



Fundação São Francisco de Seguridade Social – SÃO FRANCISCO

ATESTADO DE VALIDAÇÃO DE NOTA TÉCNICA ATUARIAL (Plano de Benefícios II - CNPB 2013.0008-47)

Na qualidade de Administrador Responsável (ARPB) pelo Plano de Benefícios II (CNPB 2013.0008-47), da Fundação São Francisco de Seguridade Social – SÃO FRANCISCO e em atendimento ao que estabelece o inciso III, do artigo 33, da Instrução Normativa PREVIC nº 33, declaro estar ciente e manifesto concordância com as informações da Nota Técnica Atuarial e demais dados cadastrais e informações referentes ao passivo atuarial, utilizadas pelo atuário José Roberto Montello – MIBA 426, habilitado e legalmente responsável pela elaboração dos estudos técnicos de adequação das premissas e hipóteses atuariais do Plano de Benefícios II.

Brasília, 7 de março de 2024.

(assinado eletronicamente)
Sérgio Paulo de Miranda
Diretor de Benefícios

ASSINATURA(S) ELETRÔNICA(S)



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
<https://corporativo.clouddocs.com.br/>
informando o código CRC: 5A2F7630754C78313076453D / Página 2 de 2



Assinado eletronicamente por: Sérgio Paulo de Miranda, Diretor de Benefícios, Data da Assinatura: 07/03/2024 10:31:53
Pontos de autenticação: login: smiranda@franweb.com.br; Senha de Acesso; IP: 200.173.225.200

Nota Técnica Atuarial

Plano de Benefícios II

Fundação São Francisco

JM/0538/2024

04 de março de 2024

Ilmo. Sr.
Dr. Maurício Pietro da Rocha
M.D. Diretor Superintendente da
FUNDAÇÃO SÃO FRANCISCO

Prezado Senhor,

Apresentamos, em anexo, a Nota Técnica Atuarial do Plano de Benefícios II da Fundação São Francisco (CNPB: 20130008-47) relativa à Avaliação Atuarial do exercício de 2023, na forma estabelecida pela Resolução PREVIC nº 23/2023, de 14/08/2023.

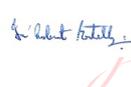
Colocando-nos ao inteiro dispor de V.Sa. para maiores esclarecimentos, reiteramos, na oportunidade, protestos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente,



Assinado de forma
digital por Certificado
Gabriel
Dados: 2024.03.06
16:03:42 -03'00'

Gabriel Pimentel Sátyro
Atuário MIBA 2799



Assinado de forma
digital por José
Roberto Montello
Dados: 2024.03.06
16:16:34 -03'00'

José Roberto Montello
Atuário MIBA 426

Sumário

1. OBJETIVO:	4
2. DESCRIÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DAS HIPÓTESES BIOMÉTRICAS, DEMOGRÁFICAS, FINANCEIRAS E ECONÔMICAS:	4
3. MODALIDADE DO PLANO E DE CADA BENEFÍCIO CONSTANTE DO REGULAMENTO:	4
4. REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO DOS BENEFÍCIOS DO PLANO:	5
5. METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO DO VALOR INICIAL DOS BENEFÍCIOS DO PLANO NA DATA DE CONCESSÃO, BEM COMO SUA FORMA DE REAJUSTE / REVISÃO DE VALOR:	5
6. METODOLOGIA E EXPRESSÃO GERAL DO CUSTO NORMAL (CN):	7
7. METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO E DE APURAÇÃO MENSAL DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS E A CONCEDER:	8
8. METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO E EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR NO PASSIVO:	10
9. METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO DAS CONTRIBUIÇÕES NORMAIS:	10
10. METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO DAS CONTRIBUIÇÕES EXTRAORDINÁRIAS:	11
11. METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO REFERENTE À DESTINAÇÃO DA RESERVA ESPECIAL:	11
12. DESCRIÇÃO DOS FUNDOS PREVIDENCIAIS:	11
13. METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO DE INSTITUTOS:	14
14. METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO DE APORTE INICIAL DO PATROCINADOR, JOIA DO PARTICIPANTE E ASSISTIDO, BEM COMO DOS RESPECTIVOS MÉTODOS DE FINANCIAMENTO:	15
15. METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO DE DOTAÇÃO INICIAL DO PATROCINADOR:	16
16. METODOLOGIA E DETALHAMENTO REFERENTE À CONTRATAÇÃO DE SEGURO PARA COBERTURA DE RISCOS DE INVALIDEZ DE PARTICIPANTE / MORTE DE PARTICIPANTE OU ASSISTIDO / SOBREVIVÊNCIA DE ASSISTIDO / DESVIOS DAS HIPÓTESES BIOMÉTRICAS:	16
17. METODOLOGIA PARA CÁLCULO DE PROVISÕES, RESERVAS E FUNDOS, QUANDO SE TRATAR DE MIGRAÇÃO DE PARTICIPANTES E ASSISTIDOS ENTRE PLANOS DE BENEFÍCIOS DE ENTIDADE FECHADA DE PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR:	16
18. METODOLOGIA GERAL PARA APURAÇÃO DE GANHOS E PERDAS ATUARIAIS:	16
19. EXPRESSÃO E METODOLOGIA GERAL DE CÁLCULO DE FLUXOS DE CONTRIBUIÇÕES E DE BENEFÍCIOS PROJETADOS REFERENTES A:	16
20. EXPRESSÃO DE CÁLCULO DAS ANUIDADES ATUARIAIS OU FATORES ATUARIAIS PARA A CONCESSÃO DOS BENEFÍCIOS QUANDO DECORRENTES DE SALDOS INDIVIDUAIS, EXPECIFICANDO A REVERSÃO EM PENSÃO OU PECÚLIO, QUANDO FOR O CASO, NA MODALIDADE DE CONTRIBUIÇÃO DEFINIDA OU CONTRIBUIÇÃO VARIÁVEL:	17
21. GLOSSARIO DA SIMBOLOGIA E TERMINOLOGIA TÉCNICAS ATUARIAIS UTILIZADAS:	18

1. OBJETIVO:

A presente Nota Técnica tem o objetivo de apresentar a metodologia vigente para realizar a Avaliação Atuarial do Plano de Benefícios II da FUNDAÇÃO SÃO FRANCISCO (CNPB: 20130008-47) na forma estabelecida pela Resolução PREVIC nº 23/2023, levando-se em consideração tratar-se de um Plano com Características Básicas de Contribuição Definida, com apenas 2 (dois) Benefícios de Risco similares a “Pecúlio” por Morte em Atividade e a “Pecúlio” por Entrada em Invalidez financiados tais Benefícios de Risco pelo Regime Financeiro de Repartição na Versão do Método Simples, portanto, sem constituição de Provisões Matemáticas, mas tão-somente com a constituição de um Fundo Coletivo de Benefícios de Risco.

IMPORTANTE: Por se tratar de um Plano com Características Básicas de Contribuição Definida, com apenas 2 (dois) Benefícios de Risco similares a “Pecúlio” por Morte em Atividade e a “Pecúlio” por Entrada em Invalidez (Total e Permanente) financiados tais Benefícios de Risco pelo Regime Financeiro de Repartição na Versão do Método Simples, o conteúdo desta Nota Técnica Atuarial se restringe aos itens aplicáveis a esse tipo de Plano de Benefícios classificado como sendo Plano de Contribuição Definida pela legislação aplicável.

2. DESCRIÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DAS HIPÓTESES BIOMÉTRICAS, DEMOGRÁFICAS, FINANCEIRAS E ECONÔMICAS:

Apresentamos a descrição para as hipóteses biométricas, demográficas, financeiras e econômicas adotadas na avaliação atuarial do Plano de Benefícios:

Tábua de Mortalidade Geral

A tábua de mortalidade geral adotada na avaliação atuarial é aquela que vai apresentar a probabilidade de um participante válido de idade x falecer antes de alcançar a idade $x+1$.

Tábua de Entrada em Invalidez

A tábua de entradas em invalidez adotada na avaliação atuarial é aquela que vai apresentar a probabilidade de um participante válido de idade x se invalidar antes de alcançar a idade $x+1$.

Pelas características do Plano de Benefícios II da FUNDAÇÃO SÃO FRANCISCO ser basicamente de Contribuição Definida, as únicas hipóteses atuariais que estão sendo utilizadas na avaliação atuarial desse Plano são as hipóteses biométricas de mortalidade e de entrada em invalidez, as quais, inclusive, tão logo se tenha um registro de sinistralidades suficientes para se aplicar a Teoria Coletiva do Risco, não mais serão adotadas na avaliação atuarial dos Benefícios de Risco.

3. MODALIDADE DO PLANO E DE CADA BENEFÍCIO CONSTANTE DO REGULAMENTO:

A Modalidade do Plano é de Benefício Definido, sendo todos os seus Benefícios concedidos nessa Modalidade.

3.1.- BENEFÍCIOS NA MODALIDADE DE BENEFÍCIO DEFINIDO:

- 3.1.1.-** Benefício por Morte como Participante Ativo (similar a um “Pecúlio” por Morte do Participante em Atividade); e
- 3.1.2.-** Benefício por entrada em Invalidez Total e Permanente (similar a um “Pecúlio” por Entrada do Participante em Invalidez).

3.2.- BENEFÍCIOS NA MODALIDADE DE CONTRIBUIÇÃO DEFINIDA:

Com exceção dos Benefícios de Risco (similares a “Pecúlio” por Morte do Participante em Atividade e a “Pecúlio” por Entrada em Invalidez) avaliados pelo Regime de Repartição na versão Simples e com recursos acumulados no Fundo Coletivo de Benefícios de Risco, todos os demais Benefícios do Plano são na Modalidade de Contribuição Definida.

3.3.- BENEFÍCIOS NA MODALIDADE DE CONTRIBUIÇÃO VARIÁVEL:

Não existem, neste Plano, Benefícios na Modalidade de Contribuição Variável.

4. REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO DOS BENEFÍCIOS DO PLANO:

- 4.1.-** Regime de Capitalização Financeira na Versão do Método Individual no caso dos Benefícios enquadrados na Modalidade de Contribuição Definida.
- 4.2.-** Regime Financeiro de Repartição na Versão Simples no caso dos Benefícios de Risco (similares a Pecúlio por Morte do Participante Ativo e a Pecúlio por Entrada em Invalidez).

5. METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO DO VALOR INICIAL DOS BENEFÍCIOS DO PLANO NA DATA DE CONCESSÃO, BEM COMO SUA FORMA DE REAJUSTE / REVISÃO DE VALOR:

5.1.- Benefícios na Modalidade de Contribuição Definida avaliados pelo Regime de Capitalização Financeira na Versão do Método Individual:

No item 20 desta Nota Técnica Atuarial encontram-se os Fatores a serem aplicados sobre o Saldo da Provisão Matemática Programada de Benefício a Conceder do Participante j , $S_{n,j}$, constituída pela Subconta Participante e pela Subconta Patrocinadora, considerando a parcela do Fundo Coletivo de Benefícios de Risco transferida com base no “Pecúlio” por Morte em Atividade / “Pecúlio” por Entrada em Invalidez e o percentual de até 25% (vinte e cinco por cento) do Saldo dessa Provisão que tenha sido sacado pelo favorecido.

5.2.- Benefícios (de Risco) de “Pecúlio” por Morte em Atividade e de “Pecúlio” por Entrada em Invalidez (Total e Permanente):

Valor a ser agregado ao Saldo da Provisão Matemática Programada de Benefícios a Conceder, em caso do Participante Ativo, que tenha cumprido as exigências de tempo de contribuição avaliado pelo Plano e que tenha entrada em gozo de aposentadoria por invalidez pela Previdência Social no caso do “Pecúlio” por Entrada em Invalidez ou que tenha falecido no caso de “Pecúlio” por Morte em Atividade, correspondendo a:

13/12 vezes 2,0 vezes (CRMM) vezes “m”; onde:

(CRMM) corresponde a “ $t/60$ ” (t, sessenta avos), onde t é o tempo de contribuição efetivamente realizada para dar cobertura aos benefícios de risco ao longo dos últimos 60 (sessenta) meses anteriores à ocorrência do evento entrada em invalidez total e permanente ou do evento morte do participante ativo, da média das contribuições mensais, em número de cotas, relativas aos últimos 12 (doze) meses imediatamente anteriores à “Data de Concessão”, exclusive as referentes ao 13º salário, realizadas pelo Participante a título de Contribuição Normal Mensal para o PLANO;

m corresponde ao número de meses que, por ocasião da Entrada em Invalidez ou da Morte do Participante Ativo, faltava para ele completar 58 (cinquenta e cinco) anos de idade.

(*) No caso do Participante Ativo falecer em atividade ou entrar em invalidez antes de ter 12 (doze) meses avaliados de filiação ao Plano, a Contribuição Normal Básica Mensal de competência do primeiro mês de filiação ao Plano terá um peso adicional, para fins de apuração da Contribuição Real Média Mensal (CRMM), igual ao número de meses faltantes para completar o número de 12 (doze) Contribuições Normais Básicas Mensais.

5.3.- Forma de Reajuste / Revisão dos Benefícios de Prestação Continuada:

5.3.1.- Os Benefícios calculados com base no Saldo da Provisão Matemática Programada de Benefícios a Conceder do Participante, pagos na forma de Prestação Continuada, serão reajustados / revistos com base na rentabilidade líquida igual a apurada, a cada mês, pela Sistemática de Cálculo de Cota **(*)**, contemplando, se for o caso, as alternativas de investimentos oferecidas pelo Plano.

(*) A variação do Valor de Cota reflete o resultado financeiro líquido obtido pela FUNDAÇÃO SÃO FRANCISCO nas aplicações financeiras realizadas com os respectivos recursos garantidores, de acordo com critério de cálculo financeiro aprovado pelo Conselho Deliberativo da FUNDAÇÃO SÃO FRANCISCO, quando do estabelecimento do Plano de Custeio Anual do Plano.

6. METODOLOGIA E EXPRESSÃO GERAL DO CUSTO NORMAL (CN):

6.1.- Benefícios avaliados pelo Regime de Capitalização Financeira na Versão do Método Individual (concedidos na Modalidade de Benefício Definido):

Tais Benefícios correspondem a todos os Benefícios do Plano com exceção dos Benefícios de “Pecúlio” por Morte em Atividade e de “Pecúlio” por Entrada em Invalidez Total e Permanente, ou seja, com exceção dos Benefícios de Risco que são financiados através de recursos alocados no Fundo Coletivo de Benefícios de Risco.

CN = [“Contribuição Normal Básica Mensal do Participante Ativo” mais “Contribuição Normal Facultativa do Participante Ativo” mais “Contribuição Normal Mensal do Patrocinador para cobertura dos Benefícios Programados”].

6.2.- Benefícios avaliados pelo Regime de Repartição na versão Simples (concedidos na Modalidade de Benefício Definido):

Tais Benefícios correspondem aos Benefícios de “Pecúlio” por Morte em Atividade e de “Pecúlio” por Entrada em Invalidez Total e Permanente, ou seja, correspondem aos Benefícios de Risco.

6.2.1.- Benefício de “Pecúlio” por Entrada do Participante Ativo em Invalidez:

$$\text{CN} = \frac{\sum \text{PEC}_x \cdot i_x}{\sum \text{Sal}_x}, \text{ sendo:}$$

PEC_x igual a 13/12 vezes (CRMM) vezes **n**, onde:

(CRMM) e **n** estão definidos no subitem 5.2. desta Nota Técnica Atuarial;

i_x é a probabilidade de uma pessoa de idade de **x** anos se invalidar antes de alcançar a idade **x+1** anos; e

Sal_x é o Salário Real de Contribuição sobre o qual incide Contribuição Normal Básica Mensal do Participante (Ativo) para o Plano.

6.2.2.- Benefício de “Pecúlio” por Morte em Atividade:

$$\text{CN} = \frac{\sum \text{PEC}_x \cdot q_x}{\sum \text{Sal}_x}, \text{ sendo:}$$

PEC_x igual a 13/12 vezes (CRMM) vezes **n**, onde:

(CRMM) e **n** estão definidos no subitem 5.2. desta Nota Técnica Atuarial;

q_x é a probabilidade de uma pessoa de idade de x anos falecer antes de alcançar a idade $x+1$ anos; e

Sal_x é o Salário Real de Contribuição sobre o qual incide Contribuição Normal Básica Mensal do Participante (Ativo) para o Plano.

7. METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO E DE APURAÇÃO MENSAL DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS E A CONCEDER:

7.1.- Expressão de Cálculo do Valor Atual dos Benefícios Futuros:

7.1.1.- Benefícios Concedidos e Benefícios a Conceder avaliados pelo Regime de Capitalização Financeira na Versão do Método Individual (concedidos na Modalidade de Contribuição Definida):

Tais Benefícios correspondem aos Benefícios de Prestação Continuada pagos pelo Plano ao Participante ou aos Beneficiários, sendo que por se tratarem de Benefícios na Modalidade de Contribuição Definida, o Valor Atual dos Benefícios Futuros correspondem ao Valor " $S_{n,j}$ ", a seguir definido:

$$S_{n,j} = S_{n,j}^1 + S_{n,j}^2; \text{ onde:}$$

$S_{n,j}$ corresponde ao Saldo da Conta Individual do Participante j , no momento n , incluindo a Subconta Participante " $S_{n,j}^1$ " e a Subconta Patrocinadora " $S_{n,j}^2$ ", sendo:

$$S_{n,j}^1 = \sum_{t=1}^n \frac{C_{t,j}^1}{(V.C.)_{t,j}} - \sum_{t=1}^n \frac{R_{t,j}^1}{(V.C.)_{t,j}}, \text{ onde:}$$

n é o momento atual e t são as frações mensais de tempo em que se decompõe o momento atual n , desde o momento inicial $t=1$ relativo ao Participante j ;

$C_{t,j}^1$ é o valor da Contribuição do Participante j , destinada a constituir será Provisão Matemática Programada de Benefícios a Conceder, feita no instante t , expresso em moeda corrente;

$R_{t,j}^1$ é o valor do Recurso retirado da Subconta Participante " $S_{n,j}^1$ ", relativa ao Participante j , no instante t , expressa em moeda corrente;

$(V.C.)_{t,j}$ é o valor da cota, que reflete a rentabilidade líquida dos recursos garantidores da Subconta Participante $S_{n,j}^1$, relativa ao Participante j , no instante t , expressa em moeda corrente;

$$S_{n,j}^2 = \sum_{t=1}^n \frac{C_{t,j}^2}{(V.C.)_{t,j}} - \sum_{t=1}^n \frac{R_{t,j}^2}{(V.C.)_{t,j}} + \frac{PEC_t}{(V.C.)_{t,j}}, \text{ onde:}$$

$C_{t,j}^2$ é o valor da Contribuição da Patrocinadora recolhida em favor do Participante j , destinada a constituir a Provisão Matemática Programada de Benefícios a Conceder dele, feita no instante t , expressa em moeda corrente.

$R_{t,j}^2$ é o valor do Recurso retirado da Subconta Patrocinadora " $S_{n,j}^2$ " relativa ao Participante j , no instante t , expressa em moeda corrente;

$(V.C.)_{t,j}$ é o valor da cota, que reflete a rentabilidade líquida dos recursos garantidores da Subconta Patrocinadora " $S_{n,j}^2$ ", relativa ao Participante j , no instante t , expressa em moeda corrente; e

PEC_t é o valor do Pecúlio por Entrada em Invalidez ou do Pecúlio por Morte do Participante Ativo, pago para a Subconta Patrocinadora " $S_{n,j}^2$ ", relativo ao Participante j , com recursos oriundos do Fundo Coletivo de Benefício de Risco, expresso em moeda corrente.

7.1.2.- Benefícios avaliados pelo Regime Financeiro de Repartição na Versão Simples:

Tais Benefícios correspondem aos Benefícios de Risco, ou seja, ao "Pecúlio" por Entrada em Invalidez e "Pecúlio" por Morte do Participante Ativo.

Face a adoção do Regime Financeiro de Repartição na Versão Simples não é aplicável se apresentar o Valor Atual dos Benefícios Futuros, já que, por este Método, não são constituídas Provisões Matemáticas.

7.2.- Expressão de Cálculo do Valor Atual das Contribuições (Normais) Futuras do Patrocinador:

Não aplicável em função de que:

- a) Os Benefícios avaliados no Regime de Capitalização Financeira na Versão do Método Individual são concedidos na Modalidade de Contribuição Definida; e
- b) Os Benefícios avaliados pelo Regime Financeiro na Versão de Repartição Simples só consideram o horizonte dos próximos 12 (doze) meses.

NOTA: Não existem outros Benefícios no Plano de Benefícios II da FUNDAÇÃO SÃO FRANCISCO que não se enquadrem nas letras “a” e “b” deste subitem 7.2..

7.3.- Expressão de Cálculo para apuração mensal das Provisões Matemáticas:

- a) No que se refere aos Benefícios Concedidos na Modalidade de Contribuição Definida, avaliados pelo Regime Financeiro de Capitalização na Versão do Método Individual, a apuração mensal das Provisões Matemáticas observa a mesma metodologia apresentada no subitem 7.1.1. desta Nota Técnica Atuarial; e
- b) No que se refere aos Benefícios de Risco, ou seja, ao “Pecúlio” por Morte em Atividade e ao “Pecúlio” por Entrada em Invalidez (Total e Permanente), avaliados pelo Regime Financeiro de Repartição na Versão do Método Simples, não se institui Provisões Matemáticas, mas tão-somente Fundo Atuarial (Fundo Coletivo de Benefícios de Risco).

8. METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO E EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR NO PASSIVO:

Não aplicável, face às características (modalidades) e aos Regimes / Métodos de Financiamento Atuarial dos Benefícios do Plano de Benefícios II da FUNDAÇÃO SÃO FRANCISCO.

9. METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO DAS CONTRIBUIÇÕES NORMAIS:

As Contribuições Normais, estabelecidas com base na Avaliação Atuarial, se destinam ao Custeio dos Benefícios de Risco (“Pecúlio” por Morte em Atividade e “Pecúlio” por Entrada em Invalidez, bem como aos Benefícios Programados (demais Benefícios não enquadrados como Benefícios de Risco), estando estabelecido, em conformidade com a referida Avaliação Atuarial, em:

i) **Contribuição Carregada (incluindo sobrecarga para o Custeio Administrativo) dos Participantes Ativos (Normal e Especial):**

- A% do Salário Real de Contribuição, sendo A% = 2% ou 3% ou 4% ou 5% ou 6% ou 7% ou 8% por escolha do Participante Ativo.

As destinações dessa Contribuição Carregada são as seguintes:

- 3% da Contribuição Carregada se destina ao Custeio Administrativo, tanto no caso do Participante Ativo Normal, quanto no caso do Participante Ativo Especial.
- 10,00% da Contribuição Carregada se destina ao Custeio dos Benefícios de Risco dos Participantes Ativos Normais; e
0,0000% da Contribuição Carregada se destina ao Custeio dos Benefícios de Risco dos Participantes Ativos Especiais (já que eles não fazem jus aos Benefícios de Risco);
- 87,00% = 100% - 3% - 10,00% da Contribuição Carregada dos Participantes Ativos Normais se destina ao Custeio dos Benefícios Programados; e

- 97,00 % = 100% - 3% da Contribuição Carregada dos Participantes Ativos Especiais se destina ao Custeio dos Benefícios Programados.

ii) Contribuição Carregada (incluindo sobrecarga para o Custeio Administrativo) das Patrocinadoras:

- Paritária com a Contribuição Carregada de cada Participante Ativo Normal ou Especial, inclusive nas respectivas aberturas para Custeio Administrativo, Custeio dos Benefícios de Risco e Custeio dos Benefícios Programados.

iii) Contribuição dos Assistidos (Participantes e Pensionistas):

- 1,5% do valor do benefício recebido do Plano.

NOTA: O Custeio Administrativo será complementado por uma parcela dos retornos dos investimentos, definida no respectivo Programa de Gestão Administrativa (PGA).

10. METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO DAS CONTRIBUIÇÕES EXTRAORDINÁRIAS:

Não aplicável ao Plano de Benefícios II da FUNDAÇÃO SÃO FRANCISCO por não existirem, neste Plano, Contribuições Extraordinárias, especialmente por se tratar de Plano, que concede Benefícios, basicamente, na Modalidade de Contribuição Definida.

11. METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO REFERENTE À DESTINAÇÃO DA RESERVA ESPECIAL:

Não aplicável ao Plano de Benefícios I da FUNDAÇÃO SÃO FRANCISCO (CNPB: 19810010-18) por não existir, neste Plano, Reserva Especial.

12. DESCRIÇÃO DOS FUNDOS PREVIDENCIAIS:

12.1.- FUNDO PATRONAL NÃO COMPROMETIDO:

- a) **Fontes de Custeio:** i) saldo, devidamente atualizado, de recursos oriundos da Provisão Coletiva de Contribuição Patronal a Apropriar em razão de não mais serem alocáveis à Provisão Matemática Programada de Benefícios a Conceder – Subconta Patrocinador; e ii) outros saldos, devidamente atualizados, existentes e não discriminados anteriormente, compatíveis com a natureza desse Fundo e estabelecidos em Nota Técnica Atuarial.
- b) **Evento Determinado:**
Esse Fundo guarda relação com a perda da condição de Participante do Plano de Benefícios II da FUNDAÇÃO SÃO FRANCISCO, deixando disponíveis recursos que não mais serão

passíveis de alocação na Provisão Matemática Programada de Benefícios a Conceder Subconta Patrocinador.

c) Destinação:

Se necessário, o Plano de Custeio Atuarial destinará, parcial ou totalmente, o saldo existente no Fundo Patronal Não Comprometido para participar do custeio dos benefícios de risco do Plano de Benefícios II da FUNDAÇÃO SÃO FRANCISCO ou do custeio das respectivas despesas administrativas, conforme definido no Plano de Custeio Anual.

12.2.- FUNDO COLETIVO DE BENEFÍCIOS DE RISCO:

- a) Fontes de Custeio:** i) saldo, devidamente atualizado, das contribuições realizadas pelo Participante Ativo e pelo Patrocinador para financiamento dos Benefícios de Risco do Plano de Benefícios II (Plano Misto) da São Francisco, incluindo as realizadas pelo participante enquanto optante pelo instituto do autopatrocinio para custeio desses benefícios; e ii) outros saldos, devidamente atualizados, existentes e não discriminados anteriormente, previstos no Plano de Custeio, compatíveis com a natureza desse Fundo e estabelecidos em Nota Técnica Atuarial.

b) Evento / Risco Determinado:

Esse Fundo guarda relação com as oscilações nos níveis de sinistralidades dos Benefícios de Risco do Plano de Benefícios II (Plano Misto) da São Francisco.

c) Destinação:

Prover recursos para pagamento dos Benefícios de Risco (“Pecúlio” por Morte em Atividade e “Pecúlio” por Entrada em Invalidez), que excedam ao valor das contribuições destinadas ao custeio dos Benefícios de Risco, recebidas, a cada mês, com base no Plano de Custeio vigente para dar cobertura a esses benefícios.

12.3.- Valor Mínimo / Excedente do Fundo Coletivo de Benefícios de Risco:

a) Valor Mínimo do Fundo Coletivo de Benefícios de Risco:

$$\text{Maior Valor entre: } \left\{ \sum_{j=1}^{24} \left\{ (\text{SRC}_j) \cdot (1 + g_{ja24}) \cdot \left[\frac{\hat{C}_{t+1}^{\text{PECS}} \text{ em \%}}{100} \right] \right\} \right\} \text{ e}$$

$$\sum_{j=1}^{24} \left\{ (D_j^{\text{PECS}}) \cdot (1 + g_{ja24}) \right\}; \text{ onde:}$$

$(\text{SRC}_j)^{\text{DEZt}}$ é o Salário Real de Contribuição de cada um dos j-ésimos meses de referência;



$(1 + g_{ta24})$ é “1 + o INPC do IBGE, expresso em termos decimais, acumulados desde o j-ésimo mês de referência até o mês de avaliação atuarial”;

$(\hat{C}_{t+1}^{PECS}$ em %) é o Custo dos “Pecúlios” por Morte em Atividade e por Entrada em Invalidez Total e Permanente reavaliado para vigorar no ano t+1, expresso em percentagem da Folha do Salário Real de Contribuição; e

(D_j^{PECS}) é o valor das Despesas registradas em cada um dos j-ésimos meses de referência com “Pecúlio” por Morte em Atividade e por Entrada em Invalidez.

b) Valor do “Saldo Excedente” do Fundo Coletivo de Benefícios de Risco do final do ao t, passível de ser utilizado no exercício t+1:

["Saldo Excedente"]_t = [Saldo do Fundo Coletivo de Benefícios de Risco]_t – [Valor Mínimo do Fundo Coletivo de Benefícios de Risco]_t;

c) Abertura do Saldo Excedente do Fundo Coletivo de Benefícios de Risco do final do ano t entre Patrocinadora FUNDAÇÃO SÃO FRANCISCO e Patrocinadora CODEVASF considerando que os Benefícios de Risco são custeados integralmente por contribuição patronal:

i) Patrocinadora FUNDAÇÃO SÃO FRANCISCO:

$$\frac{\sum_{t=1}^n \left(\text{Contr}_{BR}^{\text{SÃO_FRANCISCO}} \right)_t}{\sum_{t=1}^n \left(\text{Contr}_{BR}^{\text{SÃO_FRANCISCO}} \right)_t + \sum_{t=1}^n \left(\text{Contr}_{BR}^{\text{CODEVASF}} \right)_t} \cdot [\text{"Saldo Excedente"}]; e$$

ii) Patrocinadora CODEVASF:

$$\frac{\sum_{t=1}^n \left(\text{Contr}_{BR}^{\text{CODEVASF}} \right)_t}{\sum_{t=1}^n \left(\text{Contr}_{BR}^{\text{CODEVASF}} \right)_t + \sum_{t=1}^n \left(\text{Contr}_{BR}^{\text{SÃO_FRANCISCO}} \right)_t} \cdot [\text{"Saldo Excedente"}];$$

onde: t=1 corresponde ao primeiro ano de vigência do Plano de Benefícios II da FUNDAÇÃO SÃO FRANCISCO;

t=n corresponde ao último ano em que o Plano de Benefícios II da FUNDAÇÃO SÃO FRANCISCO teve o Custo dos Benefícios de Risco reavaliado antes do ano da presente Avaliação Atuarial;

$(\text{Contr}_{BR}^{\text{SÃO FRANCISCO}})_t$ corresponde ao total das Contribuições Normais destinadas pela Patrocinadora FUNDAÇÃO SÃO FRANCISCO para dar cobertura aos Benefícios de Risco do Plano no ano t ; e

$(\text{Contr}_{BR}^{\text{CODEVASF}})_t$ corresponde ao total das Contribuições Normais destinadas pela Patrocinadora CODEVASF para dar cobertura aos Benefícios de Risco do Plano no ano t .

d) **Destinação do “Saldo Excedente” do Fundo Coletivo de Benefícios de Risco do final do ano t :**

A destinação desse “Saldo Excedente”, deve ser analisada a luz do Regulamento vigente e da legislação aplicável, sendo que, atuarialmente, não há restrição para que tal Saldo venha a ser utilizado para abater o valor das contribuições normais dos respectivos Patrocinadores para dar cobertura aos Benefícios do Plano ou ao seu custeio administrativo.

NOTA: Uma questão a ser verificada é que os autopatrocinados assumem o custeio dos Benefícios de Risco, embora esse procedimento, em nosso entendimento, represente realizar contribuição normal para dar cobertura a um risco já integralmente corrido por eles em relação à morte em atividade e à entrada em invalidez num regime de financiamento por Repartição na versão Simples e, portanto, sem que lhes possa ser atribuído qualquer excedente, diferentemente dos Patrocinadores FUNDAÇÃO SÃO FRANCISCO e CODEVASF, que contribuiram para dar cobertura aos Benefícios de Risco, mas não correram risco, por não lhes ser aplicáveis as coberturas de morte em atividade e de entrada em invalidez, o que justifica destinar-lhes tal Excedente.

13. METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO DE INSTITUTOS:

13.1.- Expressão de Cálculo dos Valores de Resgate:

“Resgate” consiste na opção do participante, após a cessação do vínculo empregatício com o Patrocinador e antes de entrar em gozo do Benefício de Prestação Continuada pelo Plano de Benefícios II da FUNDAÇÃO SÃO FRANCISCO, de receber, na forma estabelecida no Regulamento desse Plano, um percentual de até 100% (cem por cento) do Saldo Acumulado na Provisão Matemática Programada de Benefícios a Conceder – Subconta Patrocinadora “ $S_{n;j}$ ” e um percentual de 100% (cem por cento) na Provisão Matemática Programada de Benefícios a Conceder – Subconta Participante “ $S_{n;j}^1$ ”, onde as expressões de cálculo de “ $S_{n;j}^2$ ” e “ $S_{n;j}^1$ ” estão apresentadas no subitem 7.1.1. desta Nota Técnica Atuarial.

13.2.- Expressão de Cálculo do Valor da Portabilidade:

“Portabilidade” consiste na opção do participante, após a cessação do vínculo empregatício com o Patrocinador e antes de entrar em gozo do Benefício de Prestação Continuada, por portar para outro Plano de Previdência Complementar, em moeda corrente, a totalidade do Saldo acumulado na Provisão Matemática Programada de Benefícios a Conceder, constituída pela Subconta Participante “ $S_{n,j}^1$ ” e pela Subconta Patrocinadora “ $S_{n,j}^2$ ”, onde as expressões de cálculo e de atualização de “ $S_{n,j}^1$ ” e de “ $S_{n,j}^2$ ” estão apresentadas no subitem 7.1.1. desta Nota Técnica Atuarial.

13.3.- Expressão de Cálculo dos Valores Relativos ao Benefício Proporcional Diferido (BPD):

Benefício Proporcional Diferido (BPD) consiste na opção do participante, após a cessação do vínculo empregatício com o Patrocinador e antes de entrar em gozo do Benefício de Prestação Continuada, por não mais continuar com o recolhimento de contribuições para o Plano de Benefícios II da FUNDAÇÃO SÃO FRANCISCO, passando a ter direito, ao se tornar elegível a receber ou a legar benefício, a ter tal benefício calculando com base na totalidade do Saldo Acumulado na Provisão Matemática Programada de Benefícios a Conceder, constituída pela Subconta Participante “ $S_{n,j}^1$ ” e pela Subconta Patrocinador “ $S_{n,j}^2$ ”, onde as expressões de cálculo e de atualização de “ $S_{n,j}^1$ ” e de “ $S_{n,j}^2$ ” estão apresentadas no subitem 7.1.1. desta Nota Técnica Atuarial.

13.4.- Metodologia de atualização dos valores, incluindo as regras de atualização de Benefício Proporcional Diferido (BPD) e de Resgate no caso deste ser pago parcelado:

O Benefício Proporcional Diferido (BPD), decorrente de recursos acumulados na Provisão Matemática Programada de Benefícios a Conceder “ $S_{n,j}$ ”, constituída pela Subconta Participante “ $S_{n,j}^1$ ” e pela Subconta Patrocinador “ $S_{n,j}^2$ ”, será atualizada em conformidade o disposto no subitem 5.3.1..

14. METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO DE APORTE INICIAL DO PATROCINADOR, JOIA DO PARTICIPANTE E ASSISTIDO, BEM COMO DOS RESPECTIVOS MÉTODOS DE FINANCIAMENTO:

No Plano de Benefícios II da FUNDAÇÃO SÃO FRANCISCO não existe referência à Aporte Inicial da Patrocinadora; e

Pela forma de concessão dos Benefícios do Plano de Benefícios II da FUNDAÇÃO SÃO FRANCISCO, não há previsão de Joia de Inscrição de Participantes Não Assistidos ou Assistidos.

15. METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO DE DOTAÇÃO INICIAL DO PATROCINADOR:

Pela forma de concessão dos Benefícios do Plano de Benefícios II da FUNDAÇÃO SÃO FRANCISCO, não há referência à Dotação Inicial de Patrocinador.

16. METODOLOGIA E DETALHAMENTO REFERENTE À CONTRATAÇÃO DE SEGURO PARA COBERTURA DE RISCOS DE INVALIDEZ DE PARTICIPANTE / MORTE DE PARTICIPANTE OU ASSISTIDO / SOBREVIVÊNCIA DE ASSISTIDO / DESVIOS DAS HIPÓTESES BIOMÉTRICAS:

Não aplicável ao Plano de Benefícios II da FUNDAÇÃO SÃO FRANCISCO por não haver, neste momento, qualquer contratação de seguros dessa natureza.

17. METODOLOGIA PARA CÁLCULO DE PROVISÕES, RESERVAS E FUNDOS, QUANDO SE TRATAR DE MIGRAÇÃO DE PARTICIPANTES E ASSISTIDOS ENTRE PLANOS DE BENEFÍCIOS DE ENTIDADE FECHADA DE PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR:

Não aplicável ao Plano de Benefícios II da FUNDAÇÃO SÃO FRANCISCO por não se registrar, neste momento, a vigência de qualquer processo de migração de participantes / assistidos.

18. METODOLOGIA GERAL PARA APURAÇÃO DE GANHOS E PERDAS ATUARIAIS:

Pela forma de concessão dos Benefícios do Plano de Benefícios II da FUNDAÇÃO SÃO FRANCISCO, não se registra apuração de ganhos e perdas atuariais.

19. EXPRESSÃO E METODOLOGIA GERAL DE CÁLCULO DE FLUXOS DE CONTRIBUIÇÕES E DE BENEFÍCIOS PROJETADOS REFERENTES A:

Não aplicável já que, pela forma de concessão dos Benefícios do Plano de Benefícios II da FUNDAÇÃO SÃO FRANCISCO, não é necessário calcular a “Duration” do Passivo desse Plano.



20. EXPRESSÃO DE CÁLCULO DAS ANUIDADES ATUARIAIS OU FATORES ATUARIAIS PARA A CONCESSÃO DOS BENEFÍCIOS QUANDO DECORRENTES DE SALDOS INDIVIDUAIS, EXPECIFICANDO A REVERSÃO EM PENSÃO OU PECÚLIO, QUANDO FOR O CASO, NA MODALIDADE DE CONTRIBUIÇÃO DEFINIDA OU CONTRIBUIÇÃO VARIÁVEL:

Expressa em quantidade de cotas, as Rendas a serem pagas a cada mês t contado a partir da concessão do Benefício de Renda do Plano, serão dadas por:

$$R_{n+t;j}^{(12)} = \alpha_t (*1) \text{ de } (S_{n+t;j}) \text{ nos meses } t \text{ posteriores à concessão do benefício, sendo:}$$

$t = 1$ o primeiro mês de recebimento do benefício;

$t = 2$ o segundo mês de recebimento do benefício;

$t = 3, 4, 5, \dots$ os meses subsequentes de recebimento do benefício.

(*1) $\alpha_t\%$, que está definido no Regulamento do Plano, corresponde ao percentual do $(S_{n+t;j})$ a ser recebido, no mês t , sob a forma de Benefício de Renda.

A evolução de $(S_{n+t;j})$, também em quantidade de cotas, a partir da concessão do benefício de renda, é dada por:

$$(S_{n+t;j}) = (S_{n+t-1;j}) - R_{n+t;j} ; t = 1, 2, 3, \dots, \text{ sendo que}$$

$(S_{n;j})$ já foi definido neste item 7.1.1.

NOTA: Os Benefícios de Prestação continuada, em princípio, têm 12 (doze) pagamentos anuais, podendo o favorecido optar por requerer, adicionalmente, até $\alpha_t\%$ do Saldo de Conta Aplicável existente, a título de Benefício de Abono Anual.

IMPORTANTE: O recebimento pelo Participante ou pelos Beneficiários da totalidade do saldo registrado na correspondente Provisão Matemática de Benefício Concedido dará quitação às obrigações da FUNDAÇÃO SÃO FRANCISCO estipuladas no seu Plano de Benefícios II.

21. GLOSSARIO DA SIMBOLOGIA E TERMINOLOGIA TÉCNICAS ATUARIAIS UTILIZADAS:

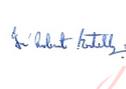
Neste caso, como as Rendas Mensais são calculadas através de um percentual ($\alpha_i\%$) do Saldo de Contas Participante / Patrocinador ($S_{n;j}$), não há qualquer terminologia atuarial a ser, neste espaço, destacada, estando todas as explicações das formulações apresentadas em seus respectivo subitens acima.

Rio de Janeiro, 04 de março de 2024



Assinado de forma digital por Certificado Gabriel
Dados: 2024.03.06 16:03:58 -03'00'

Gabriel Pimentel Sátyro
Atuário MIBA 2799



Assinado de forma digital por José Roberto Montello
Dados: 2024.03.06 16:16:48 -03'00'

José Roberto Montello
Atuário MIBA 426