 011/2019, de 03.12.2019), o qual observou as boas práticas atuariais, os dados estatísticos encaminhados pela Entidade e os ditames da Instrução PREVIC nº 10/2018, que garantem sua validade por três anos.

Opinião do atuário sobre a hipótese

Ressalta-se que as hipóteses recomendadas no estudo supramencionado foram aprovadas conforme os seguintes documentos:

- Ata da 12ª Reunião Extraordinária da Diretoria Executiva , de 04.12.2019;
- Parecer do Conselho Fiscal: CI COF 022/2019, 05.12.2019;
- DL 24/2019, de 11.12.2019.

Ante o exposto, a hipótese de composição familiar foi alterada nesta Avaliação Atuarial.



Thiago Fialho de Souza
MIBA/MTE: 2.170



2.3. Benefícios

SUPLEMENTAÇÃO DE APOSENTADORIA POR INVALIDEZ

Campo	Preenchimento
Identificador do Benefício	6577
Quantidade de Benefícios Concedidos	431
Valor médio do Benefício	1.538,55
Idade média	65
Valor do custo anual	0,00
Taxa percentual do custo anual	0,00
Valor dos Benefícios Concedidos de Contribuição Definida - Saldo de contas dos Assistidos	0,00
Valor atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	0,00
Valor atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos	102.386.218,76
Valor dos Benefícios a Conceder de Contribuição Definida -Patrocinador	0,00
Valor dos Benefícios a Conceder de Contribuição Definida -Participantes	0,00
Valor dos Benefícios a Conceder Programado	0,00
Valor das Contribuições Futuras de Benefício Programado - Patrocinador	0,00
Valor das Contribuições Futuras de Benefício Programado - Participantes	0,00
Valor atual dos Benefícios a Conceder Não Programados	26.826,94
Valor das Contribuições Futuras de Benefício Não Programado - Patrocinador	0,00
Valor das Contribuições Futuras de Benefício Não Programado - Participantes	0,00
Valor atual dos Benefícios a Conceder sob Repartição de Capitais de Cobertura	0,00
Valor atual dos Benefícios a Conceder sob Repartição Simples	0,00

SUPLEMENTAÇÃO DA APOSENTADORIA POR IDADE

Campo	Preenchimento
Identificador do Benefício	6578
Quantidade de Benefícios Concedidos	43
Valor médio do Benefício	2.469,77
Idade média	79
Valor do custo anual	0,00
Taxa percentual do custo anual	0,00
Valor dos Benefícios Concedidos de Contribuição Definida - Saldo de contas dos Assistidos	0,00
Valor atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	17.099.669,60
Valor atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos	0,00
Valor dos Benefícios a Conceder de Contribuição Definida -Patrocinador	0,00
Valor dos Benefícios a Conceder de Contribuição Definida -Participantes	0,00
Valor dos Benefícios a Conceder Programado	0,00
Valor das Contribuições Futuras de Benefício Programado - Patrocinador	0,00
Valor das Contribuições Futuras de Benefício Programado - Participantes	0,00
Valor atual dos Benefícios a Conceder Não Programados	0,00
Valor das Contribuições Futuras de Benefício Não Programado - Patrocinador	0,00
Valor das Contribuições Futuras de Benefício Não Programado - Participantes	0,00
Valor atual dos Benefícios a Conceder sob Repartição de Capitais de Cobertura	0,00
Valor atual dos Benefícios a Conceder sob Repartição Simples	0,00



SUPLEMENTAÇÃO DE APOSENTADORIA POR TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO

Campo	Preenchimento
Identificador do Benefício	6579
Quantidade de Benefícios Concedidos	1919
Valor médio do Benefício	3.863,10
Idade média	71
Valor do custo anual	0,00
Taxa percentual do custo anual	0,00
Valor dos Benefícios Concedidos de Contribuição Definida - Saldo de contas dos Assistidos	0,00
Valor atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	954.726.996,03
Valor atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos	0,00
Valor dos Benefícios a Conceder de Contribuição Definida -Patrocinador	0,00
Valor dos Benefícios a Conceder de Contribuição Definida -Participantes	0,00
Valor dos Benefícios a Conceder Programado	0,00
Valor das Contribuições Futuras de Benefício Programado - Patrocinador	0,00
Valor das Contribuições Futuras de Benefício Programado - Participantes	0,00
Valor atual dos Benefícios a Conceder Não Programados	0,00
Valor das Contribuições Futuras de Benefício Não Programado - Patrocinador	0,00
Valor das Contribuições Futuras de Benefício Não Programado - Participantes	0,00
Valor atual dos Benefícios a Conceder sob Repartição de Capitais de Cobertura	0,00
Valor atual dos Benefícios a Conceder sob Repartição Simples	0,00

SUPLEMENTAÇÃO DA APOSENTADORIA AOS EX-COMBATENTES

Campo	Preenchimento
Identificador do Benefício	6580
Quantidade de Benefícios Concedidos	0
Valor médio do Benefício	0,00
Idade média	0
Valor do custo anual	0,00
Taxa percentual do custo anual	0,00
Valor dos Benefícios Concedidos de Contribuição Definida - Saldo de contas dos Assistidos	0,00
Valor atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	0,00
Valor atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos	0,00
Valor dos Benefícios a Conceder de Contribuição Definida -Patrocinador	0,00
Valor dos Benefícios a Conceder de Contribuição Definida -Participantes	0,00
Valor dos Benefícios a Conceder Programado	0,00
Valor das Contribuições Futuras de Benefício Programado - Patrocinador	0,00
Valor das Contribuições Futuras de Benefício Programado - Participantes	0,00
Valor atual dos Benefícios a Conceder Não Programados	0,00
Valor das Contribuições Futuras de Benefício Não Programado - Patrocinador	0,00
Valor das Contribuições Futuras de Benefício Não Programado - Participantes	0,00
Valor atual dos Benefícios a Conceder sob Repartição de Capitais de Cobertura	0,00
Valor atual dos Benefícios a Conceder sob Repartição Simples	0,00



Thiago Fialho de Souza
MIBA/MTE: 2.170



SUPLEMENTAÇÃO DE APOSENTADORIA ESPECIAL

Campo	Preenchimento
Identificador do Benefício	6663
Quantidade de Benefícios Concedidos	2
Valor médio do Benefício	7.438,80
Idade média	75
Valor do custo anual	0,00
Taxa percentual do custo anual	0,00
Valor dos Benefícios Concedidos de Contribuição Definida - Saldo de contas dos Assistidos	0,00
Valor atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	1.770.819,12
Valor atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos	0,00
Valor dos Benefícios a Conceder de Contribuição Definida -Patrocinador	0,00
Valor dos Benefícios a Conceder de Contribuição Definida -Participantes	0,00
Valor dos Benefícios a Conceder Programado	0,00
Valor das Contribuições Futuras de Benefício Programado - Patrocinador	0,00
Valor das Contribuições Futuras de Benefício Programado - Participantes	0,00
Valor atual dos Benefícios a Conceder Não Programados	0,00
Valor das Contribuições Futuras de Benefício Não Programado - Patrocinador	0,00
Valor das Contribuições Futuras de Benefício Não Programado - Participantes	0,00
Valor atual dos Benefícios a Conceder sob Repartição de Capitais de Cobertura	0,00
Valor atual dos Benefícios a Conceder sob Repartição Simples	0,00

SUPLEMENTAÇÃO DO AUXÍLIO-DOENÇA

Campo	Preenchimento
Identificador do Benefício	6862
Quantidade de Benefícios Concedidos	5
Valor médio do Benefício	1.598,43
Idade média	64
Valor do custo anual	0,00
Taxa percentual do custo anual	0,00
Valor dos Benefícios Concedidos de Contribuição Definida - Saldo de contas dos Assistidos	0,00
Valor atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	0,00
Valor atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos	1.394.426,85
Valor dos Benefícios a Conceder de Contribuição Definida -Patrocinador	0,00
Valor dos Benefícios a Conceder de Contribuição Definida -Participantes	0,00
Valor dos Benefícios a Conceder Programado	0,00
Valor das Contribuições Futuras de Benefício Programado - Patrocinador	0,00
Valor das Contribuições Futuras de Benefício Programado - Participantes	0,00
Valor atual dos Benefícios a Conceder Não Programados	0,00
Valor das Contribuições Futuras de Benefício Não Programado - Patrocinador	0,00
Valor das Contribuições Futuras de Benefício Não Programado - Participantes	0,00
Valor atual dos Benefícios a Conceder sob Repartição de Capitais de Cobertura	0,00
Valor atual dos Benefícios a Conceder sob Repartição Simples	0,00



Thiago Fialho de Souza
MIBA/MTE: 2.170



SUPLEMENTAÇÃO DE PENSÃO POR MORTE

Campo	Preenchimento
Identificador do Benefício	6863
Quantidade de Benefícios Concedidos	637
Valor médio do Benefício	1.872,04
Idade média	69
Valor do custo anual	0,00
Taxa percentual do custo anual	0,00
Valor dos Benefícios Concedidos de Contribuição Definida - Saldo de contas dos Assistidos	0,00
Valor atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	0,00
Valor atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos	162.347.388,77
Valor dos Benefícios a Conceder de Contribuição Definida -Patrocinador	0,00
Valor dos Benefícios a Conceder de Contribuição Definida -Participantes	0,00
Valor dos Benefícios a Conceder Programado	0,00
Valor das Contribuições Futuras de Benefício Programado - Patrocinador	0,00
Valor das Contribuições Futuras de Benefício Programado - Participantes	0,00
Valor atual dos Benefícios a Conceder Não Programados	42.291,84
Valor das Contribuições Futuras de Benefício Não Programado - Patrocinador	0,00
Valor das Contribuições Futuras de Benefício Não Programado - Participantes	0,00
Valor atual dos Benefícios a Conceder sob Repartição de Capitais de Cobertura	0,00
Valor atual dos Benefícios a Conceder sob Repartição Simples	0,00

SUPLEMENTAÇÃO DO AUXÍLIO-RECLUSÃO

Campo	Preenchimento
Identificador do Benefício	6864
Quantidade de Benefícios Concedidos	0
Valor médio do Benefício	-
Idade média	0,00
Valor do custo anual	0,00
Taxa percentual do custo anual	0,00
Valor dos Benefícios Concedidos de Contribuição Definida - Saldo de contas dos Assistidos	0,00
Valor atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	0,00
Valor atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos	0,00
Valor dos Benefícios a Conceder de Contribuição Definida -Patrocinador	0,00
Valor dos Benefícios a Conceder de Contribuição Definida -Participantes	0,00
Valor dos Benefícios a Conceder Programado	0,00
Valor das Contribuições Futuras de Benefício Programado - Patrocinador	0,00
Valor das Contribuições Futuras de Benefício Programado - Participantes	0,00
Valor atual dos Benefícios a Conceder Não Programados	0,00
Valor das Contribuições Futuras de Benefício Não Programado - Patrocinador	0,00
Valor das Contribuições Futuras de Benefício Não Programado - Participantes	0,00
Valor atual dos Benefícios a Conceder sob Repartição de Capitais de Cobertura	0,00
Valor atual dos Benefícios a Conceder sob Repartição Simples	0,00



Thiago Fialho de Souza
MIBA/MTE: 2.170



PECÚLIO POR MORTE

Campo	Preenchimento
Identificador do Benefício	6865
Quantidade de Benefícios Concedidos	33
Valor médio do Benefício	61.635,60
Idade média	63
Valor do custo anual	0,00
Taxa percentual do custo anual	0,00
Valor dos Benefícios Concedidos de Contribuição Definida - Saldo de contas dos Assistidos	0,00
Valor atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	0,00
Valor atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos	0,00
Valor dos Benefícios a Conceder de Contribuição Definida -Patrocinador	0,00
Valor dos Benefícios a Conceder de Contribuição Definida -Participantes	0,00
Valor dos Benefícios a Conceder Programado	0,00
Valor das Contribuições Futuras de Benefício Programado - Patrocinador	0,00
Valor das Contribuições Futuras de Benefício Programado - Participantes	0,00
Valor atual dos Benefícios a Conceder Não Programados	0,00
Valor das Contribuições Futuras de Benefício Não Programado - Patrocinador	0,00
Valor das Contribuições Futuras de Benefício Não Programado - Participantes	0,00
Valor atual dos Benefícios a Conceder sob Repartição de Capitais de Cobertura	0,00
Valor atual dos Benefícios a Conceder sob Repartição Simples	0,00

BENEFÍCIO PROPORCIONAL ACUMULADO

Campo	Preenchimento
Identificador do Benefício	12109
Quantidade de Benefícios Concedidos	949
Valor médio do Benefício	3.631,74
Idade média	63,00
Valor do custo anual	0,00
Taxa percentual do custo anual	0,00
Valor dos Benefícios Concedidos de Contribuição Definida - Saldo de contas dos Assistidos	0,00
Valor atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	513.759.726,93
Valor atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos	0,00
Valor dos Benefícios a Conceder de Contribuição Definida -Patrocinador	0,00
Valor dos Benefícios a Conceder de Contribuição Definida -Participantes	0,00
Valor dos Benefícios a Conceder Programado	840.946.833,01
Valor das Contribuições Futuras de Benefício Programado - Patrocinador	0,00
Valor das Contribuições Futuras de Benefício Programado - Participantes	0,00
Valor atual dos Benefícios a Conceder Não Programados	34.119.854,83
Valor das Contribuições Futuras de Benefício Não Programado - Patrocinador	0,00
Valor das Contribuições Futuras de Benefício Não Programado - Participantes	0,00
Valor atual dos Benefícios a Conceder sob Repartição de Capitais de Cobertura	0,00
Valor atual dos Benefícios a Conceder sob Repartição Simples	0,00



Thiago Fialho de Souza
MIBA/MTE: 2.170



2.4 Provisões matemáticas a constituir e contratos do grupo de custeio

Campo	Preenchimento
Origem das Provisões Matemáticas a Constituir e Contratos	1
Contabilização das Provisões Matemáticas a Constituir e Contratos	2
Valor das Provisões Matemáticas a Constituir e Contratos - Patrocinador	- 52.843.797,78
Prazo Remanescente - Patrocinador	138
Valor das Provisões Matemáticas a Constituir e Contratos - Participante	- 18.964.077,36
Prazo Remanescente - Participante	138
Valor das Provisões Matemáticas a Constituir e Contratos - Assistido	- 33.879.720,42
Prazo Remanescente - Assisitido	138



2.5 Fonte dos Recursos

Campo	Preenchimento
Data de início da vigência	20200401
Valor das Contribuições Normais	17.792.741,00
Percentual de Contribuição Normal	8,70
Origem do Custo Extraordinário	1,00
Valor das Contribuições Extraordinárias	6.524.265,00
Percentual de Contribuição Extraordinária	3,19
Origem dos Recursos do Fundo Previdencial	0,00
Valor utilizado dos Fundos	0,00
Valor das Contribuições Normais	0,00
Percentual de Contribuição Normal	0,00
Origem do Custo Extraordinário	1,00
Valor das Contribuições Extraordinárias	2.294.676,00
Percentual de Contribuição Extraordinária	1,12
Origem dos Recursos do Fundo Previdencial	0,00
Valor utilizado dos Fundos	0,00
Valor das Contribuições Normais	17.792.741,00
Percentual de Contribuição Normal	8,70
Origem do Custo Extraordinário	1,00
Valor das Contribuições Extraordinárias	4.229.588,00
Percentual de Contribuição Extraordinária	2,07
Origem dos Recursos do Fundo Previdencial	0,00
Valor utilizado dos Fundos	0,00

SOBRE O PREENCHIMENTO
Origem do custo extraordinário
1 - Equacionamento de Déficit
2 - Serviço Passado
3 - Outras Finalidades
Origem dos recursos do fundo previdencial
1 - Exigência Regulamentar
2 - Destinação de Reserva
Legenda das Cores
Patrocinador
Participante
Assistido




2.6 Fundos Previdenciais

Campo	Preenchimento
Nome da fonte	Nulo
Finalidade do fundo atuarial	Nulo
Valor recebido no exercício	0,00
Valor utilizado no exercício	0,00
Saldo do fundo atuarial	0,00

2.6.2 Fundos de destinação e utilização de reserva especial do grupo de custeio

Campo	Preenchimento
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



2.7 Parecer Atuarial do Grupo de Custeio

Campo	Preenchimento
Evolução dos custos	<p>O custo normal médio do Plano para 2020 foi mensurado em 17,40% da folha de benefícios programados dos assistidos, apurado de acordo com os Regimes Financeiros e os Métodos de Financiamento adotados para todos os benefícios assegurados pelo Plano.</p> <p>Contudo, haja vista que o custo normal do ano deve ser expresso em percentual da folha dos participantes ativos e esta é nula, o custo normal do ano em percentual é nulo.</p>
Varição das Provisões Matemáticas	<p>As provisões matemáticas reavaliadas em 31.12.2019 são 8,74% superiores àquelas determinadas na avaliação de 2018 e atualizadas por recorrência até 31.12.2019.</p> <p>Nessa avaliação as perdas superaram os ganhos, sendo a perda atuarial mais relevante a revisão do valor dos benefícios saldados a conceder, decorrente de atualizações cadastrais procedidas pela Entidade, que aumentou as Provisões Matemáticas em 6,23%, cerca de R\$ 144,50 milhões.</p> <p>Somado a este fato, as alterações seguintes também aumentaram as Provisões Matemáticas em 3,40%: taxa de juros de 5,65% a.a. para 5,45% a.a. (1,92%); Tábua de Mortalidade Geral de AT-2000 Basic segregada por sexo para AT-2012 IAM Basic A10% segregada por sexo (1,29%); fator de capacidade dos benefícios de 98,20% a.a. para 98,31% a.a. (0,11%) e a combinação de todas as hipóteses alteradas (0,08%).</p> <p>Por fim, destaca-se o ganho atuarial de 0,89%, resultante da alteração da hipótese de composição familiar (0,86%) e das atualizações cadastrais (0,03%).</p>
Principais riscos	<p>Os principais riscos atuariais ao qual o grupo de custeio está exposto são inerentes ao modelo em que está estruturado o Plano, dos quais destacamos possíveis descolamentos das hipóteses atuariais, tendo em vista o longo prazo previsto para a integralização das obrigações previdenciais.</p> <p>Para mitigar este risco é importante observar a aderência das hipóteses atuariais adotadas na Avaliação Atuarial, conforme a legislação vigente, de modo que as mesmas correspondam ao comportamento observado na massa de participantes.</p> <p>Nesse sentido, cumpre destacar que as hipóteses atuariais utilizadas na Avaliação Atuarial de 2019 do Plano em questão foram aprovadas pelo Serpros, sendo subsidiadas pelos testes de aderência das hipóteses e premissas atuariais elaborados por esta Consultoria, cujos resultados foram apresentados à Entidade por meio de Estudos Específicos (Relatório RN/SERPROS n° 009/2019 e Relatório RN/SERPROS n° 011/2019).</p>
Solução para insuficiência de cobertura	<p>Em 31.12.2019, as provisões matemáticas do Plano, que já consideram o valor da Provisão Matemática a Constituir, não estão totalmente cobertas pelo respectivo patrimônio de cobertura, apurando-se Déficit Técnico Acumulado de R\$ 158.537.201, aproximadamente 6,28% dessas provisões. Tendo apurado resultado deficitário, a Entidade deverá observar os procedimentos previstos pela Resolução CNPC n° 30/2018, em especial o especificado no Título VI.</p> <p>Segundo o Art. 11 da Instrução Previc n° 10/2018, deve-se apurar o Equilíbrio Técnico Ajustado, mediante aplicação do ajuste de precificação.</p> <p>Considerando o valor do ajuste de precificação informado pela Entidade para 31.12.2019, R\$ 43.955.172, o Equilíbrio Técnico Ajustado foi avaliado em R\$ 114.582.029.</p> <p>Aplicando-se a formulação descrita no Art. 29 da Resolução CNPC n° 30/2018 para a duração do passivo do Plano, apurada em 10,63 anos nessa avaliação, tem-se como Limite de Déficit Técnico Acumulado em 31.12.2019 o valor de R\$ 167.270.488.</p>



Thiago Fialho de Souza
MIBA/MTE: 2.170



3 Resultado do Plano

Campo	Preenchimento
Resultado do Exercício	- 47.459.886,11
Déficit Técnico	158.537.200,59
Superávit Técnico	0,00
Valor da Reserva de Contingência	0,00
Valor da Reserva Especial	0,00



4 Parecer atuarial do plano

Campo	Preenchimento
Qualidade da base cadastral	<p>A base cadastral de Participantes e Assistidos encaminhada pelo Serpros encontra-se posicionada em 30.09.2019. A referida base de dados foi submetida a testes de consistência e, após ratificações/retificações da Fundação, em relação às possíveis inconsistências verificadas, os dados foram considerados suficientes para fins da Avaliação Atuarial, não sendo necessária a elaboração de hipóteses para suprir deficiências da base de dados.</p>
	<p>A análise crítica da base cadastral utilizada para a Avaliação Atuarial tem como objetivo a identificação e correção de possíveis inconsistências. Cumpre ressaltar que tal análise possui limitações de escopo, isto é, não é possível afirmar se os dados são exatos e verídicos, cabendo, em qualquer hipótese, à Entidade a responsabilidade plena por eventuais imprecisões existentes na base cadastral.</p>
Variação do resultado	<p>Conforme informado pela Entidade, a rentabilidade do Plano, auferida no período de janeiro a dezembro de 2019, foi de 15,36%, superando o mínimo atuarial esperado (9,21%) em 5,63%.</p> <p>Em que pese o ganho financeiro apurado, que basicamente compensou o déficit verificado em 2018, observou-se nessa avaliação, conforme mencionado no item 3.1.2, que as perdas atuariais superaram os ganhos, das quais destaca-se a revisão do valor dos benefícios saldados a conceder, decorrente de atualizações cadastrais procedidas pela Entidade, a qual foi responsável por um aumento nas Provisões Matemáticas da ordem de R\$ 144,50 milhões.</p>
	<p>Assim, o Déficit Técnico acumulado em 31.12.2018, no valor de R\$ 111.077.314, equivalente a aproximadamente 4,88% das Provisões Matemáticas da época, aumentou no último exercício, passando a R\$ 158.537.201 em 31.12.2019, aproximadamente 6,28% das respectivas Provisões Matemáticas.</p>
Natureza do resultado	<p>Na Avaliação Atuarial de 2019, o Plano apresentou déficit técnico, cuja natureza perpassa seu desempenho financeiro, sua modelagem, grau de maturidade, alterações de hipóteses e oscilações estatísticas em torno destas.</p> <p>Desta forma, atribuem-se à natureza do resultado, causas estruturais e conjunturais.</p>
Solução para equacionamento de déficit	<p>Conforme determinação da Resolução CNPC nº 30/2018, e como citado anteriormente, não há obrigatoriedade de equacionamento do déficit de R\$ 158.537.201, uma vez que o equilíbrio técnico ajustado do plano (R\$ 114.582.029) é inferior ao limite apurado conforme formulação descrita no Art. 29 da Resolução CNPC nº 30/2018 (R\$ 167.270.488).</p>
Adequação do método de financiamento	<p>Sobre o método de financiamento empregado pela Entidade na Avaliação do Plano Serpro I, destaca-se o disposto nas Demonstrações Contábeis e Notas Explicativas de dezembro de 2014:</p> <p>“Até o fechamento do exercício de 2012, o método adotado para a avaliação do Plano SERPRO - PSI era o Agregado, originário da concepção do plano. Em novembro de 2013, a Superintendência Nacional de Previdência Complementar - PREVIC, através do Relatório de Fiscalização Nº 27/2013/ERRJ/PREVIC, determinou a alteração do método de financiamento para o método do Prêmio Nivelado Coletivo.”</p> <p>Adicionalmente, conforme Demonstrações Atuariais anteriores, foi solicitada à DITEC/PREVIC a manutenção do método Agregado, equivalente ao Prêmio Nivelado Coletivo, para preenchimento do Valor Atual das Contribuições nos campos da Demonstração Atuarial.</p>
	<p>Neste sentido, o Regime Financeiro e o Método de Financiamento não foram alterados, uma vez que estes estão em conformidade com os princípios atuariais geralmente aceitos e em consonância com os normativos que regem a matéria. Dessa forma, optou-se por manter o Regime de Capitalização conjugado com o Método Agregado para financiamento de todos os benefícios e Institutos do Plano.</p>



Thiago Fialho de Souza
MIBA/MTE: 2.170

(A) Para fins da Avaliação Atuarial de 31.12.2019, os valores relativos a patrimônio, ativos de investimentos, fundos de investimento e administrativo, e exigíveis do Plano foram informados pela Serpros, por meio do Balancete Contábil do mesmo período, sendo os dimensionamentos de inteira e exclusiva responsabilidade da Entidade;

(B) Não há obrigatoriedade de equacionamento do déficit de R\$ 158.537.201, uma vez que o equilíbrio técnico ajustado do plano é inferior ao limite apurado conforme formulação descrita no Art. 29 da Resolução CNPC nº 30/2018 (R\$ 167.270.488);

(C) Observou-se, nessa avaliação, que as perdas atuariais superaram os ganhos, sendo a perda atuarial mais relevante a revisão do valor dos benefícios saldados a conceder, decorrente de atualizações cadastrais procedidas pela Entidade, que aumentou as provisões matemáticas em 6,23%, cerca de R\$ 144,50 milhões.

Outro fato relevante

Tendo em vista o impacto expressivo da referida revisão e o fato de que compete à Entidade, em qualquer hipótese, a responsabilidade plena por eventuais imprecisões existentes na base cadastral, recomenda-se, neste caso, a realização de uma auditoria de benefícios para ratificar os valores de benefícios saldados a conceder informados para a elaboração da Avaliação Atuarial de 2019.

(D) Dentre as hipóteses atuariais adotadas na Avaliação Atuarial Anual de 2019, comparativamente às adotadas para o exercício de 2018, destacam-se as seguintes alterações:

-Taxa de juros: de 5,65% a.a. para 5,45% a.a.;

-Tábua de Mortalidade Geral: AT-2000 Basic segregada por sexo para AT-2012 IAM Basic segregada por sexo agravada em 10%;

-Hipótese sobre composição de famílias: de 90% dos participantes são casados, possuem 1,5 filhos aos 34 anos de idade e as mulheres são 3 anos mais jovens que os homens para 81,60% dos participantes têm dependentes, possuem 2 filhos aos 34 anos de idade e as mulheres são 3 anos mais jovens que os homens.

-Inflação: de 3,75% a.a. para 3,50% a.a.;

-Fator capacidade: de 98,20% para 98,31%.

(E) As estatísticas relativas aos participantes ativos considera, também, os participantes autopatrocinados e os optantes pelo BPD, conforme determinação da Instrução PREVIC nº 20/2019.

(F) Por fim, ressalta-se que os compromissos referentes aos benefícios de aposentadoria já contemplam os respectivos encargos de pecúlio e reversão em pensão por morte. Adicionalmente, as informações registradas nessa demonstração referentes à quantidade de benefícios concedidos, idade média dos assistidos, valor médio do benefício e valor anual da folha de salário de participação dos participantes ativos correspondem às informações cadastrais da data base da avaliação atuarial (30.09.2019), sendo que a folha de salário de participação dos participantes ativos foi corrigida pela variação acumulado do INPC de 03/2013 a 08/2019. Vale destacar que a folha em questão é utilizada tão somente para a apuração do Valor Atual das Contribuições Extraordinárias dos Participantes Ativos em decorrência do Plano de Equacionamento de Déficit em vigor.

(G) Para apuração das Provisões Matemáticas de 12.2019 foram consideradas, tanto no cadastro dos ativos quanto dos assistidos, as movimentações de aposentadorias e pensões concedidas entre outubro e dezembro/2019.

Regra de reversão e constituição

O Plano em questão não possui Fundos Previdenciais em 31.12.2019.



Thiago Fialho de Souza
MIBA/MTE: 2.170

