

Nota Técnica Atuarial

Plano de Aposentadoria MBPrev

CNPB nº 2002.0018-47

CNPJ nº 48.307.161/0001-59

MERCEDES-BENZ PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR

5 DE JUNHO DE 2024

Índice

OBJETIVO.....	1
DESCRIÇÃO DAS HIPÓTESES BIOMÉTRICAS, DEMOGRÁFICAS, FINANCEIRAS E ECONÔMICAS	2
MODALIDADE DO PLANO E DE CADA BENEFÍCIO CONSTANTE NO REGULAMENTO	4
REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO DOS BENEFÍCIOS DO PLANO	5
METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO DO VALOR INICIAL DOS BENEFÍCIOS DO PLANO NA DATA DE CONCESSÃO, BEM COMO SUA FORMA DE REAJUSTE E DE REVISÃO DE VALOR.....	6
METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO DO CUSTO NORMAL	9
METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO E APURAÇÃO MENSAL DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS E A CONCEDER	10
METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO E EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR NO PASSIVO	12
METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO DAS CONTRIBUIÇÕES NORMAIS	13
METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO DAS CONTRIBUIÇÕES EXTRAORDINÁRIAS	15
METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO REFERENTES A DESTINAÇÃO DA RESERVA ESPECIAL.....	16
DESCRIÇÃO DOS FUNDOS PREVIDENCIAIS.....	18
METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO DOS INSTITUTOS.....	20
METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO DE APORTE INICIAL DE PATROCINADOR, JOIA DE PARTICIPANTE E ASSISTIDO, BEM COMO OS RESPECTIVOS MÉTODOS DE FINANCIAMENTO	21
DESCRIÇÃO E DETALHAMENTO REFERENTE À CONTRATAÇÃO DE SEGURO PARA COBERTURA DE RISCOS DECORRENTES DE:.....	22
METODOLOGIA DE 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.	23
METODOLOGIA DO CRÉDITO DE BENEFÍCIO MÍNIMO E BENEFÍCIO PROPORCIONAL EM DECORRÊNCIA DA ALTERAÇÃO DE REGULAMENTO DO PLANO DE APOSENTADORIA.....	24
METODOLOGIA DE CÁLCULO PARA APURAÇÃO DE PERDAS E GANHOS ATUARIAIS.....	26
EXPRESSÃO E METODOLOGIA DE CÁLCULO DOS FLUXOS DE CONTRIBUIÇÕES E DE BENEFÍCIOS PROJETADOS REFERENTES A:.....	27

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.....	29
GLOSSÁRIO DA SIMBOLOGIA E TERMINOLOGIA TÉCNICAS ATUARIAIS UTILIZADAS.....	30
DISPOSIÇÃO FINAL.....	32

OBJETIVO

Esta Nota Técnica Atuarial tem por objetivo principal, registrar, de acordo com as disposições da Portaria PREVIC nº 262, de 16 de abril de 2024, os elementos mínimos relativos à avaliação atuarial do Plano de Aposentadoria MBPrev, CNPB nº 2002.0018-47 e CNPJ nº 48.307.161/0001-59, administrado pela Mercedes-Benz – Previdência Complementar, na ordem abaixo apresentada, quando aplicável.

- Descrição das Hipóteses Biométricas, Demográficas, Financeiras e Econômicas;
- Modalidade do Plano e de cada benefício constante no Regulamento do Plano de Aposentadoria MBPrev;
- Regimes financeiros e métodos de financiamento dos Plano de Aposentadoria MBPrev;
- Metodologia e expressão de cálculo do valor inicial dos benefícios do Plano de Aposentadoria MBPrev na data de concessão, bem como sua forma de reajuste e de revisão de valor;
- Metodologia e expressão de cálculo do custo normal;
- Metodologia e expressão de cálculo e apuração mensal das provisões matemáticas de benefícios concedidos e a conceder;
- Metodologia e expressão de cálculo e evolução das provisões matemáticas a constituir no passivo;
- Metodologia e expressão de cálculo das contribuições normais;
- Metodologia e expressão de cálculo das contribuições extraordinárias;
- Metodologia e expressão de cálculo referentes a destinação da reserva especial;
- Descrição dos fundos previdenciais;
- Metodologia e expressão de cálculo de institutos;
- Metodologia e expressão de cálculo de aporte inicial de patrocinador, joia de participante e assistido, bem como os respectivos métodos de financiamento;
- Metodologia e expressão de cálculo de dotação inicial de patrocinador;
- Descrição e detalhamento referente à contratação de seguro para cobertura de riscos;
- 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;
- Metodologia de cálculo para apuração de perdas e ganhos atuariais;
- Expressão e metodologia de cálculo dos fluxos de contribuições e de benefícios projetados;
- 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;
- Glossário da simbologia e terminologia técnicas atuariais utilizadas.



DESCRIÇÃO DAS HIPÓTESES BIOMÉTRICAS, DEMOGRÁFICAS, FINANCEIRAS E ECONÔMICAS

Nos itens a seguir, apresentamos a descrição para as hipóteses biométricas, demográficas, financeiras e econômicas adotadas na avaliação atuarial do Plano de Aposentadoria MBPrev.

Tábuas Biométricas

Tábua de Mortalidade Geral

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

A tábua adotada está adequada às características da massa de participantes e assistidos e do plano de benefícios, conforme resultado do Estudo Técnico arquivado na Entidade.

Tábua de Mortalidade de Inválidos

Não aplicável a este Plano.

Tábua de Entrada em Invalidez

Não aplicável a este Plano.

Tábua de Morbidez

Não aplicável a este Plano.

Outras Tábuas Biométricas

Não aplicável a este Plano.

Rotatividade

Não aplicável a este Plano.

Entrada em Aposentadoria

Não aplicável a este Plano.

Descrição e Metodologia de cálculo do modelo decremental adotado

Não aplicável a este Plano.

Composição da Família de Pensionistas

Considera-se a família real.

Taxa Real Anual de Juros

A taxa real anual de juros adotada nos cálculos atuariais do Plano é aquela obtida a partir de estudos técnicos anuais, cujo objetivo é descontar o fluxo de benefícios e contribuições de tal forma que haja uma convergência com a projeção dos recursos garantidores do Plano de forma a não haver desequilíbrios.

A taxa adotada converge para a taxa de retorno real anual projetada para as aplicações dos recursos garantidores, conforme resultado do Estudo Técnico arquivado na Entidade.

Inflação Futura

A taxa de inflação futura é aquela obtida com base nas expectativas futuras das melhores práticas de mercado e é adotada nos cálculos atuariais do Plano para cálculo do fator de capacidade dos salários, benefícios e unidades.

Projeção de Crescimento Real dos Salários

Não aplicável a este Plano.

Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano

A projeção de crescimento real dos benefícios adotada nos cálculos atuariais do Plano é utilizada para a projeção dos benefícios desde a data da avaliação e por todo o período de pagamento dos benefícios.

Projeção de Crescimento Real dos Benefícios da Previdência Oficial

Não aplicável a este Plano.

Fator de Capacidade Salarial

Não aplicável a este Plano.

Fator de Capacidade de Benefícios

Capacidade de Benefícios é o valor, em termos reais, do benefício de um participante entre dois reajustes.

Outras aplicações do Fator de Capacidade

O conceito de Capacidade é aplicado ainda na Unidade Previdenciária.

Indexador dos Benefícios do Plano

O indexador dos benefícios do Plano corresponde ao índice inflacionário, conforme previsto no regulamento do plano.

Outras Hipóteses Atuariais

Não aplicável a este Plano.

Registramos que todas as hipóteses adotadas na avaliação atuarial do Plano são atestadas por meio de Estudo Técnico de sua adequação às características da massa de participantes e assistidos e do plano de benefícios de caráter previdenciário.



MODALIDADE DO PLANO E DE CADA BENEFÍCIO CONSTANTE NO REGULAMENTO

O Plano de Aposentadoria MBPrev está constituído na modalidade de Contribuição Definida.

A seguir apresentamos a modalidade em que os benefícios oferecidos pelo Plano estão constituídos.

Benefícios na Modalidade de Benefício Definido

Não Aplicável

Benefícios na Modalidade de Contribuição Definida

Aposentadoria I¹

Benefício por Incapacidade

Pensão por Morte

Benefício Proporcional Diferido

Benefícios na Modalidade de Contribuição Variável

Não Aplicável

O Abono Anual, quando houver, segue a modalidade do benefício ao qual se refere.



¹ O Benefício de Aposentadoria Normal é classificada na modalidade de “benefício definido” para participantes que converteram sua reserva em renda mensal vitalícia.

REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO DOS BENEFÍCIOS DO PLANO

A seguir apresentamos o regime financeiro e o método em que os benefícios oferecidos pelo Plano são avaliados.

Benefícios em Regime Financeiro de Repartição Simples

Não aplicável a este Plano.

Benefícios em Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura

Não aplicável a este Plano.

Benefícios em Regime Financeiro de Capitalização, com indicação do método de financiamento adotado

Capitalização Individual

Aposentadoria

Benefício por Incapacidade

Pensão por Morte

Benefício Proporcional Diferido

O Abono Anual, quando houver, segue a modalidade do benefício ao qual se refere.



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

A seguir apresentamos a metodologia de cálculo do valor inicial dos benefícios oferecidos pelo Plano.

Aposentadoria

O participante deverá ter, no mínimo, 60 anos de idade e 2 anos de vinculação ao Plano, além do Término do Vínculo Empregatício. Cumpridas as demais carências, será facultado ao Participante requerer a Aposentadoria, a partir de 55 anos de idade

O valor mensal inicial do benefício de Aposentadoria será calculado sobre 100% (cem por cento) do Saldo da Conta do Participante, na data do cálculo, de acordo com a escolha do Participante sobre a forma de seu pagamento, conforme segue:

$$BenApos_N = SC_T$$

Onde:

SC_T = Saldo da Conta do Participante na data do cálculo.

O Participante poderá optar em receber, em forma de pagamento único de até 25% do saldo da Conta do Participante, desde que o valor remanescente a ser transformado em renda mensal, resulte em valor igual ou superior a 50% (cinquenta por cento) da Unidade Previdenciária, sendo o restante pago sob uma das formas a seguir:

- Renda mensal correspondentes à um percentual aplicado sobre o saldo remanescente da Conta do Participante podendo variar de 0,1% a 1,5%, em múltiplos de 0,1%;
- Renda mensal, em número constante de cotas, por um período determinado de 5 a 30 anos.

Caso o Benefício seja inferior ao valor mensal de 50% (cinquenta por cento) da Unidade Previdenciária, o saldo da Conta do Participante será pago em prestação única.

Benefício por Incapacidade

O participante deverá ter cessado qualquer pagamento de complementação de auxílio-doença ou acidente pela Patrocinadora e ser elegível a uma aposentadoria por invalidez na Previdência Social.

O valor mensal inicial da aposentadoria por invalidez será calculado sobre 100% (cem por cento) do Saldo da Conta do Participante, na data do cálculo, de acordo com a escolha do Participante sobre a forma de seu pagamento, conforme segue:

$$BenInv_p = SC_T$$



Onde:

SC_T = Saldo da Conta do Participante na data do cálculo.

O Participante poderá optar em receber, em forma de pagamento único de até 25% do saldo da Conta do Participante, desde que o valor remanescente a ser transformado em renda mensal, resulte em valor igual ou superior a 50% (cinquenta por cento) da Unidade Previdenciária, sendo o restante pago sob uma das formas a seguir:

- a) Renda mensal correspondentes à um percentual aplicado sobre o saldo remanescente da Conta do Participante podendo variar de 0,1% a 1,5%, em múltiplos de 0,1%;
- b) Renda mensal, em número constante de cotas, por um período determinado de 5 a 30 anos.

Caso o Benefício seja inferior ao valor mensal de 50% (cinquenta por cento) da Unidade Previdenciária, o saldo da Conta do Participante será pago em prestação única.

Pensão por Morte

Pensão por Morte antes da Aposentadoria

O benefício será concedido ao conjunto de beneficiários indicados pelo Participante que vier a falecer.

O valor mensal inicial do benefício de Pensão por Morte será calculado sobre 100% (cem por cento) do saldo da Conta do Participante, na data do cálculo, de acordo com a escolha do Beneficiário sobre a forma de seu pagamento.

$$BenPM_p = SC_T$$

Onde:

SC_T = Saldo da Conta do Participante na data do cálculo.

O Beneficiário Indicado poderá optar em receber, em forma de pagamento único de até 25% do saldo da Conta do Participante, desde que o valor remanescente a ser transformado em renda mensal, resulte em valor igual ou superior a 50% (cinquenta por cento) da Unidade Previdenciária, sendo o restante pago sob uma das formas a seguir:

- c) Renda mensal correspondentes à um percentual aplicado sobre o saldo remanescente da Conta do Participante podendo variar de 0,1% a 1,5%, em múltiplos de 0,1%;
- d) Renda mensal, em número constante de cotas, por um período determinado de 5 a 30 anos.

Caso o Benefício seja inferior ao valor mensal de 50% (cinquenta por cento) da Unidade Previdenciária, o saldo da Conta do Participante será pago em prestação única.

Benefício por Morte após a Aposentadoria

O benefício será concedido ao conjunto de beneficiários indicados pelo Participante que vier a falecer.



O Beneficiário Indicado poderá optar em receber, em forma de pagamento único de até 25% do saldo da Conta do Participante, desde que o valor remanescente a ser transformado em renda mensal, resulte em valor igual ou superior a 50% (cinquenta por cento) da Unidade Previdenciária, sendo o restante pago sob uma das formas a seguir:

- e) Renda mensal correspondentes à um percentual aplicado sobre o saldo remanescente da Conta do Participante podendo variar de 0,1% a 1,5%, em múltiplos de 0,1%;
- f) Renda mensal, em número constante de cotas, por um período determinado de 5 a 30 anos.

Caso o Benefício seja inferior ao valor mensal de 50% (cinquenta por cento) da Unidade Previdenciária, o saldo da Conta do Participante será pago em prestação única.

Abono Anual

O Participante Assistido ou Beneficiário que estiver recebendo, por força do Plano, algum benefício de prestação continuada, receberá um Abono Anual, que será pago no mês de dezembro de cada ano e corresponderá ao valor do benefício de prestação continuada recebido no mesmo mês.

Reajuste dos Benefícios

Os benefícios concedidos sob a forma de percentual sobre o Saldo da Conta do Participante ou por período determinado, será atualizado mensalmente, conforme a seguir:

$$\text{SaldoContaParticipanteRemanescente} = \text{SaldoContaParticipanteRemanescente Anterior} * (1 + \text{Retorno dos Investimentos})$$

Os benefícios sob a forma de renda mensal vitalícia serão reajustados anualmente, de acordo com o índice de reajuste salarial de caráter geral concedido aos executivos classificados como Gerentes Seniores, categoria F, da Patrocinadora Mercedes-Benz do Brasil Ltda aplicado sobre o valor de benefício:

$$\text{Benefício Reajustado} = \text{Benefício Anterior} * (1 + \text{Índice de Reajuste})$$

Revisão de Valor

Verificado erro no pagamento de benefício, a Entidade fará revisão e correção do valor respectivo, pagando ou reavendo o que lhe couber, podendo, no último caso, reter prestações subsequentes, quando houver, até a completa compensação dos valores devidos, incluindo a atualização desses valores, não podendo a prestação mensal, em seu valor já retificado, ser reduzida em mais de 30% (trinta por cento).



METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO DO CUSTO NORMAL

A seguir apresentamos as expressões de cálculo do Custo Normal, considerando cada um dos métodos atuariais adotados na avaliação dos benefícios do Plano de Aposentadoria MBPrev.

Aposentadoria

Considerando que o benefício a conceder de Aposentadoria é avaliado pelo Método de Capitalização Individual, o Custo Normal do benefício de aposentadoria será equivalente ao valor estimado das contribuições de participantes e patrocinadores definidas no plano e estimadas para o próximo exercício.

CN_p = contribuição do participante p e dos patrocinadores estimada para o próximo exercício.

Benefício por Incapacidade

Considerando que o benefício a conceder de incapacidade é avaliado pelo Método de Capitalização Individual, o Custo Normal do benefício será equivalente ao valor estimado das contribuições de participantes e patrocinadores definidas no plano e estimadas para o próximo exercício.

CN_p = contribuição do participante p e dos patrocinadores estimada para o próximo exercício.

Pensão por Morte Antes da Aposentadoria

Considerando que o benefício a conceder de Pensão por morte é avaliado pelo Método de Capitalização Individual, o Custo Normal do benefício de Pensão por morte será equivalente ao valor estimado das contribuições de participantes e patrocinadores definidas no plano e estimadas para o próximo exercício.

CN_p = contribuição do participante p e dos patrocinadores estimada para o próximo exercício.

Pensão por Morte Após a Aposentadoria

Não há Custo Normal associado à Pensão por Morte após a Aposentadoria.

Benefício Proporcional Diferido, Resgate e Portabilidade

Não há Custo Normal associado aos Institutos, uma vez que os mesmos são avaliados pela Capitalização Individual e não há previsão de contribuições de participantes e patrocinador previstas para cobertura dos Institutos, além daquelas realizadas para cobertura dos benefícios previstos no Plano.



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

A seguir apresentamos as expressões de cálculo para apuração mensal das provisões matemáticas de benefícios concedidos e a conceder no Plano de Aposentadoria MBPrev.

Expressão de cálculo do valor atual dos benefícios futuros

Benefícios a Conceder

Aposentadoria, Benefício por Incapacidade e Pensão por Morte

$$VA = \sum_{p=1}^z SCT_p$$

SCT_p = saldo da Conta do Participante p.

Benefícios Concedidos

Para os Participantes que recebem o seu benefício sob a forma de renda mensal vitalícia, o cálculo será feito da seguinte forma:

Aposentadoria e Benefício Proporcional Diferido, incluindo a reversão em Pensão por Morte

$$VPBApos_p = \sum_{p=1}^z BenApos_p \times Fator\ Atuarial_p$$

Para os Participantes que recebem o seu benefício sob a forma de prazo certo ou percentual do saldo, o cálculo será feito da seguinte forma:

$$VA = \sum_{p=1}^z SCT_p$$

SCT_p = saldo da Conta do Participante p.

Expressão de cálculo do valor atual das contribuições futuras de patrocinador

Não há contribuições de patrocinador para este Plano.

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

Não há contribuições de participantes e assistidos para este Plano.

Expressão de cálculo das provisões matemáticas

Provisão Matemática de Benefícios Concedidos (PMBC)

A Provisão Matemática de Benefícios Concedidos é o valor atuarial dos compromissos futuros do plano em relação aos participantes, assistidos e beneficiários em gozo de benefício, deduzido das contribuições futuras previstas sobre tais benefícios, se houver.

Provisão Matemática de Benefícios a Conceder (PMBaC)

A Provisão Matemática de Benefícios a Conceder é o valor atuarial dos compromissos futuros do plano em relação aos participantes que ainda não se encontram em gozo de benefício, deduzido das contribuições futuras previstas sobre tais benefícios, se houver.

Expressão de cálculo para apuração mensal das provisões matemáticas

Provisão Matemática de Benefícios Concedidos (PMBC)

Benefícios pagos sob a forma de renda mensal vitalícia

$$PMBC = VPBApos_p = \sum_{p=1}^z BenApos_p \times Fator \text{ Atuarial}_p$$

Onde,

$Fator \text{ Atuarial}_p$ = Fator Atuarial para o participante ou beneficiário conforme apresentado no item fatores atuariais para o cálculo de renda mensal vitalícia nesta Nota técnica atuarial.

Benefícios pagos sob a forma de prazo certo ou percentual sobre o saldo

$$PMBC = VA = \sum_{p=1}^z SC_p$$

Para a evolução teórica do valor da Provisão Matemática de Benefícios Concedidos de renda mensal vitalícia considera-se o seguinte:

$$PMBC_M = PMBC_{M-1} \times J \times IND_{M-1} - BP_M$$

$PMBC_M$ = Provisão Matemática de Benefícios Concedidos do mês M;

J = Juros mensais = $(1+i)^{1/12}$

i = é a taxa anual de juros utilizada na avaliação atuarial;

IND_{M-1} = 1 + variação do indexador do plano no mês (M-1);

BP_M = Benefícios Pagos no mês M;

Provisão Matemática de Benefícios a Conceder (PMBaC)

Para a apuração mensal do valor da Provisão Matemática de Benefícios a Conceder, adota-se a seguinte metodologia:

Capitalização Individual

Determinada mensalmente pelo seu valor real, e corresponde ao somatório do saldo de conta dos participantes e patrocinadora na data do cálculo.

$$PMBaC = \sum_{p=1}^z SCT_p$$

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

Expressão de cálculo das provisões matemáticas a constituir relativas a
déficit equacionado

Não aplicável a este Plano.

Expressão de cálculo das provisões matemáticas a constituir relativas a
serviço passado

Não aplicável a este Plano.

Expressão de cálculo das provisões matemáticas a constituir relativas a
outras finalidades

Não aplicável a este Plano.

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

Não aplicável a este Plano.



METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO DAS CONTRIBUIÇÕES NORMAIS

A seguir apresentamos as expressões de cálculo das contribuições normais do Plano de Aposentadoria MBPrev

Expressão de cálculo das contribuições normais de assistidos

O Assistido poderá realizar Contribuição Esporádica de valor e periodicidade livremente por ele indicadas.

Expressão de cálculo das contribuições normais de participantes

A Contribuição Normal do participante para este Plano corresponde ao somatório das contribuições básica, suplementar, voluntária e esporádica calculadas de acordo com o previsto no Regulamento do Plano, conforme segue:

Contribuição Básica

A contribuição corresponde ao maior entre:

- $0,7\% \times \text{Salário Aplicável e}$
- $\text{Perc} \times \text{Máximo}(0; (\text{Mínimo}(\text{Salário Aplicável}; 100\text{UP}) - 10\text{UP}));$

Onde:

Perc = percentual inteiro escolhido pelo Participante até 6%;

UP = Unidade Previdenciária.

Contribuição Suplementar

A contribuição suplementar poderá ser efetuada pelo Participante que tiver ingressado no Plano e optado por realizar esta contribuição no período de 1º/7/2003 a 30/9/2003 e corresponderá ao valor da Contribuição Básica, multiplicado pela fração equivalente ao número de meses correspondentes ao Serviço Creditado Anterior sobre o número de meses correspondentes ao Serviço Futuro Aplicável, por um período máximo, no futuro, igual ao Serviço Futuro Aplicável. Caso o Serviço Futuro Aplicável seja inferior ao Serviço Creditado Anterior, a fração multiplicadora será limitada a 1.

Contribuição Voluntária

A contribuição voluntária mensal corresponde a percentual inteiro escolhido pelo Participante, no intervalo de 1% a 50%, sobre o Salário Aplicável. Além desse valor mensal, o Participante poderá efetuar contribuição voluntária no mês de percepção do valor correspondente à Participação nos Lucros e Resultados pago pela Patrocinadora, calculada com base na aplicação de um percentual inteiro escolhido pelo Participante Ativo, dentro do intervalo de 1% a 99%, sobre o valor líquido recebido.

Contribuição Esporádica

O Participante poderá realizar Contribuição Esporádica de valor e periodicidade livremente por ele indicadas.



Expressão de cálculo da contribuição normal de patrocinador

A Contribuição Normal do patrocinador para este Plano corresponde ao somatório das contribuições normal, especial e variável calculadas de acordo com o previsto no Regulamento do Plano, conforme segue:

Contribuição Normal

A contribuição corresponde a 100% da contribuição básica do participante.

Contribuição Especial

Para os Participantes que tenham ingressado no Plano e optado por realizar a contribuição suplementar no período de 1º/7/2003 a 30/9/2003 e tenham Serviço Creditado Anterior a Patrocinadora efetuará contribuição especial igual a 100% da contribuição suplementar.

Contribuição Variável

Contribuição com valor e periodicidade livremente estabelecido pelo Patrocinador utilizando-se critérios uniformes e não discriminatórios, homologados pelo Conselho Deliberativo, e aplicáveis a todos os Participantes Ativos deste Plano a ela vinculados.



METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO DAS CONTRIBUIÇÕES EXTRAORDINÁRIAS

Expressão de cálculo das contribuições extraordinárias de participantes e assistidos

Não aplicável a este Plano.

Expressão de cálculo das contribuições extraordinárias de patrocinador

A Contribuição Extraordinária de Patrocinadora, caso seja necessária, será calculada atuarialmente e será destinada à cobertura de eventual déficit técnico relativo aos benefícios a que fazem jus os Participantes Assistidos Fundadores e seus Beneficiários.



METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO REFERENTES A DESTINAÇÃO DA RESERVA ESPECIAL

A seguir apresentamos as expressões de cálculo referentes à destinação da reserva especial no Plano de Aposentadoria, se houver.

Expressão de cálculo para suspensão ou redução de contribuição de participantes, assistidos e patrocinador

Quando houver constituição de Reserva Especial para Ajuste do Plano no Plano de Aposentadoria, e havendo ainda contribuições de participantes, assistidos e patrocinador, será identificado o montante da reserva especial atribuível aos participantes e assistidos de um lado e ao patrocinador de outro de acordo com a proporção contributiva do período em que se deu a constituição da reserva especial. Desse montante atribuído ao participante e assistido de um lado e ao patrocinador de outro, será descontado valor da contribuição futura de cada grupo até o limite do montante atribuído.

Expressão de cálculo para melhoria de benefícios dos participantes e assistidos

O montante da reserva especial destinado aos participantes e assistidos para melhoria de benefícios, se houver, se dará considerando a reserva individual de cada participante, e, uma vez que não haja mais contribuições futuras, a reserva individual corresponde ao valor presente do benefício.

A reserva especial individual será então paga, na forma de benefício temporário, conforme prazo definido pelo Conselho Deliberativo da Entidade, conforme segue:

$$BenTemp = \text{Reserva Especial Individual} / \text{Prazo}$$

Expressão de cálculo para reversão de valores aos participantes, aos assistidos e ao patrocinador

O montante da reserva especial destinado ao patrocinador se dará considerando o montante obtido no rateio de contribuições após o desconto de contribuições futuras, se houver.

Não haverá reversão de valores aos participantes e assistidos.

O montante da reserva especial será então pago, por meio de reversão ao patrocinador, desde que o Plano esteja em extinção, conforme prazo definido pelo Conselho Deliberativo da Entidade, respeitado o mínimo de 36 meses, conforme segue:

$$Reversão = \text{Montante da Reserva Especial} / \text{Prazo}$$

Expressão de cálculo para evolução dos valores do Fundo de Reserva Especial para Revisão do Plano

O Fundo de Reserva Especial para Revisão do Plano é atualizado mensalmente pelo retorno dos investimentos, conforme segue:

$$FREVM = FREVM-1 \times \text{Retorno dos Investimentos}_M - \text{Reversão de Valores} - \text{Melhoria de Benefícios}$$



$FREV_M$ = Fundo Previdencial de Reserva Especial para Revisão de Plano no mês M;

Retorno dos Investimentos = Rentabilidade auferida pelo Plano no mês M;

Reversão de Valores = Reversão de Valores ao Patrocinador, Participante e Assistido, se aplicável no mês M;

Melhoria de Benefícios = Pagamento de benefício adicional temporário no mês M.



DESCRIÇÃO DOS FUNDOS PREVIDENCIAIS

No Plano de Aposentadoria MBPrev há um Fundo Previdencial constituído, o Fundo de Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar. Poderá ser criado um Fundo Previdencial de Revisão de Plano.

A seguir descrevemos a característica destes Fundos.

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

Fundo Previdencial Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar

O Fundo Previdencial Reversão de Plano poderá ser utilizado pelo patrocinador para compensação de suas contribuições futuras, ou outra destinação, observada a legislação vigente, desde que prevista no plano de custeio anual, baseado em parecer atuarial, devidamente aprovado pelo Conselho Deliberativo.

Esse Fundo de Reversão é custeado pela parcela do saldo de conta do participante não devido por ocasião do Término do Vínculo Empregatício do participante.

Não há qualquer risco associado a este Fundo.

Fundo Previdencial Revisão de Plano

O Fundo Previdencial Revisão de Plano tem como finalidade captar os recursos de Reserva Especial para Revisão de Plano que serão destinados ao patrocinador, participantes e assistidos, conforme determina a legislação vigente.

Regras de constituição e atualização de valores

Fundo Previdencial Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar

Esse Fundo será constituído pela parcela do saldo da Conta de Participante que não for destinada ao pagamento de benefícios em decorrência do Término do Vínculo Empregatício do Participante Ativo que não tenha atingido as condições de elegibilidade a qualquer benefício do Plano e que tenha optado pela Portabilidade ou pelo Resgate de suas contribuições.

Esse Fundo será atualizado pelo Retorno dos Investimentos obtido pelo Plano e pela entrada e saída de recursos, conforme aqui previsto.

Fundo Previdencial Revisão de Plano

O Fundo Previdencial Revisão de Plano será constituído com recursos provenientes da Reserva Especial para Ajuste do Plano sempre que houver destinação desta Reserva de forma voluntária ou obrigatória, nos termos da legislação vigente.

Esse Fundo será atualizado mensalmente pelo Retorno dos Investimentos obtido pelo Plano.

Regras de reversão de valores

Fundo Previdencial Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar

Não há previsão de Reversão de Valores do Fundo Previdencial Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar, exceto a sua utilização para abatimento das contribuições do patrocinador ou outras destinações, conforme Parecer Atuarial.

Fundo Previdencial Revisão de Plano

O Fundo Previdencial Revisão de Plano será revertido sempre que ao final do exercício a Reserva de Contingência precisar ser recomposta, nos termos da legislação vigente.

Adicionalmente, o Fundo Previdencial Revisão do Plano será utilizado sempre que, a critério do Conselho Deliberativo e, quando aplicável, após aprovação do órgão governamental competente, para eventual reversão de valores aos Patrocinadores, na forma definida pelo Conselho Deliberativo da Entidade, desde que o Plano esteja em extinção.



METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO DOS INSTITUTOS

A seguir apresentamos as expressões de cálculo dos Institutos no Plano de Aposentadoria MBPrev

Expressão de cálculo dos valores de resgate de contribuições

O Resgate corresponde a:

- 100% Saldo de Conta de Contribuição de Participante.

Os “Recursos Portados – Entidade Aberta/Seguradora” poderão ser somados ao valor do Resgate e eventual saldo de “Recursos Portados – Entidade Fechada” não poderá ser resgatado, devendo ser necessariamente objeto de Portabilidade.

Expressão de cálculo dos valores de portabilidade

O direito acumulado referente a Portabilidade corresponde a:

- 100% do Saldo da Conta do Participante.

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

O Benefício Proporcional Diferido corresponde a:

- 100% do Saldo da Conta do Participante.

No caso de invalidez e morte do Participante Vinculado antes de alcançar a elegibilidade a Aposentadoria o valor do Benefício Proporcional Diferido será devido, na forma definida no Regulamento do Plano, na data do evento.

Não há aportes de recursos previstos no período de diferimento e nem possibilidade de insuficiência de cobertura neste benefício.

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

O Resgate será pago sob a forma de pagamento único ou, conforme escolha do Participante, em até 12 parcelas mensais e consecutivas, sendo as parcelas mensais, atualizadas com base no Retorno dos Investimentos.

O Benefício Proporcional Diferido será atualizado até a data do início do seu recebimento, mensalmente, pelo Retorno dos Investimentos.

METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO DE APORTE INICIAL DE PATROCINADOR, JOIA DE PARTICIPANTE E ASSISTIDO, BEM COMO OS RESPECTIVOS MÉTODOS DE FINANCIAMENTO

Não aplicável a este Plano.



DESCRIÇÃO E DETALHAMENTO REFERENTE À
CONTRATAÇÃO DE SEGURO PARA COBERTURA DE RISCOS
DECORRENTES DE:

Invalidez de participante

Morte de participante ou assistido

Sobrevivência de assistido

Desvio das hipóteses biométricas

Não aplicável a este Plano.



METODOLOGIA DE 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 a este Plano.



METODOLOGIA DO CRÉDITO DE BENEFÍCIO MÍNIMO EM DECORRÊNCIA DA ALTERAÇÃO DE REGULAMENTO DO PLANO DE APOSENTADORIA

Aos Participantes Ativos, elegíveis ao Benefício Mínimo previsto no item 13 do Regulamento do Plano de Aposentadoria MBPrev, foi assegurado um crédito, revertido da conta coletiva, alocado na Conta de Contribuição de Participante, equivalente ao valor presente do Benefício Mínimo, proporcionalmente acumulado, calculado atuarialmente com base nos dados cadastrais desses participantes na data da alteração regulamentar que eliminou o benefício mínimo.

O valor desse crédito correspondeu a:

$$Cred_{BM} = (Cred_{APOS} + Cred_{INV} + Cred_{PEN} + Cred_{BPD})$$

Onde:

$$Cred_{APOS} = Máx \left(\sum_{p=1}^z \sum_{t=0}^{a-x-1} {}_t p_x^{aa} \times q_{x+t}^a \times (BeMin_p(t) - SCA_p(t)) \times v^t \times \frac{TS_p(x)}{TS_p(x+t)} ; 0 \right)$$

$$Cred_{INV} = Máx \left(\sum_{p=1}^z \sum_{t=0}^{a-x-1} {}_t p_x^{aa} \times q_{x+t}^{inv} \times (BeMin_p(t) - SCA_p(t)) \times v^t \times \frac{TS_p(x)}{TS_p(x+t)} ; 0 \right)$$

$$Cred_{PEN} = Máx \left(\sum_{p=1}^z \sum_{t=0}^{a-x-1} {}_t p_x^{aa} \times q_{x+t}^m \times (BeMin_p(t) - SCA_p(t)) \times v^t \times \frac{TS_p(x)}{TS_p(x+t)} ; 0 \right)$$

$$Cred_{BPD} = Máx \left(\sum_{p=1}^z \sum_{t=0}^{a-x-1} {}_t p_x^{aa} \times q_{x+t}^r \times (BeMin_p(t) - SCA_p(t)) \times v^t \times \frac{TS_p(x)}{TS_p(x+t)} ; 0 \right)$$

$$BeMin_p = 3 \times \text{Mínimo}(SAL_p; 10xUP) \times \frac{\text{Mínimo}(TS_p(x), 30)}{30}$$

SAL_p = salário aplicável do participante p;

TS_p = serviço creditado do participante p. No caso de incapacidade e pensão por morte será considerado o serviço creditado aplicável. No caso do Benefício Proporcional Diferido o serviço creditado será apurado na data do término do vínculo empregatício.

$SCA_p(t)$ = saldo acumulado da Conta do Participante do Participante, excluído o saldo de Conta de Portabilidade e os valores referentes à Contribuição Voluntária.

$${}_t p_x^{aa} = \prod_{n=0}^{t-1} p_{x+n}^{aa}$$

$$p_x^{aa} = (1 - q_x^m - q_x^{inv} - q_x^r - q_x^a)$$

As hipóteses utilizadas na apuração do crédito de Benefício Mínimo foram aquelas vigentes na avaliação atuarial imediatamente anterior à data de alteração de Regulamento e foram atestadas por meio de Estudo Técnico de sua adequação às características da massa de participantes e assistidos do Plano.

No caso de insuficiência financeira na Conta Coletiva na data de cálculo, as Patrocinadoras poderão utilizar os recursos existentes no Fundo Previdencial Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar e, na sua inexistência, as Patrocinadoras farão o aporte da parcela faltante. Por outro lado, caso haja sobra do saldo existente na referida Conta Coletiva, tal excesso será destinado ao Fundo Previdencial de Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar.



METODOLOGIA DE CÁLCULO PARA APURAÇÃO DE PERDAS E GANHOS ATUARIAIS

A seguir apresentamos a metodologia de cálculo para apuração de perdas e ganhos atuariais no Plano de Aposentadoria MBPrev.

Ao final de cada exercício, durante o processo de avaliação atuarial, são apurados ganhos e perdas das provisões matemáticas e do patrimônio, conforme segue:

Ganhos e Perdas nas Provisões Matemáticas

Ganhos / (Perdas) = PMTeórica - PMReavaliada

Onde:

PMTeórica = Provisão Matemática Evoluída mensalmente da avaliação anterior para a data da avaliação atuarial;

$PMTeórica_m = PMTeórica_{m-1} \times jurosm \times (1 + \text{indexador do plano}_{m-1}) + \text{Contribuições Realizadas}_m - \text{Benefícios Pagos}_m;$

$jurosm = (1+i)^{(1/12)}$, e i = taxa real anual de juros adotada no cálculo;

PMReavaliada = Provisão Matemática reavaliada ao final do exercício.

A evolução é recorrente a cada mês m , sendo que no mês 1 a Provisão Matemática corresponde àquela reavaliada no exercício anterior ($PMTeórica_0$).

Ganhos e Perdas no Patrimônio de Cobertura do Plano

Ganhos / (Perdas) = PCPTeórico - PCPReal

Onde:

PCPTeórico = Patrimônio de Cobertura do Plano Teórico evoluído mensalmente da avaliação anterior para a data da avaliação atuarial;

$PCPTeórico_m = PCPTeórico_{m-1} \times jurosm \times (1 + \text{indexador do plano}_{m-1}) + \text{Contribuições Realizadas}_m - \text{Benefícios Pagos}_m;$

$jurosm = (1+i)^{(1/12)}$, e i = taxa real anual de juros adotada no cálculo;

PCPReal = Patrimônio de Cobertura do Plano Real ao final do exercício.

A evolução é recorrente a cada mês m , sendo que no mês 1 o Patrimônio de Cobertura do Plano corresponde ao real ao final do exercício anterior ($PCPTeórico_0$).

EXPRESSÃO E METODOLOGIA DE CÁLCULO DOS FLUXOS DE CONTRIBUIÇÕES E DE BENEFÍCIOS PROJETADOS REFERENTES A:

Recebimento de contribuições normais de assistidos

Não aplicável a este Plano.

Recebimento de contribuições normais de patrocinador (contraparte da contribuição de assistido)

Não aplicável a este Plano.

Recebimento de contribuições extraordinárias de assistidos

Não aplicável a este Plano.

Recebimento de contribuições extraordinárias de patrocinador (contraparte da contribuição de assistido)

Não aplicável a este Plano.

Recebimento de contribuições normais de ativos

Não aplicável a este Plano.

Recebimento de contribuições normais de patrocinador (contraparte da contribuição de ativo)

Não aplicável a este Plano.

Recebimento de contribuições extraordinárias de ativos

Não aplicável a este Plano.

Recebimento de contribuições extraordinárias de patrocinador (contraparte da contribuição de ativo)

Não aplicável a este Plano.

Pagamentos de benefícios programados

Benefícios Concedidos

Aposentadoria, incluindo reversão em Pensão por Morte

$$FluxoBC_p(t) = Ben_p(t) \times Capacidade \times Numben \times \left[{}_t^{\square}p_x + pcont \times ({}_t^{\square}p_y - {}_t^{\square}p_x \times {}_t^{\square}p_y) \right]$$

Benefícios a Conceder

Benefício Mínimo em caso de Aposentadoria

Não aplicável a este Plano.

Benefício Proporcional em caso de desligamento

Não aplicável a este Plano.



Pagamentos de benefícios não programados

Benefícios Concedidos

Pensão por Morte

$$FluxoBC_p(t) = BenPM_p(t) \times Capacidade \times Numben \times \left[(\delta \times {}_t^{\square}p_y + \theta \times nf) \div (\delta + \theta \times nf) \right]$$

Benefícios a Conceder

Benefício Mínimo em caso de Invalidez

Não aplicável a este Plano.

Benefício Mínimo em caso de Morte do participante ativo

Não aplicável a este Plano.

Pagamentos de resgates

Não aplicável a este Plano.

Pagamentos de portabilidades

Não aplicável a este Plano.



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

O Plano de Aposentadoria MBPrev é um plano constituído na modalidade de contribuição definida. Os Fatores Atuariais são adotados neste Plano para apuração de valores atuarialmente equivalentes. Esses fatores estão descritos ao longo desta Nota Técnica Atuarial.

Os Fatores Atuariais ou Anuidades serão utilizadas no cálculo da renda vitalícia, atuarialmente equivalente, conforme segue:

Aposentadoria Normal ou Antecipada

Renda Vitalícia sem reversão ao beneficiário

$$Fator = \ddot{a}_x^{(12)} \times Capacidade \times Numben$$

Renda Vitalícia com reversão ao beneficiário

$$Fator = \left[\ddot{a}_x^{(12)} + pcont \times (\ddot{a}_y^{(12)} - \ddot{a}_x^{(12)}) \right] \times Capacidade \times Numben$$

Aposentadoria por Invalidez

Não aplicável a este plano.

Pensão por Morte

Não aplicável a este plano.

Onde:

y = idade do beneficiário



GLOSSÁRIO DA SIMBOLOGIA E TERMINOLOGIA TÉCNICAS ATUARIAIS UTILIZADAS

A seguir apresentamos a simbologia e terminologia técnica atuarial considerada ao longo desta Nota Técnica Atuarial do Plano de Aposentadoria MBPrev

p	=	primeiro participante do plano na data da avaliação;
z	=	último participante do plano na data da avaliação;
x	=	idade do participante na data da avaliação;
y	=	idade do cônjuge do participante na data da avaliação;
w	=	última idade das tabelas biométricas;
a	=	idade do participante na data de aposentadoria;
$n1$	=	nº de anos que faltam para o filho dependente mais jovem atingir a maioridade;
nf	=	nº de filhos dependentes;
δ	=	percentual que representa a quota familiar referente ao benefício de Pensão por Morte acrescido de percentual referente à quota individual do cônjuge;
θ	=	percentual referente à quota individual de cada filho dependente;
i	=	taxa real anual de juros;
v	=	fator anual de desconto financeiro;
$Numben$	=	frequência de pagamento dos benefícios;
$NumCon$	=	frequência de pagamento das contribuições;
q_x^r	=	probabilidade de um participante válido de idade x sair do plano antes de alcançar a idade $x+1$, sem que tenha se aposentado, invalidado ou falecido;
q_x^a	=	probabilidade de um participante válido de idade x se aposentar antes de alcançar a idade $x+1$;
q_x^{inv}	=	probabilidade de um participante válido de idade x se invalidar antes de alcançar a idade $x+1$;
q_x^m	=	probabilidade de um participante válido de idade x falecer antes de alcançar a idade $x+1$;
q_x^i	=	probabilidade de um participante inválido de idade x falecer antes de alcançar a idade $x+1$;
${}_t p_x$	=	probabilidade de um participante válido de idade x alcançar a idade $x+t$;
${}_t p_x^i$	=	probabilidade de um participante inválido de idade x alcançar a idade $x+t$;
${}_t p_x^{aa}$	=	probabilidade de um participante válido de idade x alcançar válido a idade $x+t$;
$\ddot{a}_x^{(12)}$	=	anuidade antecipada fracionada de renda vitalícia de um participante válido de idade x ;

- $\ddot{a}_x^{i(12)}$ = anuidade antecipada fracionada de renda vitalícia de um participante inválido de idade x ;
- $\ddot{a}a_x^{(12)}$ = anuidade antecipada fracionada de renda vitalícia de um participante válido de idade x , considerando a continuação do benefício em Pensão por Morte para o seu cônjuge;
- $$\ddot{a}a_x^{(12)} = \ddot{a}_x^{(12)} + pcas \times pcont \times (\ddot{a}_y^{(12)} - \ddot{a}_{xy}^{(12)})$$
- $\ddot{a}a_x^{i(12)}$ = anuidade antecipada fracionada de renda vitalícia de um participante inválido de idade x , considerando a continuação do benefício em Pensão por Morte para o seu cônjuge válido;
- $$\ddot{a}a_x^{i(12)} = \ddot{a}_x^{i(12)} + pcas \times pcont \times (\ddot{a}_y^{(12)} - \ddot{a}_{xy}^{i(12)})$$
- $pcas$ = percentual de casados na data do falecimento;
- $pcont$ = percentual de continuação do benefício de aposentadoria para o cônjuge;
- $\ddot{a}_{xy}^{(12)}$ = anuidade antecipada fracionada de renda vitalícia conjunta de um participante válido com idade x e cônjuge válido com idade y ;
- $$\ddot{a}_{xy}^{(12)} = \sum_{t=0}^{w-x} v^t \times {}_t p_x \times {}_t p_y - \frac{11}{24}$$
- $\ddot{a}_{xy}^{i(12)}$ = anuidade antecipada fracionada de renda vitalícia conjunta de um participante inválido com idade x e cônjuge válido com idade y ;
- $$\ddot{a}_{xy}^{i(12)} = \sum_{t=0}^{w-x} v^t \times {}_t p_x^i \times {}_t p_y - \frac{11}{24}$$
- $\ddot{a}_b^{(12)}$ = anuidade antecipada fracionada dos beneficiários, calculada levando-se em conta a idade do cônjuge e dos filhos dependentes;
- $$\ddot{a}_b^{(12)} = \left[\delta \times \ddot{a}_y^{(12)} + \theta \times nf \times \ddot{a}_{n1}^{(12)} \right] \div \left[\delta + \theta \times nf \right]$$
- $CS_p(t)$ = valor no t -ésimo ano da folha salarial mensal, no conceito de capacidade, relativa ao participante p na data da avaliação;
- Capacidade* = fator de capacidade conforme descrito nesta nota técnica atuarial.

DISPOSIÇÃO FINAL

Esta Nota Técnica Atuarial foi elaborada de acordo com o disposto na Resolução PREVIC nº 23 de 14 de agosto de 2023 e na Portaria PREVIC nº 262, de 16 de abril de 2024.

Rio de Janeiro, 5 de junho de 2024.

PREVUE Consultoria Ltda.



Maria da Fé da Costa Pinto
M.I.B.A. 746