

PLANO VIVA FUTURO DE CONTRIBUIÇÃO DEFINIDA

NOTA TÉCNICA ATUARIAL

Brasília, janeiro de 2022

Adilson Costa, CFP®
Atuário MIBA Nº 1.032
Sócio Diretor
(61) 3032 4441

Certificação
de Especialista
em Investimentos
ANBIMA
CEA



LÓGICA
CONSULTORIA
ATUARIAL

Empresa CIBA nº. 168

1.	OBJETIVO.....	1
2.	DESCRIÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DAS HIPÓTESES BIOMÉTRICAS, DEMOGRÁFICAS, FINANCEIRAS E ECONÔMICAS:.....	1
2.1.	TÁBUAS BIOMÉTRICAS:	1
2.1.1.	TÁBUA DE MORTALIDADE GERAL	1
2.1.2.	TÁBUA DE MORTALIDADE DE INVÁLIDOS	1
2.1.3.	TÁBUA DE ENTRADA EM INVALIDEZ	2
2.1.4.	TÁBUA DE MORBIDEZ	2
2.1.5.	OUTRAS TÁBUAS BIOMÉTRICAS.....	2
2.2.	ROTATIVIDADE:	2
2.3.	DESCRIÇÃO E METODOLOGIA DE CÁLCULO DO MODELO DECREMENTAL ADOTADO:.....	2
2.4.	COMPOSIÇÃO DA FAMÍLIA DE PENSIONISTAS.	2
2.5.	TAXA REAL ANUAL DE JUROS.	2
2.6.	INFLAÇÃO FUTURA.	2
2.7.	PROJEÇÃO DE CRESCIMENTO REAL DOS SALÁRIOS.....	2
2.8.	PROJEÇÃO DE CRESCIMENTO REAL DOS BENEFÍCIOS DO PLANO.	2
2.9.	PROJEÇÃO DE CRESCIMENTO REAL DOS BENEFÍCIOS DE PREVIDÊNCIA OFICIAL.....	2
2.10.	FATOR DE CAPACIDADE SALARIAL.	2
2.11.	FATOR DE CAPACIDADE DE BENEFÍCIOS.....	2
2.12.	INDEXADOR DE BENEFÍCIOS DO PLANO.....	3
2.13.	ENTRADA EM APOSENTADORIA	3
2.14.	OUTRAS HIPÓTESES ATUARIAIS	3
3.	MODALIDADE DO PLANO E DE CADA BENEFÍCIO CONSTANTE NO REGULAMENTO.....	3
4.	REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO DOS BENEFÍCIOS DO PLANO	3
5.	METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO DO CUSTO NORMAL.....	3
6.	METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO E APURAÇÃO MENSAL DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS E A CONCEDER:.....	4
6.1.	EXPRESSÃO DE CÁLCULO DO VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS	4
6.2.	EXPRESSÃO DE CÁLCULO DO VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS DE PATROCINADOR	4
6.3.	EXPRESSÃO DE CÁLCULO DO VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS DE PARTICIPANTES E ASSISTIDOS	4
6.4.	EXPRESSÃO DE CÁLCULO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS	4
6.5.	EXPRESSÃO DE CÁLCULO PARA APURAÇÃO MENSAL DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS.....	4
7.	METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO E EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR NO PASSIVO:.....	4
7.1.	EXPRESSÃO DE CÁLCULO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR RELATIVAS A DÉFICIT EQUACIONADO;.....	4
7.2.	EXPRESSÃO DE CÁLCULO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR RELATIVAS A SERVIÇO PASSADO;.....	5
7.3.	EXPRESSÃO DE CÁLCULO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR RELATIVAS A OUTRAS FINALIDADES;.....	5
7.4.	EXPRESSÃO DE CÁLCULO PARA EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR NO PASSIVO. 5	
8.	METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO DAS CONTRIBUIÇÕES NORMAIS:	5
8.1.	EXPRESSÃO DE CÁLCULO DAS CONTRIBUIÇÕES NORMAIS DE PARTICIPANTES E ASSISTIDOS;.....	5
8.2.	EXPRESSÃO DE CÁLCULO DA CONTRIBUIÇÃO NORMAL DE PATROCINADOR.	5
8.3.	EXPRESSÃO DE CÁLCULO DAS CONTRIBUIÇÕES EXTRAORDINÁRIAS DE PARTICIPANTES E ASSISTIDOS; ..	6
8.4.	EXPRESSÃO DE CÁLCULO DAS CONTRIBUIÇÕES EXTRAORDINÁRIAS DE PATROCINADOR.	6
9.	METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO REFERENTES A DESTINAÇÃO DA RESERVA ESPECIAL:.....	6
9.1.	EXPRESSÃO DE CÁLCULO PARA SUSPENSÃO OU REDUÇÃO DE CONTRIBUIÇÕES DE PARTICIPANTES, ASSISTIDOS E PATROCINADOR;.....	6
9.2.	EXPRESSÃO DE CÁLCULO PARA MELHORIA DE BENEFÍCIOS DOS PARTICIPANTES E ASSISTIDOS;.....	6
9.3.	EXPRESSÕES DE CÁLCULO PARA REVERSÃO DE VALORES AOS PARTICIPANTES, AOS ASSISTIDOS E AO PATROCINADOR;	6
9.4.	EXPRESSÕES DE CÁLCULO PARA EVOLUÇÃO DOS VALORES DO FUNDO DE RESERVA ESPECIAL PARA REVISÃO DO PLANO.....	6
10.	DESCRIÇÃO DOS FUNDOS PREVIDENCIAIS:.....	7

10.1.	FUNDO ADMINISTRATIVO.....	7
10.1.1.	FINALIDADE, FONTES DE CUSTEIO E IDENTIFICAÇÃO DOS EVENTOS OU RISCOS ASSOCIADOS;.....	7
10.2.	REGRAS DE CONSTITUIÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE VALORES.....	7
10.3.	REGRAS DE REVERSÃO DE VALORES.....	7
11.	METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO DE INSTITUTOS:.....	7
11.1.	EXPRESSÃO DE CÁLCULO DOS VALORES DE RESGATE DE CONTRIBUIÇÕES;	7
11.2.	EXPRESSÃO DE CÁLCULO DOS VALORES DE PORTABILIDADE;	7
11.3.	EXPRESSÃO DE CÁLCULO DOS VALORES DE BENEFÍCIO PROPORCIONAL DIFERIDO, CONSIDERANDO EVENTUAIS INSUFICIÊNCIAS DE COBERTURA E EVENTUAIS APORTES DE RECURSOS OCORRIDOS DURANTE O PERÍODO DE DIFERIMENTO;	7
11.4.	METODOLOGIA DE ATUALIZAÇÃO DOS VALORES, INCLUINDO AS REGRAS DE ATUALIZAÇÃO DE BENEFÍCIO PROPORCIONAL DIFERIDO E DE RESGATE, ESTE NO CASO DE PARCELAMENTO.	8
12.	METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO DE APORTE INICIAL DE PATROCINADOR, JOIA DE PARTICIPANTE E ASSISTIDO, BEM COMO OS RESPECTIVOS MÉTODOS DE FINANCIAMENTO.	8
13.	METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO DE DOTAÇÃO INICIAL DE PATROCINADOR.	8
14.	DESCRIÇÃO E DETALHAMENTO REFERENTE À CONTRATAÇÃO DE SEGURO PARA COBERTURA DE RISCOS DECORRENTES DE INVALIDEZ DO PARTICIPANTE OU MORTE DO PARTICIPANTE OU ASSISTIDO.	8
14.1.	INVALIDEZ DE PARTICIPANTE;	9
14.2.	MORTE DE PARTICIPANTE OU ASSISTIDO;	9
14.3.	SOBREVIVÊNCIA DE ASSISTIDO;.....	9
14.4.	DESVIOS DAS HIPÓTESES BIOMÉTRICAS.	9
15.	METODOLOGIA DE CÁLCULO DE PROVISÕES, RESERVAS E FUNDOS, QUANDO SE TRATAR DE MIGRAÇÃO DE PARTICIPANTES E ASSISTIDOS DE ENTRE PLANOS DE BENEFÍCIOS DE ENTIDADE FECHADA DE PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR.....	9
16.	METODOLOGIA DE CÁLCULO PARA APURAÇÃO DE PERDAS E GANHOS ATUARIAIS.	9
17.	EXPRESSÃO E METODOLOGIA DE CÁLCULO DOS FLUXOS DE CONTRIBUIÇÕES E DE BENEFÍCIOS PROJETADOS REFERENTES A:	9
17.1.	RECEBIMENTOS DE CONTRIBUIÇÕES NORMAIS DE ASSISTIDOS;	9
17.2.	RECEBIMENTOS DE CONTRIBUIÇÕES NORMAIS DE PATROCINADOR (CONTRAPARTE DA CONTRIBUIÇÃO DE ASSISTIDO);	10
17.3.	RECEBIMENTOS DE CONTRIBUIÇÕES EXTRAORDINÁRIAS DE ASSISTIDOS;.....	10
17.4.	RECEBIMENTOS DE CONTRIBUIÇÕES EXTRAORDINÁRIAS DE PATROCINADOR (CONTRAPARTE DA CONTRIBUIÇÃO DE ASSISTIDO);.....	10
17.5.	RECEBIMENTOS DE CONTRIBUIÇÕES NORMAIS DE ATIVOS;.....	10
17.6.	RECEBIMENTOS DE CONTRIBUIÇÕES NORMAIS DE PATROCINADOR (CONTRAPARTE DA CONTRIBUIÇÃO DE ATIVO);.....	10
17.7.	RECEBIMENTOS DE CONTRIBUIÇÕES EXTRAORDINÁRIAS DE ATIVO;.....	10
17.8.	RECEBIMENTOS DE CONTRIBUIÇÕES EXTRAORDINÁRIAS DE PATROCINADOR (CONTRAPARTE DA CONTRIBUIÇÃO DE ATIVO);	10
17.9.	PAGAMENTOS DE BENEFÍCIOS PROGRAMADOS;	10
17.10.	PAGAMENTOS DE BENEFÍCIOS NÃO PROGRAMADOS;	10
17.11.	PAGAMENTOS DE RESGATES;.....	10
17.12.	PAGAMENTOS DE PORTABILIDADES.....	10
18.	EXPRESSÃO DE CÁLCULO DAS ANUIDADES ATUARIAIS OU FATORES ATUARIAIS PARA CONCESSÃO DOS BENEFÍCIOS QUANDO DECORRENTES DE SALDOS INDIVIDUAIS, ESPECIFICANDO A REVERSÃO EM PENSÃO OU PECÚLIO, QUANDO FOR O CASO, NA MODALIDADE DE CONTRIBUIÇÃO DEFINIDA OU CONTRIBUIÇÃO VARIÁVEL. 11	
18.1.	BENEFÍCIOS DE RENDA MENSAL	11
18.2.	CONDIÇÕES PARA RECEBIMENTO DA RENDA	11
18.2.1.	BENEFÍCIO DE RENDA MENSAL	11
18.2.2.	BENEFÍCIO DE RENDA POR INVALIDEZ.....	11
18.2.3.	BENEFÍCIO DE PENSÃO POR MORTE.....	11
18.3.	POSSIBILIDADES DE RECEBIMENTO DA RENDA MENSAL.....	11
18.3.1.	RENDA POR PERCENTUAL DA CONTA DE ASSISTIDO	12
18.3.2.	BENEFÍCIO DE RENDA MENSAL OU BENEFÍCIO DE RENDA POR INVALIDEZ	12
18.4.	FORMULAÇÃO DAS RENDAS MENSAS.....	12
18.4.1.	RENDA MENSAL POR PERCENTUAL DA CONTA DO ASSISTIDO.....	12
18.4.2.	RENDA EM QUOTAS POR PRAZO CERTO	12
18.4.3.	RENDA MENSAL POR PRAZO INDETERMINADO.....	13

18.4.4.	RENDA MENSAL POR PRAZO INDETERMINADO AO PENSIONISTA.....	14
18.5.	PECÚLIOS.	15
19.	GLOSSÁRIO DA SIMBOLOGIA E TERMINOLOGIA TÉCNICAS ATUARIAIS UTILIZADAS.	16

FUNDAÇÃO VIVA DE PREVIDÊNCIA

PLANO VIVA FUTURO DE CONTRIBUIÇÃO DEFINIDA

NOTA TÉCNICA ATUARIAL

1. Objetivo

Esta Nota Técnica Atuarial segue o formato e contém os elementos mínimos previstos na Instrução PREVIC Nº27/16. Sua finalidade é descrever as bases técnicas e metodologias empregadas na avaliação atuarial do Plano Viva Futuro de Contribuição Definida, doravante denominado Plano, considerando as disposições contidas no Regulamento que o institui e que disciplina os direitos e deveres dos seus membros.

O Plano é um plano de benefícios de caráter previdenciário estruturado na modalidade de Contribuição Definida, cujos benefícios programados têm seu valor permanentemente ajustados ao saldo de conta mantido em favor do participante, inclusive na fase de percepção do benefício, considerando o resultado líquido de sua aplicação, os valores aportados e os benefícios pagos, conforme define a Resolução MPS/CGPC nº 16/05.

2. Descrição das características das hipóteses biométricas, demográficas, financeiras e econômicas:

2.1. Tábuas biométricas:

2.1.1. Tábua de mortalidade geral

AT 2000.

2.1.2. Tábua de mortalidade de inválidos

Não se aplica.

2.1.3. Tábua de entrada em invalidez

Não se aplica.

2.1.4. Tábua de morbidez

Não se aplica.

2.1.5. Outras tábuas biométricas

Não se aplica.

2.2. Rotatividade:

Não se aplica.

2.3. Descrição e metodologia de cálculo do modelo decremental adotado:

Não se aplica.

2.4. Composição da família de pensionistas.

Não se aplica.

2.5. Taxa real anual de juros.

Não se aplica.

2.6. Inflação futura.

Não se aplica.

2.7. Projeção de crescimento real dos salários.

Não se aplica.

2.8. Projeção de crescimento real dos benefícios do plano.

Não se aplica.

2.9. Projeção de crescimento real dos benefícios de previdência oficial.

Não se aplica.

2.10. Fator de capacidade salarial.

Não se aplica.

2.11. Fator de capacidade de benefícios.

Não se aplica.

2.12. Indexador de benefícios do plano

Variação do valor da quota patrimonial. Por ser estruturado na modalidade contribuição definida, a variação do valor das cotas é o índice que atualiza monetariamente os compromissos do Plano.

2.13. Entrada em aposentadoria

O Benefício de Renda Mensal, que não tem necessariamente característica de aposentadoria, será concedido ao participante que o requerer, desde que atendidas, cumulativamente, as seguintes condições: atingir a idade por ele escolhida no ato da inscrição início do benefício e contar 60 meses de vinculação ao Plano.

2.14. Outras hipóteses atuariais

Não se aplica.

3. Modalidade do plano e de cada benefício constante no regulamento.

Benefício de Renda Mensal: Contribuição Definida

Benefício de Renda por Invalidez: Contribuição Definida

4. Regimes financeiros e métodos de financiamento dos benefícios do plano

Benefício	Regime financeiro	Método de financiamento
Renda mensal	Capitalização	Capitalização Financeira
Renda mensal por invalidez	Capitalização	Capitalização Financeira

5. Metodologia e expressão de cálculo do custo normal.

Não se aplica, visto que a Contribuição Básica de Participante, a Contribuição Voluntária do Participante e Contribuição de Terceiros são livremente fixadas pelos contribuintes, sendo que a primeira deve respeitar o piso inicial de R\$ 30,00.

A Contribuição Adicional de Risco, mensal e facultativa, destinada à cobertura da Reserva Adicional de Risco, será definida no contrato celebrado entre a Entidade

e a Sociedade Seguradora, considerados o valor do capital segurado escolhido pelo participante e sua idade no momento da adesão.

6. Metodologia e expressão de cálculo e apuração mensal das provisões matemáticas de benefícios concedidos e a conceder:

6.1. Expressão de cálculo do valor atual dos benefícios futuros

O valor atual dos benefícios futuros será o próprio valor Saldo Total.

6.2. Expressão de cálculo do valor atual das contribuições futuras de patrocinador

Não se aplica, visto que o Plano é estruturado na modalidade de Contribuição Definida.

6.3. Expressão de cálculo do valor atual das contribuições futuras de participantes e assistidos

Não se aplica, visto que o Plano é estruturado na modalidade de Contribuição Definida.

6.4. Expressão de cálculo das provisões matemáticas

O valor das provisões matemáticas será o próprio valor Saldo Total.

6.5. Expressão de cálculo para apuração mensal das provisões matemáticas

O valor das provisões matemáticas será o próprio valor Saldo Total.

7. Metodologia e expressão de cálculo e evolução das provisões matemáticas a constituir no passivo:

O valor das provisões matemáticas será o próprio valor Saldo Total.

7.1. Expressão de cálculo das provisões matemáticas a constituir relativas a déficit equacionado;

Como o Plano é estruturado na modalidade Contribuição Definida, não haverá déficit ou provisão de reservas matemáticas a constituir.

7.2. Expressão de cálculo das provisões matemáticas a constituir relativas a serviço passado;

Como o Plano é estruturado na modalidade Contribuição Definida, não se aplica a provisão de reservas matemáticas a constituir relativas a serviço passado.

7.3. Expressão de cálculo das provisões matemáticas a constituir relativas a outras finalidades;

Como o Plano é estruturado na modalidade Contribuição Definida, não haverá déficit ou provisão de reservas matemáticas a constituir.

7.4. Expressão de cálculo para evolução das provisões matemáticas a constituir no passivo.

Como o Plano é estruturado na modalidade Contribuição Definida, não haverá déficit ou provisão de reservas matemáticas a constituir.

8. Metodologia e expressão de cálculo das contribuições normais:

8.1. Expressão de cálculo das contribuições normais de participantes e assistidos;

Não se aplica, visto que a Contribuição Básica de Participante será livremente fixada pelo participante, sendo que a primeira deve respeitar o piso inicial de R\$ 30,00.

A Contribuição Adicional de Risco, mensal e facultativa, destinada à cobertura da Reserva Adicional de Risco, será definida no contrato celebrado entre a Entidade e a Sociedade Seguradora, considerados o valor do capital segurado escolhido pelo participante e sua idade no momento da adesão.

8.2. Expressão de cálculo da contribuição normal de patrocinador.

Não se aplica, visto que Contribuição de Terceiros, que poderia se equivaler ao patrocinador, será por eles fixadas livremente.

8.3. Expressão de cálculo das contribuições extraordinárias de participantes e assistidos;

Não se aplica, visto que a Contribuição Voluntária do Participante, será por ele fixada livremente.

8.4. Expressão de cálculo das contribuições extraordinárias de patrocinador.

Não se aplica, visto que Contribuição de Terceiros, que poderia se equivaler ao patrocinador, será por eles fixadas livremente.

9. Metodologia e expressão de cálculo referentes a destinação da reserva especial:

9.1. Expressão de cálculo para suspensão ou redução de contribuições de participantes, assistidos e patrocinador;

Como o Plano é estruturado na modalidade Contribuição Definida, não haverá superávit ou formação de reserva especial.

9.2. Expressão de cálculo para melhoria de benefícios dos participantes e assistidos;

Como o Plano é estruturado na modalidade Contribuição Definida, não haverá superávit ou formação de reserva especial.

9.3. Expressões de cálculo para reversão de valores aos participantes, aos assistidos e ao patrocinador;

Como o Plano é estruturado na modalidade Contribuição Definida, não haverá superávit ou formação de reserva especial.

9.4. Expressões de cálculo para evolução dos valores do Fundo de Reserva Especial para Revisão do Plano.

Como o Plano é estruturado na modalidade Contribuição Definida, não haverá superávit ou formação de reserva especial.

10. Descrição dos fundos previdenciais:

10.1. Fundo Administrativo

10.1.1. Finalidade, fontes de custeio e identificação dos eventos ou riscos associados;

Fundo para cobertura de despesas administrativas a serem realizadas pela Entidade na administração do Plano.

Terá com principais fontes a Taxa de Carregamento e da Taxa de Administração definidas anualmente pelo órgão estatutário competente da Entidade

10.2. Regras de constituição e atualização de valores

Constituído a partir das fontes definidas no item anterior.

10.3. Regras de reversão de valores.

Regras de reversão de valores definidas pelo órgão estatutário competente da Entidade

11. Metodologia e expressão de cálculo de institutos:

11.1. Expressão de cálculo dos valores de resgate de contribuições;

O valor de Resgate corresponde ao Saldo Total, e será pago de acordo com o valor da quota disponível na data do efetivo pagamento.

11.2. Expressão de cálculo dos valores de portabilidade;

O valor a ser portado corresponde ao Saldo Total, e será pago de acordo com o valor da quota disponível na data do efetivo pagamento.

11.3. Expressão de cálculo dos valores de benefício proporcional diferido, considerando eventuais insuficiências de cobertura e eventuais aportes de recursos ocorridos durante o período de diferimento;

Uma vez preenchidos os requisitos previstos neste Regulamento, o Participante Vinculado fará jus ao Benefício de Renda Mensal ou de Renda por Invalidez ou Pecúlio por Invalidez, sendo calculados com base no saldo total, como se ativo estivesse.

11.4. Metodologia de atualização dos valores, incluindo as regras de atualização de benefício proporcional diferido e de resgate, este no caso de parcelamento.

Por ser estruturado na modalidade contribuição definida, a variação do valor das cotas é o índice que atualiza monetariamente os compromissos do Plano.

12. Metodologia e expressão de cálculo de aporte inicial de patrocinador, joia de participante e assistido, bem como os respectivos métodos de financiamento.

Qualquer aporte tem valor livremente fixado por aquele que está aportando.

13. Metodologia e expressão de cálculo de dotação inicial de patrocinador.

Qualquer dotação inicial tem valor livremente fixado por aquele que está aportando.

14. Descrição e detalhamento referente à contratação de seguro para cobertura de riscos decorrentes de invalidez do participante ou morte do participante ou assistido.

É facultada ao Participante a contratação da Reserva Adicional de Risco, destinada a complementar a reserva garantidora dos benefícios de Morte ou Invalidez total e permanente do participante. Esta Reserva Adicional de Risco, não comporá a reserva de resgate ou portabilidade.

A Reserva Adicional de Risco será custeada pela Contribuição de Risco paga pelos Participantes, que será repassada mensalmente, a título de prêmio, a uma à sociedade seguradora contratada pela Fundação Viva de Previdência.

A qualquer momento, o Participante poderá contratar ou cancelar a Reserva Adicional de Risco, de forma conjunta ou isolada. Também, a qualquer momento, o Participante poderá elevar ou reduzir o valor da cobertura contratada, mediante requerimento.

O valor da Reserva Adicional de Risco, representada pelo Capital Segurado, será definido livremente pelo Participante na proposta de inscrição, observado o disposto nas Condições Gerais da apólice de seguro emitida pela sociedade seguradora.

14.1. Invalidez de participante;

A Renda por Invalidez será calculada a partir da Conta do Assistido, composta pelo Saldo Total e pelo valor contratado do Capital Segurado.

14.2. Morte de participante ou assistido;

Renda Mensal calculada a partir da Conta do Assistido.

14.3. Sobrevivência de assistido;

Não se aplica.

14.4. Desvios das hipóteses biométricas.

Não se aplica.

15. Metodologia de cálculo de provisões, reservas e fundos, quando se tratar de migração de participantes e assistidos de entre planos de benefícios de entidade fechada de previdência complementar.

Recursos oriundos de outros planos de previdência irão compor o Saldo de Conta de Participante ou de Conta de Portabilidade

16. Metodologia de cálculo para apuração de perdas e ganhos atuariais.

Não se aplica.

17. Expressão e metodologia de cálculo dos fluxos de contribuições e de benefícios projetados referentes a:

17.1. Recebimentos de contribuições normais de assistidos;

Não se aplica.

17.2. Recebimentos de contribuições normais de patrocinador (contraparte da contribuição de assistido);

Não se aplica.

17.3. Recebimentos de contribuições extraordinárias de assistidos;

Não se aplica.

17.4. Recebimentos de contribuições extraordinárias de patrocinador (contraparte da contribuição de assistido);

Não se aplica.

17.5. Recebimentos de contribuições normais de ativos;

Não se aplica.

17.6. Recebimentos de contribuições normais de patrocinador (contraparte da contribuição de ativo);

Não se aplica.

17.7. Recebimentos de contribuições extraordinárias de ativo;

Não se aplica.

17.8. Recebimentos de contribuições extraordinárias de patrocinador (contraparte da contribuição de ativo);

Não se aplica.

17.9. Pagamentos de benefícios programados;

Não se aplica.

17.10. Pagamentos de benefícios não programados;

Não se aplica.

17.11. Pagamentos de resgates;

Não se aplica.

17.12. Pagamentos de portabilidades.

18. Expressão de cálculo das anuidades atuariais ou fatores atuariais para concessão dos benefícios quando decorrentes de saldos individuais, especificando a reversão em pensão ou pecúlio, quando for o caso, na modalidade de contribuição definida ou contribuição variável.

18.1. Benefícios de renda mensal

Três são as possibilidades de renda mensal: o Benefício de Renda Mensal, Benefício de Renda por Invalidez e Benefício de Pensão por Morte.

18.2. Condições para recebimento da renda

18.2.1. Benefício de Renda Mensal

- I - Atingir a idade escolhida, quando do ingresso no Plano;
- II - Contar 60 (sessenta) meses de vinculação ao Plano.

18.2.2. Benefício de Renda por Invalidez

Concedido, mediante requerimento, ao Participante que tenha se tornado permanentemente inválido, independentemente do cumprimento de quaisquer carências.

18.2.3. Benefício de Pensão por Morte

Para caso de falecimento de participante Ativo ou Assistido que estava recebendo renda mensal por prazo indeterminado. Renda calculada mediante equivalência atuarial, considerando o saldo existente na Conta Benefício Concedido na data da concessão do benefício e as características etárias do Participante e de seus Beneficiários

18.3. Possibilidades de recebimento da renda mensal

Três são as possibilidades de recebimento: Renda Mensal por Percentual da Conta de Assistido, Renda em Quotas por Prazo Certo e Renda Mensal Por Prazo Indeterminado. A seguir estão descritas as formulações de cálculo do valor do benefício.

18.3.1. Renda por percentual da Conta de Assistido

Serão calculadas com base na Conta de Assistido, podendo ser em formato de Renda por percentual da Conta do Assistido, Renda em quotas por prazo certo.

18.3.2. Benefício de Renda Mensal ou Benefício de Renda por Invalidez

O Benefício de Renda Mensal ou o Benefício de Renda por Invalidez serão calculados com base na Conta de Assistido, conforme definição formal do Participante na data do requerimento do benefício, dentre as seguintes opções: I – **Percentual Mensal da Conta de Assistido**, II – **Renda Mensal em Quotas por Prazo Certo** e III – **Renda Mensal Por Prazo Indeterminado** .

18.4. Formulação das rendas mensais

18.4.1. Renda Mensal por Percentual da Conta do Assistido

Renda por percentual da Conta de Assistido - calculada pela aplicação de um percentual entre 0,25% (vinte e cinco décimos por cento) e 2% (dois por cento) sobre o saldo de Conta de Assistido, com variação em intervalos de 0,05% (cinco centésimos por cento), a ser paga enquanto houver saldo, sendo o valor do benefício mensal resultante em quantitativo de quotas. O Benefício de Renda Mensal ou Benefício de Renda por Invalidez, por esta forma de recebimento, é calculado conforme abaixo:

$$\beta_{Renda,t}^{(12)} = \alpha \times ContaAssistido_t$$

onde,

$$\beta_{Renda,t}^{(12)} = \text{valor da renda mensal em um instante } t$$

α =percentual entre 0,25% e 2,0%

$ContaAssistido_t$ =Conta do Assistido em um instante t

18.4.2. Renda em quotas por prazo certo

Renda calculada pela transformação do saldo de Conta de Assistido em renda mensal financeira, a ser paga pelo prazo certo de 180 (cento e oitenta) a 360

(trezentos e sessenta) meses, com variação em intervalos de 12 (doze) meses, a critério do Participante, sendo o valor do benefício mensal resultante em quantitativo de quotas. O Benefício de Renda Mensal ou Benefício de Renda por Invalidez, por esta forma de recebimento, é calculado conforme abaixo:

$$\beta_{Renda,t}^{(12)} = \frac{ContaAssistido_t}{PR}$$

Onde,

$$\beta_{Renda,t}^{(12)} = \text{valor da renda mensal em um instante } t$$

$ContaAssistido_t$ = Conta do Assistido em um instante t

PR = prazo certo de 180 (cento e oitenta) a 360 (trezentos e sessenta) meses, com variação em intervalos de 12 (doze) meses.

18.4.3. Renda Mensal por Prazo Indeterminado

Renda calculada mediante equivalência atuarial, considerando o saldo existente na Conta Benefício Concedido na data da concessão do benefício e as características etárias do Participante e de seus Beneficiários.

- Participante sem dependentes:

$$Benef_{Inicial} = Saldo / (k * \ddot{a}_x)$$

- Participante com cônjuge:

$$Benef_{Inicial} = Saldo / (k * \ddot{a}_{xy})$$

- Participante com cônjuge e filhos:

$$Benef_{Inicial} = Saldo / (k * (\ddot{a}_z + z\ddot{a}_{xy}))$$

Onde:

x = idade do participante.

y = idade do cônjuge.

z = diferença entre 24 e a idade do filho mais novo.

$Benef_{Inicial}$: Valor inicial do benefício de renda continuada.

Saldo = saldo financeiro no momento da concessão do benefício, resultado do produto entre o número e o valor da cota patrimonial.

K = número de pagamentos anuais, sendo 12 se não houver pagamento de abono anual; 13 se houver.

\ddot{a}_x : fator de renda atuarial paga a um participante de idade x ;

\ddot{a}_{xy} : fator de renda atuarial antecipada paga a um participante de idade x , reversível ao cônjuge de idade y .

\ddot{a}_z : fator de renda financeira paga por z anos.

$z\ddot{a}_{xy}$: fator de renda atuarial antecipada paga a um participante de idade x , reversível ao cônjuge de idade y e diferida por z anos.

18.4.4. Renda Mensal por Prazo Indeterminado ao Pensionista

Para caso de falecimento de participante Ativo ou Assistido que estava recebendo renda mensal por prazo indeterminado. Renda calculada mediante equivalência atuarial, considerando o saldo existente na Conta Benefício Concedido na data da concessão do benefício e as características etárias do Participante e de seus Beneficiários, conforme a seguir.

$$Benef_{Inicial} = Saldo / (k * \ddot{a}_y)$$

Onde:

y = idade do pensionista.

Benef_{Inicial}: Valor inicial do benefício de renda continuada

Saldo = saldo financeiro associado ao dependente no momento da concessão do benefício, resultado do produto entre o número e o valor da cota patrimonial, que lhe foi destinado e o valor da cota.

K = número de pagamentos anuais, sendo 12 se não houver pagamento de abono anual; 13 se houver.

\ddot{a}_y : fator de renda atuarial paga a um participante de idade y ;

Ocorrendo a invalidez, sem a opção do participante pelo Benefício de Renda por Invalidez, ou ainda o falecimento do Participante Assistido em gozo de renda mensal por prazo indeterminado que não tiver optado pela transformação do seu benefício em Benefício de Pensão por Morte de Assistido, o Participante ou seus Beneficiários, conforme o caso, fará(ão) jus ao recebimento do Saldo da Conta de

Assistido em parcela única, apurado de acordo com o valor da quota patrimonial na data do pagamento, a título de Pecúlio por Invalidez ou Pecúlio por Morte.

Sobre estes benefícios, o Artigo. 35 do Regulamento do Plano prevê ainda o seguinte:

- O valor do benefício será pago considerando o valor da quota disponível na data de programação de pagamento constante do cronograma de processamento das operações do Plano.
- Após a concessão do benefício, mediante requerimento escrito, o Assistido poderá alterar o percentual a que se refere o item 1.2.1 ou o prazo escolhido de que trata o item 1.2.2, no mês de dezembro de cada ano, para vigorar durante o exercício seguinte.
- Não havendo manifestação formal do Assistido, o percentual ou o prazo do Benefício de Renda Mensal em vigor será mantido durante o exercício seguinte.
- Na data da concessão do benefício o Participante poderá optar formalmente pelo recebimento de Abono Anual no mês de dezembro, podendo rever sua opção no mês de dezembro de cada ano.
- No momento do requerimento do benefício, ao Participante será facultada a opção por receber valor correspondente a até 25% (vinte e cinco por cento) do Saldo Total em pagamento único, sendo o valor restante necessariamente transformado em Benefício de Renda.
- Se a qualquer momento o Benefício de Renda Mensal ou de Renda por Invalidez resultar em valor inferior a 2 (duas) Unidades Previdenciárias, o saldo remanescente da Conta de Assistido será pago à vista em parcela única. Ressalvada ao Assistido a possibilidade alterar o percentual ou o prazo, conforme o caso, a fim de que a renda resulte em valor superior a esse limite.
- Ocorrendo a morte do participante na condição de Assistido e desde que exista saldo na Conta de Assistido, o Benefício de Renda Mensal ou de Renda por Invalidez será revertido em favor dos Beneficiários, em partes iguais respeitado o percentual e o prazo de pagamento indicados pelo Participante.

18.5. Pecúlios.

Ocorrendo a invalidez, sem a opção do participante pelo Benefício de Renda por Invalidez, ou ainda o falecimento do Participante, inclusive na condição de Autopatrocinado ou Vinculado, o Participante ou seus Beneficiários, conforme o caso, fará(ão) jus ao recebimento do Saldo da Conta de Assistido em parcela única, apurado de acordo com o valor da quota patrimonial na data do pagamento, a título de Pecúlio por Invalidez ou Pecúlio por Morte.

19. Glossário da simbologia e terminologia técnicas atuariais utilizadas.

Avaliação Atuarial: Estudo realizado em um determinado momento, que considera o levantamento de dados estatísticos e bases técnicas atuariais, e por meio deste, o Atuário avalia o valor dos compromissos, mensurando os recursos necessários à garantia da solvência e equilíbrio do plano de benefícios.

Bases Técnicas: Parâmetros biométricos, demográficos, econômicos e financeiros utilizados pelo Atuário na elaboração da avaliação atuarial, adequados às características do conjunto de participantes e ao regulamento do plano de benefícios.

Beneficiário: Dependente do Participante, ou pessoa por ele designada, inscritos no Plano de Benefícios, nos termos do Regulamento, para fins de recebimento de benefícios.

Benefício: Toda e qualquer prestação assegurada pelo plano de benefícios aos seus participantes e respectivos beneficiários, na forma e condições estabelecidas no regulamento.

Capital segurado: Capital segurado, contratado junto a sociedade seguradora, a ser pago a título de indenização em caso de invalidez ou morte do participante ativo ou Autopatrocinado, sendo este valor adicionado ao Total

Carência: Período regulamentar mínimo exigido para que o participante faça jus ao recebimento de um benefício.

Conta de Assistido: Constituída pela transferência da integralidade do Saldo Total e, se for o caso, acrescido da Reserva Adicional de Risco, por ocasião da concessão do Benefício de Renda Mensal ou do Benefício de Renda por Invalidez ou dos Pecúlios de que tratam este Regulamento.

Conta de Participante: Constituída dos recursos obtidos das Contribuições Básica e Voluntária de Participante, descontadas as Taxas de Carregamento, acrescidas dos retornos dos investimentos.

Conta de Portabilidade: Constituída pelos valores portados de outro plano de benefícios de entidade de previdência complementar ou de sociedade seguradora, segregados em subcontas por entidade aberta ou fechada de previdência complementar, conforme a origem.

Conta de Terceiros: Constituída pelas Contribuições aportadas ao plano por terceiros, segregada em subcontas de empregadores dos participantes, instituidores e outros, conforme a constituição, descontadas as Taxas de Carregamento, acrescidas dos retornos dos investimentos.

Contribuição Adicional de Risco: Contribuição paga pelo Participante e repassada pela Entidade para sociedade seguradora, para prover o pagamento da Reserva Adicional de Risco em caso de morte ou invalidez total e permanente do participante, cujo fato gerador tenha ocorrido durante a fase de diferimento, conforme disposições e requisitos da apólice contratada.

Contribuição Básica de Participante: Contribuição paga pelo Participante e destinada à constituição de reservas com a finalidade de prover o pagamento de benefícios e o custeio administrativo, se for o caso.

Contribuição definida (CD): Neste tipo de plano, decide-se o tamanho da contribuição a ser efetuada ao plano, e o benefício do participante é definido no momento da aposentadoria, com base no montante de recursos que o participante tenha contribuído durante o período de contribuição.

Contribuição de Terceiros: Aportes voluntários de terceiros, podendo, ainda, os empregadores ou instituidores em relação aos seus empregados ou membros e associados vinculados ao plano de benefícios, efetuar contribuições previdenciárias para o plano.

Contribuição Voluntária de Participante: Contribuição facultativa e eventual paga pelo Participante para incremento de sua reserva.

Crescimento Real do Salário ou do Benefício: Representa o incremento médio anual que será agregado, ao longo do tempo, acima do índice de inflação, aos salários ou benefícios do plano ou do INSS

Fator de Capacidade: Calculado em função do nível esperado de inflação de longo prazo e da frequência de reajustes no período, a fim de refletir os ganhos financeiros pela perda do poder aquisitivo em termos reais.

Nota Técnica Atuarial (NTA): Documento técnico elaborado por Atuário contendo a formulação utilizada nos cálculos do custo, custeio e obrigações, considerando os regimes financeiros, métodos e benefícios avaliados.

Plano de Benefícios: Síntese de direitos e obrigações constantes do regulamento.

Plano de Custeio: Termo utilizado para designar a forma de financiamento do plano, com periodicidade mínima anual.

Quota patrimonial ou Quota:– Significa uma fração representativa do patrimônio do Plano, e a sua variação corresponde a uma representação da rentabilidade líquida alcançada com a aplicação dos recursos.

Regime Financeiro de Capitalização: O Regime de Capitalização tem como característica principal o pré-financiamento do benefício, ou seja, um montante de recursos necessários para sustentar o benefício previdenciário é formado durante a fase ativa do participante.

Reserva Adicional de Risco: indenização decorrente de cobertura contratada pelo participante junto à sociedade seguradora, destinada a complementar a Conta de Assistido em caso de morte ou invalidez total e permanente do participante, cujo fato gerador tenha ocorrido durante a fase de diferimento, conforme disposições e requisitos da apólice contratada.

Saldo Total: Soma das Contas de Participante, de Terceiros e de Portabilidade para cada Participante, que servirá de base para cálculo dos benefícios e institutos previstos no Plano.

Tábuas de Mortalidade Geral: Tabelas ordenadas por idade com as respectivas probabilidades morte resultantes de observação das ocorrências em grupos populacionais específicos.

Unidade Previdenciária (UP): Corresponde a R\$100,00 (cem reais) em no primeiro mês de operação do plano e será atualizada anualmente no mês de janeiro do ano subsequente, de acordo com a variação do Índice de Reajuste.