

# CONSULTORIA ATUARIAL

# **NOTA TÉCNICA ATUARIAL**

## **PLANO DE BENEFÍCIOS SERGIPE CD**

### **FUNDAÇÃO ENERGISA DE PREVIDÊNCIA – ENERGISAPREV**

**FEVEREIRO/2025**

---

## ÍNDICE

1.	OBJETIVO .....	4
2.	BASES FINANCEIRAS E ATUARIAIS.....	5
3.	FUNDOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS .....	7
4.	MÉTODOS ATUARIAIS .....	8
5.	CARACTERÍSTICAS DO PLANO DE BENEFÍCIOS – SERGIPE CD .....	9
6.	(BEN) ESTRUTURA DOS BENEFÍCIOS.....	12
7.	INSTITUTOS.....	15
8.	(RM) RESERVAS MATEMÁTICAS / FUNDO PARA COBERTURA DE BENEFÍCIOS .....	17
9.	(VASA) VALORES DOS SALÁRIOS ANUAIS – NÃO IMINENTES.....	18
10.	(VASF) VALORES ATUAIS DOS SALÁRIOS FUTUROS – NÃO IMINENTES.....	19
11.	(CN) EXPRESSÃO DE CÁLCULO DO CUSTEIO NORMAL .....	20
12.	(GPA) GANHOS E PERDAS ATUARIAIS.....	21
13.	TRANSFERÊNCIA VOLUNTÁRIA DE PARTICIPANTES.....	22
14.	NOMENCLATURA ATUARIAL .....	29
15.	SIMBOLOGIA ATUARIAL .....	30
	ANEXO I - BASES FINANCEIRAS E ATUARIAIS .....	31
	ANEXO II – TÁBUAS.....	32

## 1. OBJETIVO

A presente Nota Técnica destina-se à demonstração das bases técnico-atuariais utilizadas na avaliação do **PLANO DE BENEFÍCIOS SERGIPE CD**, administrado pela **ENERGISAPREV – FUNDAÇÃO ENERGISA DE PREVIDÊNCIA**.

O **PLANO SERGIPE CD** é um plano com múltipla escolha na **Renda de Aposentadoria**, contendo Benefícios Programados e Benefícios Vitalícios, enquadrado na modalidade “Contribuição Definida”, e os Benefícios por Morte, por Invalidez do Participante como Pecúlio, calculados financeiramente, e está registrado na PREVIC sobre o CNPB (Cadastro Nacional de Plano de Benefícios) nº 2008.0044-65 e CNPJ nº 48.307.418/0001-72.

Em 04/01/2021, foi efetivada transferência de gerenciamento do plano então administrado pelo **INERGUS– INSTITUTO ENERGIPE DE SEGURIDADE SOCIAL** (Entidade de Origem), ora transferido para a **ENERGISAPREV- FUNDAÇÃO ENERGISA DE PREVIDÊNCIA** (Entidade de Destino).

As patrocinadoras do plano são:

- ✓ **Energisa Sergipe – Distribuidora de Energia S.A;**
- ✓ **ENERGISAPREV- Fundação Energisa de Previdência;**
- ✓ **Inergus – Instituto Energipe de Seguridade Social.**

As formulações constantes desta Nota Técnica Atuarial obedeceram a critérios atuariais internacionalmente aceitos.

São Paulo, fevereiro de 2025.

**Conde Consultoria Atuarial Ltda.**

**André Conde**  
**Atuário MIBA 2071**

## **2. BASES FINANCEIRAS E ATUARIAIS**

Os valores das Bases Financeiras e as Hipóteses Atuariais estão demonstrados no Anexo I e serão atualizados através de Estudos Técnicos de Aderência.

Apresentamos a seguir a descrição dos Termos Técnicos:

### **I. TÁBUAS BIOMÉTRICAS**

Instrumento que mede a expectativa de vida e de morte dos participantes. Não se tem certeza do tempo que cada participante irá receber o benefício, motivo pelo qual se baseia na experiência biométrica pré-calculada.

### **II. CRITÉRIO DE CRESCIMENTO SALARIAL**

Taxa de crescimento exponencial durante o período de atividade do participante, observado o intervalo entre as idades 14 e 70 anos, e determinada a partir de dados extraídos da folha salarial, da política de recursos humanos e de expectativas das patrocinadoras.

### **III. CRITÉRIO DE CRESCIMENTO DE BENEFÍCIOS DO PLANO (B)**

Taxa de crescimento exponencial durante a vida do participante assistido, determina a partir da diferença histórica entre o índice do Plano e o índice de reajustamento de benefícios.

### **IV. CRITÉRIO DE CAPACIDADE SALARIAL**

Esta expressão pode ser entendida como sendo o poder de compra do Salário entre duas datas de reajustes, assim, teoricamente, quando o salário é reajustado, sua capacidade é de 100%, e, à medida que se distancia da data de reajuste, o salário sofre “achatamento” e com isso a capacidade se reduz.

Desta forma, a capacidade de salário abaixo de 100% aumenta o custo, pois, se o salário está achatado, a contribuição, que é calculada através da aplicação de um percentual sobre o salário, também estará achatada, e o plano irá arrecadar menos recursos.

#### **V. CRITÉRIO DE CAPACIDADE DE BENEFÍCIOS**

Esta expressão pode ser entendida como sendo o poder de compra do Benefício entre duas datas de reajustes, assim, teoricamente, quando o benefício é reajustado, sua capacidade é de 100%, e, à medida que se distancia da data de reajuste, o benefício sofre “achatamento” e com isso a capacidade se reduz.

Desta forma, a capacidade de benefício menor que 100% reduz o custo de um plano, já que o benefício estaria “achatado” e conseqüentemente o plano irá gastar menos.

#### **VI. CRITÉRIO DE ROTATIVIDADE (R)**

Instrumento que mede a expectativa de desligamento do participante do plano de benefícios, ou ainda, da desistência do plano. O efeito é análogo ao da mortalidade e invalidez.

#### **VII. TAXA DE JUROS (I)**

Todo sistema estruturado no regime de capitalização, parte do pressuposto de acumulação de capitais. Como hipótese, considera-se que esses capitais irão ser aplicados no mercado financeiro, e terão um retorno financeiro ou uma rentabilidade real, acima da inflação, equivalente a uma taxa de juros.

Também vale inferir que os recursos que o plano acumulou para o pagamento dos benefícios terão uma rentabilidade equivalente à taxa de juros informada, assim, uma parte dos compromissos será sustentada com juros que o mercado financeiro estaria proporcionando.

### **3. FUNDOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS**

O Fundo Previdencial foi formado conforme disposição regulamentar descrita no inciso II do Artigo 11, Capítulo III, conforme a seguir:

“§ 3º. O valor de cada uma das partes, das contribuições variáveis, dos patrocinadores, alocadas, para fins de crédito, na Conta Coletiva de Cobertura dos Benefícios de Risco - CCBR e na Conta Coletiva do Fundo Administrativo – CCFA, será fixado pelo Conselho Deliberativo, com base em parecer atuarial.

§ 4º. A Conta Coletiva de Cobertura dos Benefícios de Risco - CCBR será mantida em níveis atuarialmente determinados. ”

O Fundo Previdencial é definido no e Artigo 11, § 6º, conforme descrito abaixo:

“Os saldos residuais das Contas Individualizadas (art. 11, I), os quais resultarem de superveniente inexistência de direito sobre os mesmos, serão creditados em um fundo previdencial específico, cuja destinação será abater contribuições do Patrocinador, ou outra finalidade definida pelo Conselho Deliberativo da ENERGISAPREV, observada a legislação vigente.”

## **4. MÉTODOS ATUARIAIS**

### **4.1 REGIMES FINANCEIROS**

CAPITALIZAÇÃO – FINANCEIRA:

Benefícios Programados:  
Benefício de Renda Programada – BRP.  
Abono Anual.  
Rendas calculadas financeiramente.

CAPITALIZAÇÃO – IDADE DE ENTRADA:

Benefício de Risco:  
Benefício de Renda por Invalidez – BRI;  
Benefício de Pensão por Morte – BPM.

REPARTIÇÃO SIMPLES

Despesas Administrativas (Custeada pelas Patrocinadoras);

### **4.2 MÉTODO DE CÁLCULO DAS TAXAS DE CUSTEIO**

CUSTEIO NORMAL

É o custeio nivelado, calculado individualmente na data de início de capitalização ou exercício.

PERSPECTIVAS DE EVOLUÇÃO DAS TAXAS DE CUSTEIO EM FUNÇÃO DO MÉTODO UTILIZADO.

As taxas de custeio apuradas pelos métodos indicados manter-se-ão constantes.

## **5. CARACTERÍSTICAS DO PLANO DE BENEFÍCIOS – SERGIPE CD**

### **5.1 CUSTEIO DO PLANO - CONTRIBUTIVO**

Plano de Benefícios, contributivo, custeado por contribuições dos Participantes e das Patrocinadoras, conforme Regulamento do Plano de Benefício.

Contribuições mensais normais efetuadas pelos Participantes Ativos ou Autopatrocinados, e ambas apuradas através da aplicação de um percentual sobre os seus respectivos Salários de Participação, de acordo com Regulamento do Plano de Benefício;

Contribuições voluntárias dos Participantes Ativos ou Autopatrocinados, consistentes em importâncias por eles livremente escolhidas e vertidas de forma continuada mensalmente ou apenas em caráter extraordinário, observados os limites mínimos e máximos determinados no Regulamento do Plano;

Contribuições mensais normais das Patrocinadoras e apuradas de valor igual à Contribuição Básica efetuada pelo Participante;

Rendimento das aplicações das contribuições.

### **5.2 SALÁRIO DE PARTICIPAÇÃO (SP)**

É o salário básico mensal pago ao Participante pela Patrocinadora, composto do salário fixo nominal, acrescido da remuneração variável em função de produção ou vendas, anuênios e triênios. Não integram o Salário de Participação horas extras, ainda que habitual adicional noturno, gratificações, adicionais por insalubridade, valores pagos a título de reembolso ou indenização não incorporáveis ao salário, bem como quaisquer outras não previstas expressamente.

### **5.3 BENEFÍCIO DE RENDA MENSAL (BRM)**

O Benefício de Renda Mensal - BRM corresponderá à média aritmética simples dos Salários de Participação percebidos nos 12 (doze) meses imediatamente anteriores ao do afastamento da atividade, corrigidos monetariamente.

#### **5.4 UNIDADE PREVIDENCIÁRIA (UP)**

“Unidade Previdenciária (UP)” é o valor correspondente a R\$ 320,38 (Trezentos e vinte reais e trinta e oito centavos), em 01/11/2014. O valor da UP será reajustado nas mesmas datas e pelos mesmos índices utilizados pela Patrocinadora Principal para o reajuste coletivo dos salários de seus empregados, incluindo os aumentos reais de produtividade.

#### **5.5 REAJUSTE DE BENEFÍCIO**

A Renda Mensal por Prazo Indeterminado será anualmente recalculada, em bases atuariais, levando em conta a rentabilidade obtida pelo Fundo Garantidor.

Nas Rendas Por Prazo Certo, Renda Mensal Temporária e Variável, Rendas pelo Percentual do Saldo, Renda Decrescente em Cotas e Renda Temporária a renda será apurada mensalmente de acordo com o valor da cota patrimonial do mês anterior ou do último disponível, e seu pagamento cessará quando o Participante tiver recebido todo o saldo da Conta Individual Global – CIG, independente de qualquer aviso ou notificação por parte do SERGIPE CD.

#### **5.6 SITUAÇÕES DE PAGAMENTO ÚNICO PARA BENEFÍCIOS PROGRAMADO**

O regulamento considera como Pagamento Único para os Benefícios Programados:

- Quando do requerimento do Benefício de Aposentadoria, se do recálculo resultar prestação inferior a R\$200,00 (duzentos reais), o saldo remanescente da Conta Individual Global – CIG será pago de uma única vez ao Participante, extinguindo-se o benefício.

#### **5.7 FUNDO GARANTIDOR (FG)**

É o fundo de patrimônio, com ativo e passivo próprio, afetado ao Plano CD, e formado pelos ativos destinados ao pagamento de benefícios e à cobertura das despesas administrativas do Plano.

#### **5.8 CONTAS DOS PARTICIPANTES**

As contribuições dos Participantes, Autopatrocinados, Vinculados e Patrocinadoras, bem como os recursos objeto de portabilidade recepcionado por este Plano, serão transformados em cotas patrimoniais e contabilizados em contas individuais do Participante, da seguinte forma:

I– Conta Coletiva de Cobertura dos Benefícios de Risco (CCBR): registro de parte das contribuições variáveis dos Patrocinadores para custeio dos benefícios não programáveis.

II– Conta Coletiva do Fundo Administrativo (CCFA): registro da parte das contribuições variáveis, dos Patrocinadores, destinada ao custeio das despesas administrativas.

III– Conta Individual Adicional (CIA): registro individualizado por Participante ativo, do valor de suas contribuições adicionais e das Patrocinadoras, assim como do valor a que se refere o art. 11 §6º.

IV– Conta Individual Básica (CIB): registro individualizado por Participante Ativo, do valor de sua contribuição básica.

V– Conta Individual de Recursos Portados (CIRP): registro dos valores portados, pelo Participante, de outros planos.

VI– Conta Individual Global (CIG): registro da soma dos saldos das contas individuais.

VII– Conta Individual Vinculada (CIV): registro das contribuições básicas dos patrocinadores.

## **5.9 RISCOS NÃO IMINENTES**

Participantes que, na data da Avaliação, encontrava-se em curso de aquisição de qualquer Renda de Aposentadoria.

## **5.10 RISCOS IMINENTES**

Participantes que, na data da Avaliação, tinham cumprido todas as exigências para aquisição da Renda de Aposentadoria.

## **5.11 ASSISTIDOS**

Participantes que, na data da Avaliação, encontrava-se em gozo de benefício mantido pela Entidade.

## **6. (BEN) ESTRUTURA DOS BENEFÍCIOS**

As nomenclaturas atuariais encontram-se no item 14 e as simbologias atuariais foram definidas no item 15.

### **6.1 RENDA DE APOSENTADORIA**

Condições:  
58 anos de idade;  
Mínimo de 5 anos, de vinculação ao Plano;  
Desligamento da Patrocinadora.

### **6.2 RENDA TEMPORÁRIA DE APOSENTADORIA ANTECIPADA**

Condições:  
Mínimo de 5 anos, de vinculação ao Plano;  
Desligamento da Patrocinadora.

### **6.3 PENSÃO POR MORTE**

Condições:  
Morte do Participante;  
Mínimo de 12 Contribuições.

### **6.4 RENDA POR INVALIDEZ**

Condições:  
Invalidez do Participante;  
Mínimo de 12 Contribuições.

### **6.5 FÓRMULAS GENÉRICAS**

De acordo o Regulamento do SERGIPE CD, o recebimento do benefício do Participante será calculado na seguinte forma:

### **6.6 BENEFÍCIO DE RENDA MENSAL**

O valor mensal inicial do Benefício de Renda Mensal é calculado pela seguinte fórmula e vigorará por 1 (um) ano:

$$BEN^{ap} = \frac{C \cdot (1 - P)}{n \cdot 13/12}$$

Sendo que:

$n$  = é o número de meses de percepção da renda;  
 $P$  = é o percentual de  $C$  a ser recebido sob a forma de pagamento único;  
 $C$  = é o saldo, em cotas, da Conta Individual Global – CIG.  
A opção quanto a  $n$  e a  $P$  não poderá redundar em valor mensal de renda do Benefício de Renda Programada - BRP inferior a R\$ 200,00 (duzentos reais).

### 6.6.1 BENEFÍCIO DE RENDA MENSAL – RECÁLCULO

Sucessivamente a cada período anual, o valor do Benefício de Renda Mensal, sob a forma de renda mensal de prazo determinado, será recalculado, de acordo com a seguinte fórmula:

$$BEN^{ap'} = \frac{C'}{n' \cdot 13/12}$$

Sendo:  $C'$  = saldo, em cotas, existentes na Conta Individual Global – CIG;  
 $n'$  = número de meses faltantes, de recebimento da renda.

Se do recálculo resultar prestação inferior a R\$200,00 (duzentos reais), o saldo remanescente da Conta Individual Global – CIG será pago de uma única vez, extinguindo-se o benefício.

### 6.7 BENEFÍCIO DE RENDA MENSAL – PERÍODO INDETERMINADO

Sucessivamente a cada período anual, o valor do Benefício de Renda Mensal, sob a forma de renda mensal pela expectativa de vida com recálculo anual, conforme Tábua Biométrica, de acordo com a seguinte fórmula:

$$BEN^{ap} = \frac{C \cdot (1-P)}{12 \cdot a_{uj}^{(12)} + a_{uj}}$$

Onde:  $u$  = Número de anos da expectativa de vida do Participante.  
Se do recálculo resultar prestação inferior a R\$200,00 (duzentos reais), o saldo remanescente da Conta Individual Global – CIG será pago de uma única vez, extinguindo-se o benefício.

### 6.8 BENEFÍCIO DE RENDA MENSAL FINANCEIRA – PERCENTUAL DO SALDO

O valor do Benefício de Renda Mensal Financeira, sob a forma de renda mensal, será calculado, de acordo com a seguinte fórmula:

$$BEN^{ap} = C \cdot (1 - P) \cdot Perc$$

Sendo:  $C'$  = saldo, em cotas, existentes na Conta Individual Global – CIG;  
Perc = Percentual escolhido pelo Participante, conforme Regulamento (0,10%, a 1,5%).

Se do recálculo resultar prestação inferior a R\$200,00 (duzentos reais), o saldo remanescente da Conta Individual Global – CIG será pago de uma única vez, extinguindo-se o benefício.

## **6.9 BENEFÍCIO DE RENDA MENSAL – DECRESCENTE EM COTA PELA EXPECTATIVA DE VIDA**

Sucessivamente a cada período anual, o valor do Benefício de Renda Mensal, sob a forma de renda mensal pela expectativa de vida, conforme Tábua Biométrica, de acordo com a seguinte fórmula:

$$BEN^{ap} = \frac{C \cdot (1-P)}{12 \cdot a_{uj}^{(12)} + a_{uj}}$$

Onde:  $u$  = Número de anos da expectativa de vida do Participante, com mínimo de 5 anos de recebimento.

Se do recálculo resultar prestação inferior a R\$200,00 (duzentos reais), o saldo remanescente da Conta Individual Global – CIG será pago de uma única vez, extinguindo-se o benefício.

## **6.10 RENDA MENSAL TEMPORÁRIA PARA ASSISTIDOS QUE MIGRARAM**

Renda com tratamento adicional as rendas de:

- Benefício de Renda Mensal – Recálculo
- Benefício de Renda Mensal – Período Indeterminado
- Benefício de Renda Mensal – Percentual do Saldo
- Benefício de Renda Mensal – Decrescente em Cota

Os participantes Assistidos que Migraram de Plano poderão receber até 25% do saldo da Conta Individual Global – CIG sob a forma de Renda Mensal Temporária com concessão pelo prazo mínimo 12 (doze) e no máximo 24 (vinte e quatro) meses, a critério exclusivo do Assistido.

A Renda Mensal Temporária será paga juntamente com o benefício regular, e cessará automaticamente com a morte do Assistido ou com o pagamento da última prestação, ao final do prazo por ele definido.

## 7. INSTITUTOS

### 7.1 RESGATE DE CONTRIBUIÇÕES

#### 7.1.1 CONDIÇÕES:

Desligamento da Patrocinadora;  
Desligamento do Plano;  
Não estar em gozo de qualquer benefício assegurado pelo Plano; e  
Não opção pelo Autopatrocínio, pelo Benefício Proporcional Diferido ou pela Portabilidade.

#### 7.1.2 DIREITOS:

Corresponde a totalidade de cotas existentes em nome do Participante no Fundo Individual.  
Conta Individual Básica (CIB);  
Conta Individual Adicional (CIA);  
Conta Individual Vinculada (CIV).  
O resgate poderá, por opção única e exclusiva, do participante, ser pago de uma só vez, ou em até 12 (doze) parcelas mensais consecutivas, sendo os valores das parcelas atualizadas, em função da cota, na data de cada pagamento.  
É vetado o resgate de valores portados.

$$\text{Valor do Resgate} = \text{CIB} + \text{CIA} + x\% \text{ da CIV}$$

Sendo: CIB – Conta Individual Básica;  
CIA – Conta Individual Adicional;  
CIV – Conta Individual Vinculada;  
X – mínimo [100; máximo( 0 ; 5.t / 12 – 25 )];  
t – tempo em meses de serviço na patrocinadora.

### 7.2 PORTABILIDADE

#### 7.2.1 CONDIÇÕES:

Desligamento da Patrocinadora e do Plano;  
Cumprir o prazo de 3 (três) anos, desde sua vinculação ao SERGIPE CD;  
Não estar em gozo de qualquer benefício assegurado pelo Plano; e  
Não ter optado pelo Autopatrocínio, pelo Benefício Proporcional Diferido ou pelo Resgate de Contribuições.

### **7.2.2 DIREITOS:**

Corresponde a totalidade de cotas existentes em nome do Participante na Conta Individual Global (CIG).

Com a transferência, extinguem-se quaisquer obrigações do INERGUS para com o Participante e com terceiros.

## **7.3 Benefício Proporcional Diferido (BPD)**

### **7.3.1 CONDIÇÕES PARA A OPÇÃO:**

Desligamento da Patrocinadora;  
3 anos de vínculo com o Plano;  
Não completou as condições para o benefício programado com valor integral;  
e Não optou pelo Resgate de Contribuições ou pela Portabilidade.

### **7.3.2 DIREITOS:**

Na data da opção pelo Benefício Proporcional Diferido, os Saldos de contas destinados à cobertura do correspondente benefício futuro serão assim calculados:

Corresponde a totalidade de cotas existentes em nome do Participante na Conta Individual Global (CIG).

### **7.3.3 BENEFÍCIO PROGRAMADO**

O benefício programado decorrente da opção pelo Benefício Proporcional Diferido após cumpridas as carências ao benefício pleno definidas no item 4.1 será calculado na forma dos itens 4.6 a 4.9 e tomando-se por base o a Conta Individual Global (CIG).

### **7.3.4 BENEFÍCIO DE RISCO – MORTE OU INVALIDEZ**

Em caso de invalidez ou morte, o Benefício Proporcional Diferido – BPD terá, como Data de Início do Benefício – DIB, a data do evento, não cabendo o crédito do Saldo de Conta Projetada – SCP.

Caso o participante, que optou pelo Benefício Proporcional Diferido - BPD, venha a falecer no período de diferimento, seus beneficiários farão jus ao Benefício de Pensão por Morte - BPM.

## 8. (RM) RESERVAS MATEMÁTICAS / FUNDO PARA COBERTURA DE BENEFÍCIOS

As nomenclaturas atuariais encontram-se no item 12 e as simbologias atuariais foram definidas no item 13.

### 8.1 BENEFÍCIOS CONCEDIDOS

#### 8.1.1 RENDA MENSAL DE APOSENTADORIA

$$RM^{bc} = \text{Saldo de Cotas}$$

### 8.2 BENEFÍCIOS A CONCEDER

#### 8.2.1 BENEFÍCIO DE APOSENTADORIA

$$RM_{x+t}^{ap} = \text{Saldo de Cotas}_{x+t}$$

#### 8.2.2 BENEFÍCIOS DE INVALIDEZ – RISCO

$$RM_{x+t}^{inni} = \text{Saldo de Cotas}_{x+t} + CFEN_{x+t}^{rini} - CFPL_{x+t}^{rini}$$

#### 8.2.3 BENEFÍCIO DE MORTE – RISCO

$$RM_{x+t}^{peni} = \text{Saldo de Cotas}_{x+t} + CFEN_{x+t}^{rini} - CFPL_{x+t}^{rini}$$

---

## 9. (VASA) VALORES DOS SALÁRIOS ANUAIS – NÃO IMINENTES

As nomenclaturas atuariais encontram-se no item 14 e as simbologias atuariais foram definidas no item 15.

$$VASA_{x+t}^{ni} = SP_{x+t}^{ni} \times \left( 12 \times a_{x+t:\overline{1}|}^{(12) aacr} + a_{x+t:\overline{1}|}^{aacr} \right)$$

## 10. (VASF) VALORES ATUAIS DOS SALÁRIOS FUTUROS – NÃO IMINENTES

As nomenclaturas atuariais encontram-se no item 14 e as simbologias atuariais foram definidas no item 15.

$$VASF_{x+t}^{ni} = SP_{x+t}^{ni} \times \left( 12 \times a_{x+t:n-t}^{(12) aacr} + a_{x+t:n-t}^{aacr} \right)$$

## 11. (CN) EXPRESSÃO DE CÁLCULO DO CUSTEIO NORMAL

### 11.1 CUSTEIO NORMAL – BENEFÍCIO PROGRAMADO

$$CN^{imi} = \frac{\sum CFPL_{x+t}^{imi}}{\sum VASF_{x+t}^{ni}}$$

## 12. (GPA) GANHOS E PERDAS ATUARIAIS

Tendo em vista que o Plano de Benefícios SERGIPE CD é de característica de Contribuição Definida, conseqüentemente as perdas e ganhos atuariais são rateados entre os participantes, através do mecanismo da cota, na proporção do direito de cada um expresso em cotas, exceto os Benefícios de Risco, que demonstramos a seguir:

### 12.1 BENEFÍCIOS A CONCEDER (BENEFÍCIOS DE RISCO)

$$GPA^{BC} = \left( RM_{anterior} \times (1 + \text{Meta Atuarial}) \right) - \left( \text{Benef ano} \times (1 + \text{Meta Atuarial})^{(1/2)} \right) - RM_{atual}$$

Onde:

$RM_{anterior}$  = Reserva Matemática do ano Anterior

$RM_{atual}$  = Reserva Matemática Atual

Meta Atuarial = Reajuste dos Assistidos mais Taxa de Juros Anual

Benef ano = Pagamento de Benefícios do Ano, descontado as contribuições

Contrib ano = contribuição do Ano (Patrocinadora e Participantes)

### 13. TRANSFERÊNCIA VOLUNTÁRIA DE PARTICIPANTES

Conforme “Termo de Migração” do **PLANO DE BENEFÍCIOS SERGIPE CD** para o **PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA** que preveem de forma pormenorizada acerca da Migração voluntária de Participantes Ativos, Participantes Autopatrocinaados, Participantes Optantes e Assistidos, inscritos no **PLANO DE BENEFÍCIOS SERGIPE CD – CNPB nº 2008.0044-65**.

#### 13.1. CONDIÇÕES DE MIGRAÇÃO:

Será facultado aos Participantes Ativos, aos Participantes Autopatrocinaados, aos Participantes Optantes e aos Assistidos, inscritos no **PLANO SERGIPE CD – CNPB nº 2008.0044-65**, se inscreverem neste **PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA**, mediante requerimento formal à **ENERGISAPREV**.

A partir da aprovação da alteração regulamentar que suporta a migração pela autoridade competente, a **ENERGISAPREV** estabelecerá prazo não inferior a 60 (sessenta) dias para que Participantes e Assistidos do **PLANO SERGIPE CD** formalizem sua opção pela migração ao **PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA**, prazo este que será contado a partir da disponibilização do termo de opção e demais informações necessárias para a decisão dos Participantes e Assistidos.

#### 13.2. FUNDOS INDIVIDUAIS E COLETIVOS PARA MIGRAÇÃO

Aos Participantes Ativos, Autopatrocinaados, Optantes e os Assistidos, inscritos no **PLANO SERGIPE CD**, que se inscreverem neste **PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA** dentro do prazo legal, terão resguardados os seguintes direitos acumulados:

##### A) CONDIÇÕES INDIVIDUAIS PARTICIPANTES ATIVOS, AUTOPATROCINADOS E OPTANTES:

- i) A Migração do Fundo Individual constituído pelas contribuições pessoais para o **Fundo Migração Pessoal** do **PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA**, posicionado na **Data Efetiva**, exceto aquelas destinadas a custear Benefícios de Risco e Despesas Administrativas;
- ii) A Migração do Fundo Patrocinaado constituído pelas contribuições patronais para o **Fundo Migração Patronal** do **PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA**, posicionado na **Data Efetiva**, exceto

aquelas destinadas a custear Benefícios de Risco e Despesas Administrativas;

- iii) A Migração do saldo do Fundo Individual Portado de Entidade de Previdência Complementar Fechada ou Aberta para o **Fundo Portado** do **PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA**, posicionado na **Data Efetiva**, respectivamente;
- iv) As Reservas Matemáticas Líquidas de Migração de Benefícios a Conceder individuais relativas aos Benefícios de Risco aplicáveis exclusivamente aos Participantes Ativos e Participantes Autopatrocinados do **PLANO SERGIPE CD**, optantes pela Migração, a serem alocadas no **Fundo Migração Pessoal** do **PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA**, posicionadas na **Data Efetiva**;
- v) A manutenção da continuidade da contagem de tempo ininterrupto de vinculação ao **PLANO SERGIPE CD** e às Patrocinadoras.

A soma dos Fundos (Fundo Migração Pessoal + Fundo Migração Patronal + Fundo Portado) perfaz o direito acumulado do migrante e integram a regras de transformação em renda, bem como, as opções futuras pelos Institutos.

#### **B) CONDIÇÕES INDIVIDUAIS ASSISTIDOS:**

A Migração das Reservas Matemáticas Líquidas dos Assistidos que optarem pela migração de Plano será incorporada no saldo da **Conta Individual** do **PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA**, posicionado na **Data Efetiva**.

#### **C) CONDIÇÕES COLETIVAS:**

Os Fundos do **PLANO SERGIPE CD** serão subdivididos conforme detalhe a seguir:

**Fundo Administrativo** – O Fundo Administrativo do **PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA** contará com a migração proporcional do Fundo Administrativo constituído no **PLANO SERGIPE CD**, se houver, posicionado na data efetiva da migração. O critério de proporcionalidade será com base no contingente *per capita* de Participantes e Assistidos efetivamente migrados.

**Fundo de Investimentos** - Os recursos alocados no Fundo de Investimentos no **PLANO SERGIPE CD** e desde que tais recursos guardem relação com o Programa de operações com Participantes ou Assistidos, deverão ser transferidos para o Fundo de investimentos do **PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA**, sob esta mesma titularidade em conta coletiva, utilizando, para tanto, a proporção do saldo devedor dos mutuários optantes pela transferência voluntária entre Planos e que possuem empréstimos vigentes no Plano de origem.

## **Fundo de Oscilação de Risco**

### **Descrição do Fundo**

O Fundo de Oscilação de Riscos foi formado por contribuições destinadas a custear os benefícios de riscos, invalidez ou morte dos ativos.

### **Fonte de Custeio**

O Fundo de Benefício de Risco foi formado por contribuições definidas nos Planos de Custeio de cada época, com objetivo de cobrir os riscos inerentes à invalidez e pensão de morte para os Ativos, porém o valor do Fundo é suficiente para a cobertura do Valor Atual destes Benefícios, quando avaliados em capitalização, logo, as contribuições da Patrocinadora para estes benefícios de Riscos foram suspensas.

Conforme Parecer Atuarial do exercício de 2020, foi registrado que o Fundo de Oscilação de Risco poderia ser utilizado para abater as contribuições mensais referentes aos benefícios de riscos. Logo, a EnergisaPrev realizou a reversão mensal contábil desses valores para cobrir 100% das Contribuições Futuras da Parte BD, gerando um equilíbrio da parte de Benefício Definido momentaneamente.

### **Rateio do Fundo**

O **Fundo de Oscilação de Riscos** é segregado em 0,31% para participante e 99,69% para Patrocinadora, tais valores serão distribuídos aos participantes ativos e patrocinadora, na proporção contributiva dos benefícios de riscos.

Proporção do histórico de contribuições para os benefícios de risco:

Descrição	2016-2020
Patrocinadora	99,69%
Participantes	0,31%
<b>Total</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Energisaprev

### **Fundo de Reversão de Saldo Por Exigência Regulamentar**

Após a alteração regulamentar em 2021, foi criado um fundo para receber os adicionais das sobras de valores oriundos de contribuições patronais referentes aos resgates dos participantes.

O saldo do Fundo de reversão de saldo por exigência regulamentar (constituído por contribuições das patrocinadoras) será transferido do **PLANO DE BENEFÍCIOS SERGIPE CD** para o **PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA**, na mesma proporção das provisões matemáticas dos participantes e assistidos que venham a optar pela migração, relativas às provisões matemáticas totais do **PLANO DE BENEFÍCIOS SERGIPE CD**, e terá como destinação o **Fundo Migração Patronal Coletivo** constituído no **PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA**.

### **Reavaliação dos Fundos**

O Fundo de Oscilação de Riscos será reavaliado até a Data Efetiva, segregando-se os recursos oriundos de sobras de contribuições de patrocinadoras não resgatadas e aqueles que foram aportados para cobertura dos benefícios de risco.

A parcela de recursos oriundos de sobras de contribuições de patrocinadoras não resgatadas seguirá a mesma destinação do Fundo previdenciário de reversão de saldo por exigência regulamentar.

A parcela do Fundo de Oscilação de Risco para cobertura de benefícios de risco será reavaliada atuarialmente até a Data Efetiva, considerando as regras do Regulamento do Plano de Origem, as características da massa dos participantes não optante pela migração e a sua regra de constituição na Nota Técnica Atuarial, revertendo eventual excedente ao resultado do Plano de Origem, para proporcionalmente impactar as reservas de migração, relativamente aos participantes e assistidos optantes pela migração.

## **D) RESULTADO PATRIMONIAL**

### **EXIGÍVEL CONTINGENCIAL**

Se houver exigível contingencial relacionado à demanda judicial ou extrajudicial de natureza geral/coletiva na data efetiva da migração, o critério de segregação e tratamento de eventuais valores contabilizados no **PLANO DE BENEFÍCIOS SERGIPE CD** considerará:

I – Na medida em que a celebração de acordos judiciais é condição para exercício da opção pela migração, fica convencionado que as parcelas do exigível contingencial que são decorrentes de demandas judiciais individuais deverão ser objeto de reversão ao patrimônio de cobertura do plano, refletindo assim nas reservas de migração atualizadas na data efetiva.

II – Eventuais parcelas do exigível contingencial relacionadas às demandas judiciais de natureza geral/coletiva serão segregadas em face da migração e a parte proporcional ao grupo de participantes e assistidos optantes pela migração será transferida ao **PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA**, com contabilização no Exigível Contingencial deste plano.

### **EXCEDENTE OU INSUFICIÊNCIA PATRIMONIAL:**

Segregação da **Insuficiência/Excedente** do Patrimônio, referente à parte cindida:

Os recursos proporcionais a serem migrados, visam, sobretudo, prover o estímulo à migração, beneficiando todos os interessados que optarem facultativamente pela migração para o **PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA** e nesse contexto, há o estabelecimento dos seguintes normativos de migração:

**Excedente Patrimonial:** Em caso de apuração de eventual Superávit/Excedente Patrimonial na Data do Recálculo, a parte da reserva de contingência será destinada exclusivamente aos Participantes e caso haja reserva especial, será dividida entre patrocinador e participantes, com base na proporção contributiva do período em que se deu a sua constituição.

A parcela do excedente patrimonial relativa a **Reserva de Contingência** será rateada com base na proporcionalidade de suas reservas matemáticas individuais, correspondentes apenas à parcela de Benefício Definido, para compor as reservas individuais de migração que serão destinadas exclusivamente aos participantes optantes pela migração, enquanto o valor relativo aos participantes não optantes permanecerá no resultado do plano de origem, com vistas ao resguardo do seu equilíbrio econômico-financeiro e atuarial. O valor migrado será alocado no **Fundo Migração Pessoal** para os Participantes Ativos.

No critério de rateio da Reserva Especial, será identificado quais os montantes atribuíveis aos Participantes Ativos e Autopatrocínados de um lado, e à PATROCINADORA de outro, observada a proporção contributiva das contribuições normais vertidas no período em que se deu a constituição da reserva especial, na forma do art. 14 da Resolução CNPC nº 30/2018.

A parte que corresponde a transferência de valores da PATROCINADORA será alocada no Fundo Migração Patronal Coletivo e poderá ser utilizada para o abatimento de contribuições patronais normais ou extraordinárias devidas no PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA e, a parte dos Participantes Ativos e Autopatrocínados, optantes pela transferência, a qual foi dividida na proporção das reservas matemáticas de benefício definido, será alocada na Conta Individual. As formas de utilização dos citados recursos transferidos obedecem às regras aplicáveis à Conta Individual e ao Fundo Migração Patronal Coletivo, previstas no Regulamento do PLANO DE DESTINO.

**Insuficiência Patrimonial:** Na apuração de Déficit/Insuficiência Patrimonial, para a identificação dos montantes atribuíveis aos participantes, de um lado, e ao patrocinador, de outro, será considerada a proporção contributiva das contribuições vigentes no período em que o resultado deficitário foi apurado, conforme estabelece o Art. 14 da Res. CNPC nº 30/2018. Assim, a parcela da insuficiência que couber às Patrocinadoras, será convertida em dívida a ser amortizada no **PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA**, com base na massa de participantes efetivamente migrados, cujo processo de equacionamento será estabelecido em Contrato de Confissão de Dívida, a ser atualizado pela variação da cota do Plano de Destino, de forma a garantir o direito acumulado dos participantes e optantes pela migração.

A parcela do déficit, atribuível aos participantes optantes pela migração, será rateada entre estes, com base na reserva matemática individual, correspondente apenas à parcela de Benefício Definido, e o valor cabível a cada um será subtraído do respectivo **Fundo Migração Pessoal**.

Em suma, a parcela resultante do excesso ou da insuficiência patrimonial dos participantes, será, respectivamente, acrescida ou deduzida dos recursos migrados e estará disponibilizada individualmente sob a titularidade de cada participante e será incorporada, consoante sua constituição, ao **Saldo do Fundo Migração Pessoal** Aposentadoria em caso de Participante Ativo, Autopatrocinado ou Optante pelo BPD.

O mecanismo de proporcionalidade contributiva de cada Participante e Patrocinadora do Plano estará definido no Parecer Atuarial e na relação individualizada a ser disponibilizada na Data de Cálculo.

$$\text{RM Migração Assistidos} = \text{RM}_{\square}^{\text{ap ou inv ou pm}} + \text{Fundo parte Partic}$$

$$\begin{aligned} \text{RM Migração Ativos} &= \text{RM}_{\square}^{\text{ap}} + \text{RM}^{\text{inv}} + \text{RM}_{\square}^{\text{pm}} + \\ &\quad \text{Resultado (Excedentes ou Insuficiencia)} + \\ &\quad \text{Fundo parte Partic} \end{aligned}$$

## 14. NOMENCLATURA ATUARIAL

Definições:

$BEN^{ap}$	= Renda mensal inicial, de determinado valor monetário, calculada anualmente a partir da data de concessão do benefício, por um período de 1 ano.
$BEN^{ap'}$	= Renda mensal Recalculada, de determinado valor monetário, calculada anualmente a partir do término de 1ano de Renda mensal inicial.
$Saldo\ de\ Cotas_{x+t}$	= Saldo das contas existentes em nome do Participante, em cotas, resultante do somatório das cotas constantes nos Fundos no momento $x+t$ .
X	= Idade de entrada do Participante no Plano de Benefício
T	= Tempo em anos decorrido entre a data de entrada do Participante no Plano de Benefícios e a data da Avaliação
$x+t$	= Idade do Participante ativo na data da avaliação
$x+r$	= Idade do participante na data da invalidez ou da morte, para fins de cálculo do benefício decorrente da opção pelo Benefício Proporcional Diferido.
N	= Tempo em anos a decorrer entre a data de entrada do Participante no Plano de Benefícios e a data de aquisição da renda de aposentadoria
$n-t$	= Tempo em anos a decorrer entre a data da avaliação e a data de aquisição da renda de aposentadoria
Ap	= Aposentadoria
$SP_{x+t}^{ni}$	= Salário de Participação na data da avaliação
CFPL	= Valor Atual das Contribuições Futuras do Plano
CFEN	= Valor Atual dos Compromissos Futuros da Entidade
RM	= Reserva Matemática
VASA	= Valor Atual dos Salários Anuais
VASF	= Valor Atual dos Salários Futuros
CN	= Custeio Normal

## 15. SIMBOLOGIA ATUARIAL

- $a_{x+t:\overline{n}|}^{aacr}; a_{x+t:\overline{n}|}^{(12)aacr}$  = Valor atual de uma renda temporária, em subperíodos de n anos, postecipada, sobre a vida do Participante (x+t) ativo, considerando crescimento salarial (c) e rotatividade (r).
- $a_{u|i}, a_{u|i}^{(12)}$  = Valor atual de uma renda unitária não atuarial, respectivamente anual e anual em subperíodos, postecipada, temporária de u anos, considerando crescimento de benefícios (b).

## **ANEXO I - BASES FINANCEIRAS E ATUARIAIS**

### **I. TÁBUAS BIOMÉTRICAS – BENEFÍCIO DE RISCO**

Tábua de mortalidade/sobrevivência	- BR-EMS 2021 por sexo
Tábua de entrada em invalidez	- Light (Fraca)
Tábua Risco Morte-Pensão/Capit.	- BR-EMS 2021 por sexo
Tábua de Mortalidade para Pecúlio	- BR-EMS 2021por sexo
Tábua de mortalidade de inválidos	- MI85 M/F
Tábua de Ativos	- Combinação das BR-EMS 2021 por sexo, Light Média e MI85 M/F (Método Hamza).

### **II. CRITÉRIO DE CRESCIMENTO DE BENEFÍCIOS DO REGIME GERAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL**

Nulo

### **III. CRITÉRIO DE CRESCIMENTO SALARIAL**

Aplicação da taxa de crescimento exponencial, equivalente a 2,88% ao ano, nos salários durante o período de atividade do participante, observado o intervalo entre as idades 22 a 60 anos, e determinada a partir de dados extraídos da folha salarial, da política de recursos humanos e de expectativas da Patrocinadora Instituidora.

### **IV. CRITÉRIO DE CRESCIMENTO DE BENEFÍCIOS DO PLANO (B)**

Nulo

### **V. CRITÉRIO DE CAPACIDADE SALARIAL**

Foi considerada capacidade salarial de 98,25%.

### **VI. CRITÉRIO DE CAPACIDADE DE BENEFÍCIOS**

Foi considerada capacidade de Benefícios de 98,25%.

### **VII. CRITÉRIO DE ROTATIVIDADE (R)**

Nulo

### **VIII. TAXA DE JUROS (I) – BENEFÍCIO DE RISCO**

Taxa de juros de 5,26% ao ano.

## ANEXO II – TÁBUAS ATUARIAIS

- TÁBUA DE MORTALIDADE DE VÁLIDOS (BR-EMS 2021 POR SEXO)**

Idade	BR-EMS21 Masculina	Idade	BR-EMS21 Masculina	Idade	BR-EMS21 Masculina
0	1.000.000,00000	43	973.811,00000	86	483.274,00000
1	999.647,00000	44	972.454,00000	87	449.431,00000
2	999.421,00000	45	970.980,00000	88	414.785,00000
3	999.225,00000	46	969.376,00000	89	379.582,00000
4	999.044,00000	47	967.630,00000	90	344.112,00000
5	998.871,00000	48	965.725,00000	91	308.700,00000
6	998.704,00000	49	963.646,00000	92	273.707,00000
7	998.540,00000	50	961.376,00000	93	239.524,00000
8	998.377,00000	51	958.895,00000	94	206.560,00000
9	998.214,00000	52	956.184,00000	95	175.224,00000
10	998.048,00000	53	953.220,00000	96	145.920,00000
11	997.875,00000	54	949.979,00000	97	119.012,00000
12	997.689,00000	55	946.436,00000	98	94.808,00000
13	997.480,00000	56	942.563,00000	99	73.536,00000
14	997.232,00000	57	938.330,00000	100	55.329,00000
15	996.927,00000	58	933.703,00000	101	40.209,00000
16	996.549,00000	59	928.649,00000	102	28.079,00000
17	996.086,00000	60	923.128,00000	103	18.724,00000
18	995.531,00000	61	917.100,00000	104	11.836,00000
19	994.888,00000	62	910.522,00000	105	7.028,00000
20	994.165,00000	63	903.349,00000	106	3.875,00000
21	993.376,00000	64	895.529,00000	107	1.956,00000
22	992.538,00000	65	887.011,00000	108	888,00000
23	991.668,00000	66	877.740,00000	109	354,00000
24	990.784,00000	67	867.658,00000	110	120,00000
25	989.897,00000	68	856.705,00000	111	33,00000
26	989.019,00000	69	844.820,00000	112	7,00000
27	988.159,00000	70	831.936,00000	113	1,00000
28	987.319,00000	71	817.990,00000	114	0,00000
29	986.501,00000	72	802.915,00000	115	0,00000
30	985.703,00000	73	786.644,00000	116	0,00000
31	984.920,00000	74	769.116,00000	117	0,00000
32	984.146,00000	75	750.269,00000	118	0,00000
33	983.374,00000	76	730.049,00000	119	0,00000
34	982.596,00000	77	708.413,00000	120	0,00000
35	981.803,00000	78	685.321,00000	121	0,00000
36	980.987,00000	79	660.747,00000	122	0,00000
37	980.139,00000	80	634.684,00000	123	0,00000
38	979.248,00000	81	607.142,00000	124	0,00000
39	978.305,00000	82	578.154,00000	125	0,00000
40	977.300,00000	83	547.781,00000	126	0,00000
41	976.223,00000	84	516.111,00000		
42	975.064,00000	85	483.274,00000		

Idade	BR-EMS21 Feminina	Idade	BR-EMS21 Feminina	Idade	BR-EMS21 Feminina
0	1.000.000,00000	43	986.966,00000	86	644.537,00000
1	999.707,00000	44	986.223,00000	87	616.531,00000
2	999.515,00000	45	985.415,00000	88	586.972,00000
3	999.361,00000	46	984.534,00000	89	555.910,00000
4	999.227,00000	47	983.573,00000	90	523.426,00000
5	999.105,00000	48	982.524,00000	91	489.642,00000
6	998.992,00000	49	981.377,00000	92	454.714,00000
7	998.884,00000	50	980.122,00000	93	418.848,00000
8	998.775,00000	51	978.749,00000	94	382.298,00000
9	998.660,00000	52	977.245,00000	95	345.372,00000
10	998.533,00000	53	975.598,00000	96	308.424,00000
11	998.388,00000	54	973.794,00000	97	271.851,00000
12	998.220,00000	55	971.817,00000	98	236.083,00000
13	998.026,00000	56	969.649,00000	99	201.592,00000
14	997.805,00000	57	967.274,00000	100	168.851,00000
15	997.559,00000	58	964.671,00000	101	138.337,00000
16	997.290,00000	59	961.819,00000	102	110.479,00000
17	997.002,00000	60	958.693,00000	103	85.655,00000
18	996.699,00000	61	955.269,00000	104	64.152,00000
19	996.385,00000	62	951.517,00000	105	46.129,00000
20	996.062,00000	63	947.410,00000	106	31.598,00000
21	995.735,00000	64	942.913,00000	107	20.416,00000
22	995.406,00000	65	937.990,00000	108	12.282,00000
23	995.075,00000	66	932.605,00000	109	6.762,00000
24	994.745,00000	67	926.715,00000	110	3.328,00000
25	994.415,00000	68	920.277,00000	111	1.414,00000
26	994.085,00000	69	913.244,00000	112	493,00000
27	993.753,00000	70	905.564,00000	113	130,00000
28	993.420,00000	71	897.186,00000	114	22,00000
29	993.081,00000	72	888.053,00000	115	2,00000
30	992.737,00000	73	878.104,00000	116	0,00000
31	992.384,00000	74	867.275,00000	117	0,00000
32	992.019,00000	75	855.503,00000	118	0,00000
33	991.639,00000	76	842.720,00000	119	0,00000
34	991.242,00000	77	828.856,00000	120	0,00000
35	990.824,00000	78	813.840,00000	121	0,00000
36	990.382,00000	79	797.604,00000	122	0,00000
37	989.910,00000	80	780.077,00000	123	0,00000
38	989.406,00000	81	761.195,00000	124	0,00000
39	988.864,00000	82	740.893,00000	125	0,00000
40	988.281,00000	83	719.118,00000	126	0,00000
41	987.650,00000	84	695.820,00000		
42	98.941,80023	85	670.966,00000		

• **TÁBUAS DE ENTRADA EM INVALIDEZ (LIGHT – FRACA)**

Idade	Light (Frac)	Idade	Light (Frac)	Idade	Light (Frac)
0	0,000000	43	0,000900	86	0,000000
1	0,000000	44	0,001050	87	0,000000
2	0,000000	45	0,001220	88	0,000000
3	0,000000	46	0,001420	89	0,000000
4	0,000000	47	0,001650	90	0,000000
5	0,000000	48	0,001920	91	0,000000
6	0,000000	49	0,002230	92	0,000000
7	0,000000	50	0,002600	93	0,000000
8	0,000000	51	0,003020	94	0,000000
9	0,000000	52	0,003510	95	0,000000
10	0,000000	53	0,004090	96	0,000000
11	0,000000	54	0,004750	97	0,000000
12	0,000000	55	0,005530	98	0,000000
13	0,000000	56	0,006430	99	0,000000
14	0,000000	57	0,007480	100	0,000000
15	0,000010	58	0,008700	101	0,000000
16	0,000020	59	0,010120	102	0,000000
17	0,000020	60	0,011770	103	0,000000
18	0,000020	61	0,013690	104	0,000000
19	0,000020	62	0,015920	105	0,000000
20	0,000030	63	0,018520	106	0,000000
21	0,000030	64	0,021540	107	0,000000
22	0,000040	65	0,025050	108	0,000000
23	0,000040	66	0,030000	109	0,000000
24	0,000050	67	0,034390	110	0,000000
25	0,000060	68	0,039910	111	0,000000
26	0,000070	69	0,046210	112	0,000000
27	0,000080	70	0,053390	113	0,000000
28	0,000090	71	0,000000	114	0,000000
29	0,000110	72	0,000000	115	0,000000
30	0,000130	73	0,000000	116	0,000000
31	0,000150	74	0,000000	117	0,000000
32	0,000170	75	0,000000	118	0,000000
33	0,000200	76	0,000000	119	0,000000
34	0,000230	77	0,000000	120	0,000000
35	0,000270	78	0,000000	121	0,000000
36	0,000310	79	0,000000	122	0,000000
37	0,000360	80	0,000000	123	0,000000
38	0,000420	81	0,000000	124	0,000000
39	0,000490	82	0,000000	125	0,000000
40	0,000570	83	0,000000	126	0,000000
41	0,000670	84	0,000000		
42	0,000780	85	0,000000		

• **TÁBUA DE MORTALIDADE DE INVÁLIDOS (MI85 POR SEXO)**

Idade	MI-85 Masculina	Idade	MI-85 Masculina	Idade	MI-85 Masculina
0	0,000000	43	61.627,163500	86	6.928,521310
1	0,000000	44	60.430,753900	87	5.914,614470
2	0,000000	45	59.236,183780	88	4.983,842690
3	0,000000	46	58.042,741780	89	4.140,619370
4	0,000000	47	56.849,713560	90	3.387,647130
5	0,000000	48	55.656,384120	91	2.725,747920
6	0,000000	49	54.462,040700	92	2.153,776860
7	0,000000	50	53.265,975860	93	1.668,636570
8	0,000000	51	52.067,491400	94	1.265,401630
9	0,000000	52	50.865,902520	95	937,553500
10	0,000000	53	49.660,543400	96	677,314810
11	0,000000	54	48.450,770650	97	476,060420
12	0,000000	55	47.235,972950	98	324,771930
13	0,000000	56	46.015,575990	99	214,495600
14	100.000,000000	57	44.789,051020	100	136,761310
15	98.481,748300	58	43.555,923660	101	83,924580
16	96.982,005700	59	42.315,783810	102	49,403480
17	95.500,303370	60	41.068,296220	103	27,797460
18	94.036,168730	61	39.813,212370	104	14,891340
19	92.589,124940	62	38.550,382900	105	7,563070
20	91.158,690270	63	37.279,771420	106	3,624870
21	89.744,377960	64	36.001,468750	107	1,631320
22	88.345,695400	65	34.715,708220	108	0,685590
23	86.962,144040	66	33.422,881670	109	0,267490
24	85.593,218570	67	32.123,555620	110	0,096260
25	84.238,406490	68	30.818,487860	111	0,031730
26	82.897,187850	69	29.508,644030	112	0,009500
27	81.569,034640	70	28.195,213580	113	0,002560
28	80.253,410210	71	26.879,624940	114	0,000620
29	78.949,768920	72	25.537,284050	115	0,000130
30	77.657,555810	73	24.171,320540	116	0,000000
31	76.376,206140	74	22.785,548160	117	0,000000
32	75.105,144840	75	21.384,499940	118	0,000000
33	73.843,786380	76	19.973,449550	119	0,000000
34	72.591,534360	77	18.558,414780	120	0,000000
35	71.347,781430	78	17.146,138750	121	0,000000
36	70.111,909000	79	15.744,044240	122	0,000000
37	68.883,287260	80	14.360,156850	123	0,000000
38	67.661,275080	81	13.002,993240	124	0,000000
39	66.445,220300	82	11.681,411800	125	0,000000
40	65.234,459880	83	10.404,424910	126	0,000000
41	64.028,320510	84	9.180,974130		
42	62.826,119070	85	8.019,672410		

Idade	MI-85 Feminina	Idade	MI-85 Feminina	Idade	MI-85 Feminina
0	0,000000	43	74.625,314550	86	16.890,238090
1	0,000000	44	73.755,478530	87	14.874,800000
2	0,000000	45	72.880,461090	88	12.936,488820
3	0,000000	46	71.999,499780	89	11.096,325110
4	0,000000	47	71.111,796350	90	9.374,130200
5	0,000000	48	70.216,515760	91	7.787,566130
6	0,000000	49	69.312,786510	92	6.351,165860
7	0,000000	50	68.399,697290	93	5.075,435080
8	0,000000	51	67.476,301310	94	3.966,121390
9	0,000000	52	66.541,613780	95	3.023,748580
10	0,000000	53	65.594,613290	96	2.243,501730
11	0,000000	54	64.634,242950	97	1.615,519640
12	0,000000	55	63.659,412240	98	1.125,604940
13	0,000000	56	62.668,999360	99	756,304980
14	100.000,000000	57	61.661,854580	100	488,255800
15	99.069,523900	58	60.636,804130	101	301,632170
16	98.145,406550	59	59.592,655280	102	177,520960
17	97.227,452760	60	58.528,202810	103	99,044160
18	96.315,459740	61	57.442,236230	104	52,103210
19	95.409,216690	62	56.333,548970	105	25,690190
20	94.508,504270	63	55.200,948780	106	11,794670
21	93.613,093750	64	54.043,270170	107	5,005870
22	92.722,746630	65	52.859,388890	108	1,948450
23	91.837,213990	66	51.648,238100	109	0,689450
24	90.956,235390	67	50.408,827270	110	0,219650
25	90.079,538710	68	49.140,263480	111	0,062330
26	89.206,838860	69	47.841,775010	112	0,015570
27	88.337,837310	70	46.512,737970	113	0,003380
28	87.472,220850	71	45.152,705320	114	0,000630
29	86.609,661040	72	43.715,231920	115	0,000090
30	85.749,813140	73	42.198,894570	116	0,000000
31	84.892,315010	74	40.603,065390	117	0,000000
32	84.036,786130	75	38.928,086540	118	0,000000
33	83.182,826580	76	37.175,456570	119	0,000000
34	82.330,015780	77	35.348,025290	120	0,000000
35	81.477,911560	78	33.450,189990	121	0,000000
36	80.626,048830	79	31.488,084270	122	0,000000
37	79.773,938250	80	29.469,747660	123	0,000000
38	78.921,065260	81	27.405,261400	124	0,000000
39	78.066,888520	82	25.306,832700	125	0,000000
40	77.210,838800	83	23.188,808110	126	0,000000
41	76.352,317740	84	21.067,594290		
42	75.490,696490	85	18.961,465410		



**PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ATUARIAIS EM  
PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR ABERTA E FECHADA  
REGIMES PRÓPRIOS DE PREVIDÊNCIA  
PLANOS DE SAÚDE E SERVIÇOS ASSISTENCIAIS  
SEGUROS DE VIDA E DANOS PATRIMONIAIS  
RESSEGUROS E CAPITALIZAÇÃO  
TREINAMENTO NAS ÁREAS DE ATUAÇÃO**