

## **TÍTULO**

Nota Técnica Atuarial do Plano Eletrobras de Contribuição Definida I (Plano CD I)

## **AUTOR**

Bruno Sardinha Lopes

## **RESUMO**

Esta Nota Técnica Atuarial apresenta a metodologia utilizada para fins de avaliação atuarial, cálculo das contribuições e cálculo / recálculo dos benefícios do Plano Eletrobras de Contribuição Definida I (Plano CD I).

## **PALAVRAS-CHAVE**

Nota Técnica Atuarial, Avaliação atuarial, Plano Eletrobras de Contribuição Definida I, Plano CD I



## SUMÁRIO

### 1. OBJETIVO

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

- 2.1. TÁBUAS BIOMÉTRICAS
- 2.2. ROTATIVIDADE
- 2.3. DESCRIÇÃO E METODOLOGIA DE CÁLCULO DO MODELO DECREMENTAL ADOTADO
- 2.4. COMPOSIÇÃO DA FAMÍLIA DE PENSIONISTAS
- 2.5. TAXA REAL ANUAL DE JUROS
- 2.6. INFLAÇÃO
- 2.7. PROJEÇÃO DE CRESCIMENTO REAL DOS SALÁRIOS
- 2.8. PROJEÇÃO DE CRESCIMENTO REAL DOS BENEFÍCIOS DO PLANO
- 2.9. PROJEÇÃO DE CRESCIMENTO REAL DOS BENEFÍCIOS DA PREVIDÊNCIA OFICIAL
- 2.10. FATOR DE CAPACIDADE SALARIAL
- 2.11. FATOR DE CAPACIDADE DE BENEFÍCIOS
- 2.12. INDEXADOR DOS BENEFÍCIOS DO PLANO
- 2.13. ENTRADA EM APOSENTADORIA
- 2.14. OUTRAS HIPÓTESES ATUARIAIS

### 3. MODALIDADE DO PLANO E DE CADA BENEFÍCIO/INSTITUTO CONSTANTE NO REGULAMENTO

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

- 4.1. CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA

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

- 5.1. DESCRIÇÃO DOS BENEFÍCIOS
- 5.2. INSTITUTOS OBRIGATÓRIOS

### 6. METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO DO CUSTO NORMAL E DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS DE BENEFÍCIOS/INSTITUTOS CONCEDIDOS E A CONCEDER

- 6.1. CUSTO NORMAL E PROVISÕES MATEMÁTICAS DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER
- 6.2. PROVISÕES MATEMÁTICAS DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS

### 7. METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR NO PASSIVO

### 8. METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE EVOLUÇÃO MENSAL DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS, A CONCEDER E A CONSTITUIR

### 9. METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO DAS CONTRIBUIÇÕES NORMAIS

- 9.1. CONTRIBUIÇÕES DOS PARTICIPANTES
- 9.2. CONTRIBUIÇÕES DO PATROCINADOR
- 9.3. CONTRIBUIÇÕES PARA DESPESAS ADMINISTRATIVAS



**10.METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO DAS CONTRIBUIÇÕES EXTRAORDINÁRIAS**

**11.METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO REFERENTES A DESTINAÇÃO DA RESERVA ESPECIAL**

**12.DESCRICÃO DOS FUNDOS PREVIDENCIAIS**

12.1. FUNDO DE REVERSÃO DO PATROCINADOR

**13.METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO DE INSTITUTOS**

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

**15.METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO DE DOTAÇÃO INICIAL DE PATROCINADOR**

**16.DESCRICÃO E DETALHAMENTO REFERENTE À CONTRATAÇÃO DE SEGURO PARA COBERTURA DE RISCOS**

**17.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**

**18.METODOLOGIA DE CÁLCULO PARA APURAÇÃO DE PERDAS E GANHOS ATUARIAIS**

**19.EXPRESSÃO E METODOLOGIA DE CÁLCULO DOS FLUXOS DE CONTRIBUIÇÕES E DE BENEFÍCIOS PROJETADOS**

**20.EXPRESSÃO DE CÁLCULO DOS FATORES ATUARIAIS PARA CONCESSÃO DOS BENEFÍCIOS**

**21.GLOSSÁRIO DA SIMBOLOGIA E TERMINOLOGIA TÉCNICAS ATUARIAIS UTILIZADAS**



## 1. OBJETIVO

Esta Nota Técnica Atuarial apresenta a metodologia utilizada para fins de avaliação atuarial, cálculo das contribuições e cálculo / recálculo dos benefícios do Plano Eletrobras de Contribuição Definida I (Plano CD I) administrado pela Fundação Eletrobrás de Seguridade Social - ELETROS, em conformidade com a legislação vigente.

A avaliação atuarial tem como finalidade estabelecer o nível de contribuições das patrocinadoras e dos participantes, determinar os valores das Provisões Matemáticas e verificar o equilíbrio financeiro do Plano.

O início de vigência desta Nota Técnica Atuarial corresponde à data de abertura do Plano CD I que será definida pela PREVIC através de Portaria divulgada pelo Diário Oficial da União.

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

As hipóteses adotadas para o cálculo atuarial são formuladas considerando-se o longo prazo das projeções às quais se destinam. No curto prazo elas podem não ser necessariamente realizadas, dando origem então à apuração de ganhos e perdas atuariais.

As hipóteses vigentes em cada exercício constam nos respectivos pareceres atuariais, fundamentos pelos estudos de aderência anuais.

### 2.1. TÁBUAS BIOMÉTRICAS

As tábuas biométricas e demográficas são instrumentos que permitem medir as probabilidades de ocorrência de eventos, como morte, invalidez e desligamento de uma população em função da idade e do sexo.

#### 2.1.1. Tábua de Mortalidade Geral

Não aplicável.

#### 2.1.2. Tábua de mortalidade de inválidos

Não aplicável.

#### 2.1.3. Tábua de entrada em invalidez

Não aplicável.

#### 2.1.4. Tábua de entrada em auxílio-doença

Não aplicável.



### 2.1.5. Outras tábuas biométricas

Não aplicável.

### 2.2. ROTATIVIDADE

Não aplicável.

### 2.3. DESCRIÇÃO E METODOLOGIA DE CÁLCULO DO MODELO DECREMENTAL ADOTADO

Não aplicável.

### 2.4. COMPOSIÇÃO DA FAMÍLIA DE PENSIONISTAS

Não aplicável. Os beneficiários (dependentes) são definidos pelos participantes.

### 2.5. TAXA REAL ANUAL DE JUROS

A taxa real de juros é determinada com base em estudos técnicos que comprovem a aderência da hipótese aos investimentos do Plano.

### 2.6. INFLAÇÃO

Os cálculos atuariais são feitos com taxas reais, sem considerar a inflação.

### 2.7. PROJEÇÃO DE CRESCIMENTO REAL DOS SALÁRIOS

Não aplicável.

### 2.8. PROJEÇÃO DE CRESCIMENTO REAL DOS BENEFÍCIOS DO PLANO

Não aplicável.

### 2.9. PROJEÇÃO DE CRESCIMENTO REAL DOS BENEFÍCIOS DA PREVIDÊNCIA OFICIAL

Não aplicável.

### 2.10. FATOR DE CAPACIDADE SALARIAL

Não aplicável.

### 2.11. FATOR DE CAPACIDADE DE BENEFÍCIOS

Não aplicável.

### 2.12. INDEXADOR DOS BENEFÍCIOS DO PLANO

Conforme previsão regulamentar, o Índice de Reajuste significará o INPC.

Destacamos que para fins de cálculo e recálculo dos benefícios mensais é utilizado o saldo remanescente na Conta Individual Global, bem como o percentual " $\alpha$ " (definido pelo Participante ou pelos Beneficiários).



### 2.13. ENTRADA EM APOSENTADORIA

Idade de início do benefício de aposentadoria programada considerando as elegibilidades mínimas regulamentares (sem antecipação).

### 2.14. OUTRAS HIPÓTESES ATUARIAIS

Não aplicável.

## 3. MODALIDADE DO PLANO E DE CADA BENEFÍCIO/INSTITUTO CONSTANTE NO REGULAMENTO

Relacionamos no quadro seguinte os benefícios e institutos oferecidos pelo Plano CD I, bem como a modalidade em que estão estruturados e o Regime Financeiro e o Método Atuarial em que estão avaliados.

Nome do Benefício ou Instituto	Modalidade do Benefício ou Instituto	Regime Financeiro	Método Atuarial
Renda Mensal por Aposentadoria	Contribuição Definida	Capitalização	Capitalização Financeira
Renda Mensal por Incapacidade	Contribuição Definida	Capitalização	Capitalização Financeira
Renda Mensal por Morte	Contribuição Definida	Capitalização	Capitalização Financeira
Benefício Proporcional Diferido – BPD	Contribuição Definida	Capitalização	Capitalização Financeira
Resgate	Contribuição Definida	Capitalização	Capitalização Financeira
Autopatrocínio	Contribuição Definida	Capitalização	Capitalização Financeira
Portabilidade	Contribuição Definida	Capitalização	Capitalização Financeira

Observação: O abono anual, quando aplicável, tem a mesma classificação e é avaliado pelo mesmo regime e método do benefício ao qual está associado.

Para aqueles participantes inscritos no Plano que perderem sua relação de trabalho ou que tiverem o término da função gratificada serão oferecidos os mesmos benefícios e institutos acima apresentados, em conformidade com a legislação vigente.

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



Os regimes financeiros e os métodos atuariais têm por objetivo estabelecer a forma de acumulação das reservas para garantia dos benefícios previstos pelo Plano.

É importante observar que, qualquer que seja o regime financeiro ou o método atuarial utilizado, os recursos totais a serem acumulados dependerão somente do nível de benefício oferecido pelo Plano. O regime financeiro e o método atuarial definem simplesmente a forma como os recursos serão acumulados, ou, de outra forma, o modo de financiar os benefícios.

Para avaliação do Plano CD I é utilizado o regime de Capitalização e o método atuarial de Capitalização Financeira.

No item seguinte, apresentamos uma descrição do método atuarial, identificando, o Custo Normal e o Passivo Atuarial associados, sendo:

- Custo Normal (CN) = valor atual da parcela do benefício acumulada durante um exercício, a partir da data da avaliação atuarial, de acordo com as hipóteses e o método adotado;
- Passivo Atuarial (PA) = valor atual das parcelas do benefício que já deveriam ter sido acumuladas até a data da avaliação atuarial, de acordo com as hipóteses e os métodos adotados.

#### 4.1. CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA

Para a avaliação dos benefícios estruturados na forma de contribuição definida foi utilizado o método atuarial de Capitalização Financeira. Neste método os benefícios são obtidos a partir da capitalização das contribuições efetuadas no período decorrido entre a data de ingresso do participante no Plano e a data da sua aposentadoria. O valor total acumulado, capitalizado à taxa de juros correspondente ao rendimento do fundo, resultará no montante final a ser convertido em benefício.

O Custo Normal será equivalente ao valor estimado das contribuições de participantes e patrocinadoras definidas no plano para o próximo exercício e o Passivo Atuarial será equivalente ao saldo de conta acumulado.

A estabilidade do custo no caso da adoção do método de Capitalização Financeira dependerá apenas das regras de cálculo das contribuições estabelecidas pelo Plano.

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



## 5.1. DESCRIÇÃO DOS BENEFÍCIOS

### 5.1.1. Renda Mensal por Aposentadoria

Consistirá em uma renda mensal apurada com base no saldo da Conta Individual Global do participante que tenha cumprido os seguintes requisitos:

- I - 65 anos de idade;
- II - Cumprimento de carência mínima de 60 (sessenta) contribuições mensais ao Plano\*;
- III - Término do Vínculo com a Patrocinadora.

**\* Observação:** Para participantes que optaram pela migração do Plano BD Eletrobras ou do Plano CV Eletrobras para este Plano deverá ser considerado o número de contribuições no plano anterior para cálculo do requisito II.

O Participante Ativo, o Participante Autopatrocinado e o Participante Vinculado, cessado o vínculo com a Patrocinadora, poderá requerer antecipadamente o benefício desde que tenha idade igual ou superior a 45 anos completos e cumprido a carência mínima de 60 (sessenta) contribuições mensais ao Plano (para migrantes: incluir o tempo de plano anterior nessa contagem).

O participante, ao requerer a concessão do Benefício de Renda Mensal, poderá solicitar um "Resgate Parcial" de até 25% do valor da Conta Individual Global (múltiplos de 5%), excluindo os valores da rubrica "Recursos Portados - Entidade Fechada", da Subconta de Recursos Portados, lhe seja pago de uma só vez, com a conseqüente redução do saldo a ser recebido na forma de Benefício de Renda Mensal.

Durante os primeiros 10 anos após a concessão do referido benefício, serão admitidos novos "Resgates Parciais" de percentuais que representem múltiplos de 5%. Os valores dos pagamentos serão apurados considerando o saldo remanescente da Conta Individual Global à época de cada solicitação e a soma dos percentuais não poderá superar a 25%.

A renda mensal será paga enquanto houver recursos no saldo de Conta Individual Global, e terá seu valor determinado pela multiplicação do saldo de Conta Individual Global (líquido dos "Resgates Parciais") por um dos respectivos parâmetros, conforme opção do Participante: 0,60%, 0,70%, 0,80%, 0,90%, 1,00%, 1,10% ou 1,20%:

$$Bc_p = \alpha * SCI_p$$

Os parâmetros utilizados na concessão do  $Bc_p$  serão:

- $SCI_p$  posicionado no último dia útil do mês  $Mm_p - 2$ , ou seja, 2 meses antes do mês da DIB ELETROS.





- $\alpha$  escolhido pelo participante no momento da solicitação do benefício.

Os parâmetros utilizados no reajuste do  $Bc_p$ , concedido em janeiro de cada ano, serão:

- $SCI_p$  posicionado no último dia útil do mês de outubro.
- $\alpha$  escolhido pelo participante no momento da solicitação do benefício ou aquele alterado por ele durante a fase de recebimento.

Considerando que a Fundação paga seus benefícios no dia 25 de cada mês, e que, para isso, a folha de pagamentos fecha na primeira quinzena do mês, e, ainda, que a cota do último dia útil de um determinado mês tem até o final do mês subsequente para ser divulgada, os benefícios são calculados e reajustados com 2 meses de defasagem, buscando tratar uniformemente os assistidos no que tange à posição do cálculo de seu benefício.

Para participantes que optaram pela migração do Plano BD Eletrobras ou do Plano CV Eletrobras para este Plano e, em seguida, solicitaram o benefício neste Plano deverá ser utilizado o valor do Crédito de Migração para fins de concessão do benefício.

O benefício de Renda Mensal por Aposentadoria por Prazo Indeterminado cessará com o falecimento do Participante ou com o esgotamento do saldo da Conta Individual, ou com o pagamento do Benefício em parcela única, o que primeiro ocorrer.

Anualmente, no mês de janeiro, o benefício de renda mensal será recalculado considerando o parâmetro " $\alpha$ " (escolhido pelo Participante), bem como o saldo remanescente na Conta Individual Global.

O parâmetro " $\alpha$ " poderá ser alterado até o mês de outubro de cada ano e o reflexo da alteração se dará em janeiro do ano subsequente.

#### *5.1.2. Renda Mensal por Aposentadoria por Incapacidade*

O Participante Ativo, Participante Autopatrocinado ou Participante Vinculado será elegível a um Benefício por Incapacidade quando preencher, concomitantemente, as seguintes condições:

- a) Estar recebendo benefício de aposentadoria por invalidez ou auxílio-doença pago pela Previdência Social;
- b) Não estar recebendo qualquer outro benefício de invalidez ou auxílio-doença pago direta ou indiretamente pela Patrocinadora.

Caso a Previdência Social cancele o benefício de aposentadoria por invalidez ou de auxílio-doença do Participante Assistido, haverá o consequente cancelamento do Benefício por Incapacidade



que vinha sendo pago pelo Plano, hipótese em que o saldo inicial do Participante corresponderá ao saldo remanescente na Conta Individual Global no Plano.

Quando da sua aposentadoria, o Participante poderá solicitar "Resgates Parciais" nos mesmos moldes descritos no item 5.1.1 desta Nota Técnica.

O valor do Benefício por Incapacidade será calculado nos mesmos moldes descritos no item 5.1.1 desta Nota Técnica.

### *5.1.3. Renda Mensal por Morte*

#### **5.1.3.1. Renda Mensal de por Morte do Participante Ativo ou do Participante Autopatrocinado**

No caso de falecimento de Participante Ativo ou do Participante Autopatrocinado, seus Beneficiários receberão um Benefício por Morte, calculado mesmos moldes descritos no item 5.1.1 desta Nota Técnica.

O Benefício por Morte será rateado entre os Beneficiários conforme rateio especificado pelo Participante quando da inscrição de cada Beneficiário no Plano ou, em partes iguais, caso não tenha sido definida a forma de rateio. Ocorrendo falecimento de um dos Beneficiários, haverá um novo rateio no Benefício por Morte, observando-se a proporção já existente entre os Beneficiários remanescentes.

Destacamos que, anualmente, no mês de janeiro, o benefício de renda mensal será recalculado considerando o parâmetro " $\alpha$ " (escolhido pelo falecido ou pelos Beneficiários), bem como o saldo remanescente na Conta Individual Global.

O parâmetro " $\alpha$ " poderá ser alterado até o mês de outubro de cada ano e o reflexo da alteração se dará em janeiro do ano subsequente.

Destacamos que no caso de pensões concedidas a mais de um beneficiário, a alteração do parâmetro " $\alpha$ " será realizada se, e somente se, todos os Beneficiários realizem tal solicitação.

#### **5.1.3.2. Renda Mensal de Pensão por Morte do Participante Vinculado**

Na hipótese do Participante Vinculado vir a falecer, seus Beneficiários terão direito ao recebimento, sob a forma de pagamento único, de 100% do saldo da Conta Individual Global.

O pagamento será rateado entre os Beneficiários conforme rateio especificado pelo Participante quando da inscrição de cada Beneficiário no Plano ou, em partes iguais, caso não tenha sido definida a forma de rateio.



### **5.1.3.3. Renda Mensal de Pensão por Morte do Participante Assistido**

No caso de falecimento de Participante Assistido, seus Beneficiários poderão optar por receber o Benefício por Morte, na forma de pagamento único, equivalente à 100% do saldo da Conta Individual Global, remanescente na data do falecimento, ou continuar a receber o benefício na forma regulamentar enquanto houver saldo na Conta Individual Global, apurado conforme itens 5.1.1 e 5.1.3.1 desta Nota Técnica.

O Benefício por Morte será rateado entre os Beneficiários conforme rateio especificado pelo Participante Assistido ou, em partes iguais, caso não tenha sido definida a forma de rateio. Ocorrendo falecimento de um dos Beneficiários, haverá um novo rateio no Benefício por Morte, observando-se a proporção já existente entre os Beneficiários remanescentes.

Destacamos que, anualmente, no mês de janeiro, o benefício de renda mensal será recalculado considerando o parâmetro " $\alpha$ " (escolhido pelo falecido ou pelos Beneficiários), bem como o saldo remanescente na Conta Individual Global.

O parâmetro " $\alpha$ " poderá ser alterado até o mês de outubro de cada ano e o reflexo da alteração se dará em janeiro do ano subsequente.

Destacamos que no caso de pensões concedidas a mais de um beneficiário, a alteração do parâmetro " $\alpha$ " será realizada se, e somente se, todos os Beneficiários realizem tal solicitação.

#### *5.1.4. Observações válidas para todos os benefícios de renda continuada*

##### **5.1.4.1. Abono Anual**

O Participante Assistido que estiver recebendo, por força deste 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, facultada a hipótese de adiantamento ou parcelamento do referido valor, a critério da Fundação.

##### **5.1.4.2. Impacto de alterações nos parâmetros de recálculo dos Benefícios**

Os impactos relativos às alterações nos parâmetros utilizados no recálculo dos benefícios deste Plano serão refletidos somente no momento do recálculo anual (janeiro), exceto para casos de demanda judicial.

##### **5.1.4.3. Extinção do benefício em função de pagamento único**

Se, quando da aplicação do parâmetro " $\alpha$ ", o benefício do aposentado (ou o somatório dos benefícios do grupo de Beneficiários) resultante for de valor mensal inferior a 10% de 1 Unidade Previdenciária (UP), o benefício será pago na forma de pagamento único equivalente à 100% do



saldo da Conta Individual Global, extinguindo-se, assim, definitivamente, todas as obrigações da Entidade com relação a esse Participante (ou Beneficiários).

## **5.2. INSTITUTOS OBRIGATÓRIOS**

### *5.2.1. Autopatrocínio*

O Participante Ativo que tiver perdido o vínculo com a Patrocinadora poderá optar por permanecer no Plano, mediante opção pelo Autopatrocínio, assumindo a condição de Participante Autopatrocinado, até a data do preenchimento das condições de elegibilidade a um benefício de Aposentadoria, efetuando, nesse caso, além de suas contribuições, as contribuições que seriam feitas pela Patrocinadora, caso não tivesse ocorrido o Término de Vínculo com a Patrocinadora, destinadas ao custeio de seu benefício, sendo que a sua vinculação a este Plano estará sujeita às seguintes condições:

- a) as contribuições do Participante Autopatrocinado terão como base o respectivo Salário Aplicável na data do seu desligamento da Patrocinadora, transformado em número de UP, aplicando-se a essa base os mesmos percentuais estabelecidos para todas as contribuições de Participante e de Patrocinadora e, escolhidos, por ocasião do Término do Vínculo com a Patrocinadora;
- b) independentemente da data de formalização pelo Participante, este deverá integralizar todas as contribuições relativas ao período decorrido entre o mês do Término do Vínculo com o Patrocinadora e o mês da formalização, inclusive;
- c) as contribuições devidas pelo Participante Autopatrocinado deverão ser pagas diretamente à Entidade, mensalmente, aplicável sobre o 13º salário, sendo sua contribuição sobre esta parcela efetuada no mês de dezembro, até o 5º dia útil do mês subsequente ao de competência. Contribuições pagas com atraso serão acrescidas das penalidades (reajuste monetário pró-rata com base no INPC, no período de atraso, multa de 2% sobre o valor devido e não pago e juros de 1% ao mês pró-rata aplicável sobre o valor devido e não pago);
- d) o Participante Autopatrocinado que deixar de efetuar 3 contribuições sucessivas terá sua inscrição cancelada, após 30 dias da notificação para pagamento do valor total devido com os respectivos acréscimos, exceto se, após o pagamento das contribuições devidas, já tiver cumprido as condições previstas para a opção pelo instituto do Benefício Proporcional Diferido, hipótese em que será enquadrado como Participante Vinculado;



e) na hipótese de desistência voluntária da condição assumida pelo Participante Autopatrocinado, antes de obter a concessão de um benefício do Plano, o Participante Autopatrocinado poderá optar, a seu critério, pelos institutos do Resgate, da Portabilidade ou do Benefício Proporcional Diferido, desde que esteja elegível a tais institutos;

f) ao Participante Autopatrocinado e seus Beneficiários serão garantidos todos os benefícios previstos no item 5.1, desta Nota Técnica;

g) ao Participante Autopatrocinado que deixar de efetuar suas Contribuições para o Plano após preencher as condições de elegibilidade ao Benefício Proporcional Diferido será observada a forma presumida de opção;

h) para efeito de elegibilidade, o tempo de contribuição como Participante Autopatrocinado será computado como Vinculação ao Plano.

Na forma da legislação em vigor, será facultada a opção pelo Autopatrocinio ao Participante Ativo que, sem a perda do vínculo com a Patrocinadora, tiver perda parcial ou total de sua remuneração na Patrocinadora.

Nesta hipótese, o Autopatrocinio se dá apenas na parcela decorrente da perda da remuneração, permanecendo aplicáveis as regras sobre a Contribuição Básica de Participante para o valor pago pela Patrocinadora.

#### 5.2.1. Resgate

Ao Participante Ativo, Participante Autopatrocinado ou Participante Vinculado, antes do gozo de qualquer benefício do Plano, será assegurado receber, desde que com a sua anuência, na forma de pagamento único ou em até 12 parcelas mensais e consecutivas, sendo as parcelas vincendas atualizadas pelo Retorno dos Investimentos do último dia do segundo mês que anteceder ao pagamento, 100% do saldo de Conta Básica de Participante acrescido dos seguintes percentuais do saldo de Conta Básica de Patrocinadora, de acordo com o seu tempo de Vinculação ao Plano CD I (para migrantes: **não incluir** o tempo de plano anterior nessa contagem), ficando o seu pagamento condicionado ao Término do Vínculo com a Patrocinadora:

Tempo de Vinculação ao Plano (em anos)	Percentual do Saldo de Conta Básica de Patrocinadora
até 2	0%
de 2 a 3	20%
de 3 a 4	40%



de 4 a 5	60%
acima de 5	90%

Nesta hipótese, os recursos alocados na rubrica "Recursos Portados – Entidade Aberta/Seguradora", da Subconta de Recursos Portados, serão integrados ao valor do Resgate. Eventual saldo da rubrica "Recursos Portados – Entidade Fechada", da Subconta de Recursos Portados, não poderá ser resgatado, devendo ser necessariamente objeto de Portabilidade.

O requerimento do instituto do Resgate resulta no cancelamento da inscrição do Participante perante o Plano.

O pagamento do Resgate extingue definitivamente todas as obrigações da Entidade em relação ao Participante e seus Beneficiários.

O falecimento do Participante no período compreendido entre o requerimento e o recebimento do Resgate resultará no pagamento do correspondente valor aos herdeiros do "de cujus" designados em inventário judicial ou por escritura pública.

Para fins de apuração dos valores resgatáveis serão considerados os saldos passíveis de resgate, conforme critério acima apresentado, posicionados no último dia útil do mês anterior à solicitação do resgate, atualizado pela cota do mesmo dia. Na ausência da referida cota, o saldo será apurado posicionado na data da última cota imediatamente anterior disponível.

Eventuais aportes de contribuições realizados após a apuração do resgate serão objetos de resgate complementar.

A parcela do saldo da Conta Básica da Patrocinadora que não for objeto de Resgate será contabilizada no Fundo de Reversão do Patrocinador.

#### *5.2.2. Benefício Proporcional Diferido*

O Participante Ativo poderá optar pelo Benefício Proporcional Diferido em caso de Término do Vínculo com a Patrocinadora, desde que não seja elegível ao Benefício de Aposentadoria em sua forma plena, nem esteja em gozo de sua antecipação, bem como tenha completado 1 ano de Vinculação ao Plano (para migrantes: incluir o tempo de plano anterior nessa contagem), tornando-se um Participante Vinculado.

A opção do Participante pelo Benefício Proporcional Diferido não impede a posterior opção pela Portabilidade ou Resgate.

O valor mensal do Benefício Proporcional Diferido será calculado sobre 100% do saldo de Conta Individual Global na forma definida no item 5.1.1 desta Nota Técnica.



A partir da data da opção do Participante desligado pelo Benefício Proporcional Diferido até a data do início do recebimento do Benefício Proporcional Diferido, o valor do saldo da Conta Individual Global será atualizado, mensalmente, pelo Retorno dos Investimentos, considerando, ainda, os eventuais aportes de recursos de Contribuições Voluntárias.

Na hipótese do Participante Vinculado vir a falecer, seus Beneficiários terão direito ao recebimento, sob a forma de pagamento único, do saldo da Conta Individual Global.

Ocorrendo a Incapacidade do Participante Vinculado, antes de ser elegível ao benefício de Aposentadoria deste Plano, o mesmo receberá um Benefício por Incapacidade, na forma definida no item 5.1.2 desta Nota Técnica.

O Participante Vinculado assumirá o custeio das despesas administrativas decorrentes da sua manutenção no Plano, podendo considerar uma Taxa de Carregamento para tanto estabelecida no plano de custeio anual, paga por meio de boleto bancário ou outra forma estabelecida pela Entidade.

### *5.2.3. Portabilidade*

O Participante Ativo que tiver cessado seu vínculo com a Patrocinadora, após completar 3 anos de Vinculação ao Plano (para migrantes: **não incluir** o tempo de plano anterior nessa contagem) desde que não tenha preenchido os requisitos de elegibilidade ao benefício pleno e nem esteja em gozo de um benefício do Plano, poderá optar por portar, poderá optar por portar, para outra entidade de previdência complementar ou sociedade seguradora autorizada a operar planos de benefícios de previdência complementar, o montante correspondente à 100% do saldo da Conta Individual Global.

A Portabilidade também será acessível ao Participante Autopatrocinado e ao Participante Vinculado.

No termo de portabilidade irá constar o direito acumulado do participante posicionado no último dia do segundo mês que anteceder a confecção do termo de portabilidade do participante. O valor residual referente às contribuições realizadas a posteriori constarão no Extrato de portabilidade junto com o valor exposto no termo de portabilidade devidamente atualizado. O valor do Direito Acumulado será atualizado pela variação da cota disponível no plano. A partir da data da última cota disponível no plano, a atualização será realizada pelo INPC defasado em um mês até o mês da efetiva transferência.

Nos termos da legislação vigente aplicável, o Plano CD I recepcionará recursos portados por Participante, oriundos de outros planos de previdência complementar. Neste caso, os recursos recepcionados por meio de Portabilidade serão alocados na Subconta Recursos Portados da



Conta Básica de Participante, sub-dividida nas rubricas "Recursos Portados - Entidade Fechada" e "Recursos Portados - Entidade Aberta/Seguradora", conforme sua constituição. Os valores da Subconta Recursos Portados:

- a) podem ser utilizados para o pagamento de benefícios, nos termos desta Nota Técnica Atuarial; e
- b) podem ser portados para outras entidades de previdência complementar.

Eventuais aportes residuais de portabilidades de entrada deverão ser integralizados na Subconta Recursos Portados.

O valor registrado na Subconta Recursos Portados será atualizado, mensalmente, desde a data de sua alocação no Plano até o último pagamento de benefício, conforme escolha da forma de pagamento do Participante, de acordo com o Retorno dos Investimentos.

## **6. METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO DO CUSTO NORMAL E DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS DE BENEFÍCIOS/INSTITUTOS CONCEDIDOS E A CONCEDER**

### **6.1. CUSTO NORMAL E PROVISÕES MATEMÁTICAS DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER (PMBaC)**

Apresentaremos, a seguir, as expressões de cálculo do Valor Presente dos Benefícios, do Custo Normal e do Passivo Atuarial, quando cabível, relativos aos benefícios a conceder, considerando o método anteriormente descrito.

#### *6.1.1. Custo Normal - Capitalização Financeira*

$CN_p$  = contribuição relativa ao participante  $p$ , estimada para o próximo exercício, de acordo com os percentuais definidos no item 9 desta Nota Técnica.

#### *6.1.2. PMBaC*

As Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder são determinadas pelo somatório do Saldo de Conta dos Participantes.

$$PA_p = SCI_p$$

### **6.2. PROVISÕES MATEMÁTICAS DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS (PMBC)**

Nas fórmulas seguintes apresentamos o cálculo do Passivo Atuarial para o Regime de Capitalização, relativamente aos participantes ou beneficiários já em gozo de benefício.





### 6.2.1. Regime de Capitalização para benefícios pagos em função do saldo acumulado

Para o cálculo do valor das Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos referentes aos benefícios pagos na forma de renda mensal por prazo indeterminado, deve-se somar o Saldo de Conta relativo a esses participantes ( $SCI_p$ ).

## 7. METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR NO PASSIVO

Não aplicável, uma vez que o Plano não apresenta provisões matemáticas a constituir na data desta Nota Técnica.

## 8. METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE EVOLUÇÃO MENSAL DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS, A CONCEDER E A CONSTITUIR

As provisões matemáticas são recalculadas mensalmente, conforme metodologia descrita no item 6 desta nota técnica.

## 9. METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO DAS CONTRIBUIÇÕES NORMAIS

### 9.1. CONTRIBUIÇÕES DOS PARTICIPANTES E ASSISTIDOS

#### 9.1.1. Contribuição Básica mensal de Participante

O Participante Ativo ou Participante Autopatrocinado deverá efetuar, mensalmente, Contribuições Básicas de Participante (CBP), que corresponderá a:

$$CBP = \text{Cont} \times \text{Fator}$$

Sendo,

Cont = (2% sobre o Salário Aplicável, limitado a 1 (uma) UP

Mais

12% x Parcela do Salário Aplicável acima de 1 (uma) UP)

Vezes

Fator - percentual mínimo de 10% e máximo de 100%, variando em 10 pontos percentuais, a escolha do Participante.

O Participante Ativo e o Participante Autopatrocinado poderão alterar o Fator aplicável para o cálculo de suas contribuições para este Plano através de comunicação escrita ou meio digital disponibilizado pela Entidade com pelo menos 30 dias de antecedência. Uma nova alteração só poderá vigorar após decorridos, no mínimo, 6 meses da última alteração.



As Contribuições Básicas de Participante Ativo e do Participante Autopatrocinado serão efetuadas mensalmente, e ainda, sobre o 13º salário, sendo esta parcela da sua contribuição efetuada no mês em que for paga a parcela final da respectiva Patrocinadora.

O Salário Aplicável corresponde ao total das parcelas remuneratórias pagas pela Patrocinadora ao Participante, sobre as quais incide desconto para a Previdência Social, como se não houvesse limite.

Para efeito de determinação do Salário Aplicável dos ocupantes de cargo de Diretoria nas Patrocinadoras, deverão ser observados os limites previstos na legislação em vigor.

Não integrarão o Salário Aplicável os valores recebidos a título de indenização, bem como as seguintes parcelas:

- a) verbas indenizatórias decorrentes de rescisão contratual (aviso prévio indenizado, incentivo à demissão, férias indenizadas, outros);
- b) abono de férias na forma da legislação vigente;
- c) ganhos eventuais e abonos expressamente desvinculados do salário;
- d) ajuda de custo recebida exclusivamente em decorrência de mudança de local de trabalho do empregado, na forma da legislação vigente;
- e) diárias para viagens.

#### *9.1.2. Contribuição Voluntária de Participante*

Significará o aporte contributivo de caráter facultativo, efetuado por Participante Ativo, Participante Autopatrocinado, Participante Vinculado ou Participante Assistido, sem contrapartida da Patrocinadora, podendo ser mensal, mediante desconto em folha, com base em um valor monetário ou em um percentual do Salário de Participação (ou do Benefício), ou esporádico, mediante valor livremente escolhido pelo Participante.

As Contribuições Voluntárias aportadas por Participantes Ativos, Autopatrocinados e Vinculados serão contabilizadas na Conta Básica de Participante. Já as contribuições voluntárias aportadas por Participantes Assistidos serão contabilizadas na Conta Individual Global.

## 9.2. CONTRIBUIÇÕES DO PATROCINADOR

### *9.2.1. Contribuição Básica mensal de Patrocinador*

A Patrocinadora efetuará Contribuição Básica de Patrocinadora equivalente a até 100% da Contribuição Básica de Participante Ativo, observado o percentual máximo de contribuição



normal da Patrocinadora de 8,5% do total da folha de salário aplicável, bem como a "idade limite" (65 anos de idade), conforme abaixo.

Caso em um dado mês o somatório das contribuições normais dos Participantes Ativos supere 8,5% do total da folha de salário aplicável da sua Patrocinadora, o valor vertido pela Patrocinadora, limitado à 8,5% do total da folha de salário aplicável (conforme acima), será distribuído proporcionalmente às Contribuições Básicas dos Participantes Ativos no mês.

As contribuições de Patrocinadora serão efetuadas mensalmente, aplicável sobre o 13º salário, sendo esta parcela da sua contribuição efetuada no mês em que for paga a parcela final do 13º salário pela respectiva Patrocinadora.

As Contribuições Básicas aportadas pela Patrocinadora em nome dos respectivos Participantes Ativos serão contabilizadas na Conta Básica de Patrocinadora.

A Patrocinadora cessará suas contribuições no mês subsequente em que o Participante Ativo completar, cumulativamente, no mínimo 65 anos de idade e 3 anos de Vinculação ao Plano (para migrantes: **não incluir** o tempo de plano anterior nessa contagem), bem como nas hipóteses de falecimento do Participante Ativo ou de verificação do Término do Vínculo com a Patrocinadora.

### 9.3. CONTRIBUIÇÕES PARA DESPESAS ADMINISTRATIVAS

O custeio das despesas administrativas do Plano poderá ser descontado do Retorno de Investimentos, bem como a partir de Contribuições Básicas, Adicionais e Voluntárias de Participantes e Básicas de Patrocinador, desde que previsto no Plano de Custeio Anual, observado o disposto na legislação aplicável.

No caso de participante vinculado poderão ser descontadas contribuições administrativas sobre o saldo das Contas Básica e Adicional de Participante, Básica de Patrocinador, desde que previsto no Plano de Custeio Anual, observado o disposto na legislação aplicável.

## 10. METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO DAS CONTRIBUIÇÕES EXTRAORDINÁRIAS

Não aplicável, uma vez que o Plano não apresenta contribuições extraordinárias na data desta Nota Técnica.

## 11. METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO REFERENTES A DESTINAÇÃO DA RESERVA ESPECIAL

Não aplicável, uma vez que o Plano não apresenta valores alocados no Fundo de Reserva Especial na data desta Nota Técnica.



## **12. DESCRIÇÃO DOS FUNDOS**

### **12.1. FUNDO DE REVERSÃO DO PATROCINADOR**

O Fundo de Reversão do Patrocinador é constituído por:

- Créditos oriundos das sobras do saldo da Conta Básica de Patrocinador que não foram objeto de Resgate;
- Demais recursos/despesas auferidos pelo Plano CD I que não se enquadrem em qualquer outra conta contábil deverão ser alocados neste Fundo, por exemplo: juros e multas que não integrem a rentabilidade da cota, diferença de valores (previsto/realizado) em função de variações na cota, entre outros.

Mediante aprovação do Conselho Deliberativo da Fundação, o saldo deste Fundo poderá ser utilizado para:

- Redução das contribuições de responsabilidade das Patrocinadoras;
- Pagamento de eventuais demandas jurídicas.

## **13. METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO DE INSTITUTOS**

A metodologia e expressão de cálculo dos institutos, bem como suas respectivas descrições, constam no item 5 desta Nota Técnica para melhor entendimento de sua aplicação.

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

Não aplicável.

## **15. METODOLOGIA E EXPRESSÃO DE CÁLCULO DE DOTAÇÃO INICIAL DE PATROCINADOR**

Não aplicável.

## **16. DESCRIÇÃO E DETALHAMENTO REFERENTE À CONTRATAÇÃO DE SEGURO PARA COBERTURA DE RISCOS**

Não aplicável.



## **17. 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**

As Notas Técnicas Atuariais dos Planos BD Eletrobras e CV Eletrobras deverão estabelecer a metodologia de cálculo dos recursos que serão migrados dos Planos BD Eletrobras e CV Eletrobras para este Plano, tais como: Créditos de Migração, Fundos Previdenciais, Fundos Administrativos, Fundos de Investimentos, entre outros.

Destacamos que os participantes ou assistidos dos Planos BD Eletrobras e CV Eletrobras, que optarem em transferir as suas reservas para este Plano CD I, terão direito ao crédito dos valores transferidos para a Conta Básica de Participante sob a rubrica Crédito de Migração.

## **18. METODOLOGIA DE CÁLCULO PARA APURAÇÃO DE PERDAS E GANHOS ATUARIAIS**

Não aplicável.

## **19. EXPRESSÃO E METODOLOGIA DE CÁLCULO DOS FLUXOS DE CONTRIBUIÇÕES E DE BENEFÍCIOS PROJETADOS**

Em conformidade com a legislação vigente, considerando a inexistência de benefícios a conceder ou concedidos que tenham seu valor previamente estabelecido, bem como a inexistência de benefícios concedidos que possuam características de benefício definido na fase de concessão, não há necessidade cálculo do fluxo de contribuições e benefícios para fins de avaliação atuarial.

## **20. EXPRESSÃO DE CÁLCULO DOS FATORES ATUARIAIS PARA CONCESSÃO DOS BENEFÍCIOS**

A expressão de cálculo dos fatores atuariais, bem como suas respectivas descrições, constam no item 5 desta Nota Técnica para melhor entendimento de sua aplicação.

## **21. GLOSSÁRIO DA SIMBOLOGIA E TERMINOLOGIA TÉCNICAS ATUARIAIS UTILIZADAS**

$p$  = cada participante do plano incluído na avaliação;

$\alpha$  = parâmetro (escolhido pelo Participantes ou seus Beneficiários) utilizado para fins de cálculo e recálculo do Benefício de Renda Mensal;

$Bc_p$  = Valor do benefício mensal do participante  $p$  na data da avaliação;

$B_p$  = Valor do benefício de pagamento único do participante  $p$  na data da avaliação;



$SCI_p$  = Saldo da Conta Individual Global do participante p;

$Mm_p$  = Mês da Data de Início de Benefício do participante p;



**Bruno Sardinha Lopes**

Gerente Atuarial - MIBA 2.198

