



CONSULTORIA ATUARIAL

Rua João Anes, 157 - São Paulo - SP
Tel. 55 11 3834.4933 - ccaconde@ccaconde.com.br
www.ccaconde.com.br

NOTA TÉCNICA ATUARIAL

PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA ACRE

FUNDAÇÃO ENERGISA DE PREVIDÊNCIA – ENERGISAPREV

Outubro/2021

ÍNDICE

1.	OBJETIVO	4
2.	BASES FINANCEIRAS E ATUARIAIS.....	5
3.	MÉTODOS ATUARIAIS	7
4.	CARACTERÍSTICAS DO PLANO DE BENEFÍCIOS	8
5.	FUNDOS DE COTAS.....	13
6.	FUNDOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS	14
7.	(BEN) ESTRUTURA DOS BENEFÍCIOS	15
8.	INSTITUTOS	21
9.	(CAEN) VALOR ATUAL DOS COMPROMISSOS NO ANO DO PLANO - MÉTODO DE REPARTIÇÃO SIMPLES	23
10.	(CFEN) VALOR ATUAL DOS COMPROMISSOS FUTUROS DO PLANO - MÉTODO DE CAPITALIZAÇÃO	24
11.	(CFPL) VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS DO PLANO	26
12.	(RM) RESERVAS MATEMÁTICAS	27
13.	(VASA) VALORES DOS SALÁRIOS ANUAIS – NÃO IMINENTES	28
14.	(VASF) VALORES ATUAIS DOS SALÁRIOS FUTUROS – NÃO IMINENTES.....	29
15.	(CN) EXPRESSÃO DE CÁLCULO DO CUSTO/CUSTEIO MÉDIO NORMAL	30
16.	(GPA) GANHOS E PERDAS ATUARIAIS.....	31
17.	FLUXO DE CAIXA	32
18.	TRANSFERÊNCIA VOLUNTÁRIA DE PARTICIPANTES.....	33
19.	NOMENCLATURA ATUARIAL	38
20.	SIMBOLOGIA ATUARIAL	40
	ANEXO I – BASES FINANCEIRAS E ATUARIAIS.....	41
	ANEXO II -TABUAS BIOMÉTRICAS	42

1. OBJETIVO

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

O **PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA ACRE** é um plano com múltipla escolha na Renda de Aposentadoria, contendo Benefícios Programados, enquadrado na modalidade “Contribuição Definida”, calculados financeiramente e os Benefícios não Programados enquadrados na modalidade de Benefício Definido, calculados atuarialmente e está registrado na PREVIC sobre o CNPB (Cadastro Nacional de Plano de Benefícios) nº 2008.0034-18.

Em 02/03/2020, foi efetivada transferência de gerenciamento do plano então administrado pela **PREVINORTE – FUNDAÇÃO DE PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR** (Entidade de Origem), ora transferido para a **ENERGISAPREV- FUNDAÇÃO ENERGISA DE PREVIDÊNCIA** (Entidade de Destino).

A Patrocinadora do Plano é:

✓ **ENERGISA ACRE-DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S/A.**

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

São Paulo, outubro de 2021.

CONDE CONSULTORIA ATUARIAL LTDA.

Alberto dos Santos
Atuário MIBA 892

André R. 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 – BENEFÍCIO DE RISCO

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 – BENEFÍCIOS DE RISCO

Taxa de crescimento exponencial durante o período de atividade do participante, observado o intervalo entre as idades 22 e 60 anos, e determinada a partir de dados extraídos da folha salarial, da política de recursos humanos e de expectativas da patrocinadora.

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 – BENEFÍCIOS DE RISCO

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) – BENEFÍCIOS DE RISCO

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. MÉTODOS ATUARIAIS

3.1 REGIMES FINANCEIROS

3.1.1 CAPITALIZAÇÃO POR SISTEMA DE COTAS:

- ✓ Benefícios Programados:
 - Benefício de Aposentadoria Complementar.
- ✓ Abono Anual.

3.1.2 CAPITALIZAÇÃO – IDADE DE ENTRADA:

- ✓ Benefícios Não Programados:
 - Benefício de Incapacidade para o trabalho;
 - Benefício de Pensão por Morte de Participante Ativo;
 - Benefício de Pensão por Morte de Participante Assistido.

3.1.3 REPARTIÇÃO SIMPLES

- ✓ Despesas Administrativas.

3.2 MÉTODO DE CÁLCULO DAS TAXAS DE CUSTEIO

3.2.1 CUSTEIO NORMAL

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

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

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

4. CARACTERÍSTICAS DO PLANO DE BENEFÍCIOS

4.1 CUSTEIO DO PLANO – PLANO DE CONTRIBUIÇÃO DEFINIDA COM BENEFÍCIOS DE RISCO COM CARACTERÍSTICAS DE BENEFÍCIO DEFINIDO

O **PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA ACRE** será custeado pelas seguintes fontes de receita:

CONTRIBUIÇÕES DO PARTICIPANTE:

1-) Contribuição Normal Mensal Programada – contribuição mensal continuada, de percentual inteiro de livre escolha do Participante, de acordo com a tabela:

Salário-de-Participação	% de incidência (livre escolha)
parcela do SP não excedente a 10 U.R.P. (PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA ACRE)	mínimo = 1% e máximo = 15%
parcela do SP excedente a 10 U.R.P. (PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA ACRE)	mínimo = 5% e máximo = 15%

a) Contribuição Básica Participante – parcela destinada a constituir a Conta de Participante, sendo obtida pela diferença entre Contribuição Normal Mensal Programada e as contribuições referentes as despesas administrativas.

b) Contribuição para Custeio Administrativo Participante – parcela calculada com base no Plano de Custeio Anual, destinada a constituir a Conta Administrativa, para custear, paritariamente com o Patrocinador, as despesas administrativas deste **PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA ACRE**, os assistidos contribuem para as despesas administrativas.

Conforme art. 51 do Regulamento da Energisa Acre, as contribuições normais englobam as despesas administrativas e para custear os demais benefícios do Plano, tendo em vista que o recolhimento das despesas previdenciais será revertido do fundo administrativo, a contribuição normal será igual a contribuição básica.

2) Contribuição Normal Adicional Participante – contribuição mensal ou esporádica, de caráter voluntário, de percentual determinado livremente pelo Participante.

CONTRIBUIÇÕES DA PATROCINADORA

1) Contribuições Normal Mensal Programada, com base na contribuição normal programada realizada pelos seus empregados que sejam Participantes Ativos, mediante percentual, a ser definido conforme tabela que se segue:

PARTICIPANTES	SALÁRIO DE PARTICIPAÇÃO	
	até 10 URP (PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA ACRE)	sobre a parcela excedente a 10 URP (PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA ACRE)
GRUPO I (PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA ACRE)	percentual igual a 100% do percentual adotado pelo Participante para a Contribuição Normal Mensal Programada – limitado a 2%	percentual igual a 100% do percentual adotado pelo Participante para a Contribuição Normal Mensal Programada – limitado a 10%
GRUPO II (PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA ACRE)	percentual igual a 80% do percentual adotado pelo Participante para a Contribuição Normal Mensal Programada – limitado a 1,6%	percentual igual a 80% do percentual adotado pelo Participante para a Contribuição Normal Mensal Programada – limitado a 8%

Grupo I – Participantes inscritos imediatamente na criação do Plano e os contratados após a criação do Plano com inscrição até 60 dias da data de admissão.

Grupo II- demais Participantes

2) Contribuição para Tempo de Serviço Futuro – parcela calculada com base no Plano de Custeio Anual, destinada à Conta Coletiva de Riscos;

3) Contribuição para Custeio Administrativo – parcela calculada com base no Plano de Custeio Anual, destinada a constituir a Conta Administrativa, para custear, paritariamente com o Participante, as despesas administrativas deste **PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA ACRE**, conforme definido no item de Despesas Administrativas

4) Contribuição Básica – parcela resultante da diferença entre a Contribuição Normal Mensal Programada realizada pelo Patrocinador, conforme quadro do item 1, e as parcelas de que tratam os incisos 2 e 3 anteriores, destinada a constituir a Conta de Patrocinador, de cada Participante.

5) Contribuições Benefícios de Risco – Calculadas atuarialmente e aplicadas sobre o valor total das contribuições.

6) Contribuição de Serviço Passado – Definidas em Nota Técnica Atuarial para os participantes fundadores

4.2 UNIDADE DE REFERÊNCIA ENERGISAPREV

A unidade padrão deste PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA ACRE é a Unidade de Referência ENERGISAPREV (PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA ACRE) – U.R.P. (PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA ACRE), que significa o valor de R\$ 264,03 (duzentos e sessenta e quatro reais e três centavos), em maio de 2007, atualizado pelo índice aplicado pelo Patrocinador Energisa Acre, aos salários dos seus empregados, na data-base do reajuste salarial.

4.3 SALÁRIO DE PARTICIPAÇÃO (SP)

É o valor sobre o qual incidem os percentuais de contribuição dos Participantes, dos Beneficiários e do Patrocinador para este plano de benefícios, por ele entendendo-se:

- 1) Participante Ativo em atividade no Patrocinador:** o valor correspondente à soma das parcelas de sua remuneração mensal que seriam objeto de incidência de contribuição para a Previdência Social, independentemente dos tetos por esta fixados, excluindo-se daquela remuneração as parcelas não decorrentes da manutenção do emprego e as que tenham qualquer característica de eventualidade;
- 2) Participante Ativo no exercício de cargo não efetivo no Patrocinador:** a soma das parcelas da remuneração a ele atribuída em decorrência do cargo e composta de verbas habituais, na forma do estabelecido no item anterior;
- 3) Participante Autopatrocinado:** o Salário-de-Participação do mês anterior ao do afastamento da atividade ou do término do vínculo empregatício com o Patrocinador, atualizado nas mesmas épocas e utilizando os mesmos índices dos reajustes coletivos de salários do Patrocinador;
- 4) Participante afastado do Patrocinador, em gozo de benefício de auxílio-doença pela Previdência Social, com benefício pago diretamente pelo Patrocinador:** a remuneração que lhe seria paga pelo Patrocinador, na forma do estabelecido no item 1, como se em atividade estivesse;

5) Assistido (Participante ou Beneficiário): o valor que estiver percebendo, a título de benefício, da **ENERGISAPREV**.

4.4 CONTRIBUIÇÃO -REAL-MÉDIA-MENSAL (CRMM)

É a base de cálculo dos Benefícios de Incapacidade para o Trabalho e de Pensão por Morte de Participante Ativo.

É o valor equivalente à média das Contribuições Básicas efetuadas pelo Patrocinador, devidamente atualizadas pelo INPC do IBGE, referentes aos 12 (doze) meses anteriores à data do cálculo, exclusive as relativas ao 13º salário.

4.5 REAJUSTE DE BENEFÍCIO

Os benefícios calculados nos termos de Renda Mensal por Prazo Indeterminado e Renda Mensal por Prazo serão recalculados atuarialmente a partir da quantidade de cotas, após a concessão, no mês da data-base do reajuste anual do Patrocinador, com ou sem previsão de pagamento a título de Renda de Abono Anual e com ou sem previsão de reversão em renda de Pensão por Morte de Participante, no mês da data-base do Patrocinador, considerando o Saldo de Conta Aplicável remanescente e, para os de que trata o inciso I, as características etárias dos Participantes e/ou Beneficiários.

4.6 SITUAÇÕES DE PAGAMENTO ÚNICO PARA BENEFÍCIOS PROGRAMADOS

Qualquer benefício de valor mensal inferior à Unidade de Referência ENERGISAPREV (PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA ACRE), exceto o de Incapacidade para o Trabalho durante os primeiros cinco anos, poderá, a qualquer momento, ser transformado num pagamento único, extinguindo-se definitivamente, com o seu pagamento, todas as obrigações da ENERGISAPREV.

4.7 SALDO DE CONTA APLICÁVEL

O Saldo de Conta Aplicável, que é base de cálculo dos benefícios deste Plano, significa o montante equivalente à soma de valores a que tem direito o Participante, ou o conjunto de Beneficiários, na data do cálculo do benefício.

4.8 RISCOS NÃO IMINENTES

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

4.9 RISCOS IMINENTES

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

4.10 ASSISTIDOS

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

5. FUNDOS DE COTAS

Cada Participante deste PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA ACRE terá duas Contas individualizadas em seu nome, constituídas de subcontas conforme a seguir:

I - Conta de Participante - formada a partir das contribuições, conforme a seguir:

- a) Contribuição Básica do Participante;
- b) Contribuição Normal Adicional do Participante;
- c) Valores Portados;
- d) Contribuição básica do Autopatrocinado em substituição à do Patrocinador.

II - Conta de Patrocinador – formada a partir das contribuições da patrocinadora e, se for o caso, da Contribuição Extraordinária (contribuição de serviço passado a participantes fundadores), conforme a seguir:

- a) Contribuição Básica do Patrocinador;
- b) Crédito de Serviço Passado.

6. FUNDOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS

As sobras das contribuições verificadas na Conta de Patrocinador, em razão de cancelamento de inscrição de Participantes, serão destinadas à constituição de um Fundo Previdenciário e serão também alocados na Conta Coletiva de Risco.

7. (BEN) ESTRUTURA DOS BENEFÍCIOS

As definições das variáveis encontram-se no item 19 e as simbologias atuariais foram definidas no item 20.

7.1 BENEFÍCIO DE APOSENTADORIA COMPLEMENTAR

Condições:

- ✓ Idade igual ou superior a 58 anos completos;
- ✓ Mínimo de 120 meses de contribuição para este plano de benefícios;
- ✓ Estar aposentado pela Previdência Social
- ✓ Não manter vínculo empregatício com a Patrocinadora.

Observações:

- 1) Para os Participantes Fundadores, o tempo de contribuição exigido será reduzido para 60 meses;
- 2) Para os Participantes Ativos enquadrados no GRUPO I, exceto os Participantes Fundadores, o tempo de contribuição exigido será reduzido para 96 meses;
- 3) O tempo de contribuição a ser exigido para o Participante que tenha completado, respectivamente, 65 anos de idade, se do sexo masculino, e 60 anos, se do sexo feminino, será de 60 meses;
- 4) O Participante Ativo com idade igual ou superior a 50 anos completos, que já tiver preenchido os demais requisitos além da idade para o Benefício de Aposentadoria Complementar poderá requerer a antecipação daquele Benefício, e ter a sua concessão pela **ENERGISAPREV**, com base no Saldo de Conta Aplicável na data do requerimento.

Direitos:

Saldo de Conta Aplicável = (a) + (b)

Sendo:

- (a) 100% (cem por cento) do Saldo de Conta de Participante;
- (b) 100% (cem por cento) do Saldo de Conta de Patrocinador.

7.2 BENEFÍCIO DE INCAPACIDADE PARA O TRABALHO

Condições:

- ✓ Mínimo de 12 meses de contribuição para este plano de benefícios, contados a partir da sua última inscrição como Participante;
- ✓ Estar em gozo de aposentadoria por invalidez ou de auxílio-doença pela Previdência Social;

- ✓ Não estar recebendo qualquer outro benefício ou auxílio-doença pago direta ou indiretamente pelo Patrocinador.

Observações:

- 1) O período de carência não será exigido do Participante nos casos em que o auxílio-doença ou a aposentadoria por invalidez tenha sido ocasionada por acidente, cujo fato gerador seja posterior ao deferimento de sua inscrição como Participante;

Direitos:

Saldo de Conta Aplicável = (a) + (b) + (c)

Sendo:

- (a) 100% (cem por cento) do Saldo de Conta de Participante;
- (b) 100% (cem por cento) do Saldo de Conta de Patrocinador;
- (c) $3 \times \frac{13}{12} CRMM \times \frac{(1,005^m - 1)}{0,005}$ = valor transferido da conta coletiva de riscos.

Em que:

m = número de meses calendários contados da data da Invalidez até a data em que o Participante completaria todas as carências para o Benefício de Aposentadoria Complementar deste Plano.

CRMM = Contribuição Real Média Mensal, valor equivalente à média das Contribuições Básicas efetuadas pelo Patrocinador

Se Saldo de Conta Aplicável, ser inferior ao valor obtido por (d) calculada conforme a seguir, o referido Saldo assumirá o valor correspondente a esta expressão (d):

$$(d) 3 \times \frac{13}{12} CRMM \times \frac{(1,005^{60} - 1)}{0,005}$$

7.3 BENEFÍCIO DE PENSÃO POR MORTE DE PARTICIPANTE ATIVO

Condições:

- ✓ Morte do Participante;
- ✓ Mínimo de 12 meses de contribuição para este plano de benefícios, contados a partir da sua última inscrição como Participante;
- ✓ Beneficiários habilitados estejam em gozo de pensão por morte concedida pela Previdência Social.

Observações:

- 1) O período de carência não será exigido do Participante nos casos em que o falecimento tenha sido ocasionado por acidente, cujo fato gerador seja posterior ao deferimento de sua inscrição como Participante;
- 2) O Benefício de Pensão por Morte será rateado em partes iguais entre os Beneficiários, não se adiando a concessão do Benefício por falta de inscrição de outros possíveis Beneficiários.

Direitos:

Saldo de Conta Aplicável = (a) + (b) + (c)

Sendo:

(c) 100% (cem por cento) do Saldo de Conta de Participante;

(d) 100% (cem por cento) do Saldo de Conta de Patrocinador;

(c) $3 \times \frac{13}{12} CRMM \times \frac{(1,005^m - 1)}{0,005}$ = valor transferido da conta coletiva de riscos.

Em que:

m = número de meses calendários contados da data da Invalidez até a data em que o Participante completaria todas as carências para o Benefício de Aposentadoria Complementar deste Plano.

CRMM = Contribuição Real Média Mensal, valor equivalente à média das Contribuições Básicas efetuadas pelo Patrocinador

Se Saldo de Conta Aplicável, ser inferior ao valor obtido por (d) calculada conforme a seguir, o referido Saldo assumirá o valor correspondente a esta expressão (d):

$$(d) 3 \times \frac{13}{12} CRMM \times \frac{(1,005^{60} - 1)}{0,005}$$

7.4 BENEFÍCIO DE PENSÃO POR MORTE DE PARTICIPANTE ASSISTIDO

Condições:

- ✓ Morte do Participante;
- ✓ Participante vier a falecer em gozo de Benefício sob uma das modalidades de renda: Renda Mensal por Prazo Indeterminado ou Renda Mensal por Prazo Determinado.

Observações:

- 1) O Benefício de Pensão por Morte consistirá no pagamento do Saldo de Conta, pela continuidade do pagamento do Benefício de acordo com a

modalidade de renda que tenha sido escolhida pelo Participante, quando da concessão do seu benefício.

7.5 FÓRMULAS GENÉRICAS

De acordo com o Regulamento do **PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA ACRE**, o recebimento do benefício do Participante será calculado na seguinte forma:

7.5.1 RENDA MENSAL POR PRAZO INDETERMINADO

Descrição:

- ✓ Valor inalterado durante o período de 12 (doze) meses, com base em um número fixo de cotas, atuarialmente calculada na data da concessão a partir do Saldo de Conta Aplicável ao Benefício, e recalculada atuarialmente a quantidade de cotas, após a concessão, no mês da data-base do reajuste anual do Patrocinador, com ou sem previsão de pagamento a título de Renda de Abono Anual e com ou sem previsão de reversão em renda de Pensão por Morte de Participante.

$$\text{BEN} = \frac{\text{Saldo de Conta Aplicável}}{n}$$

Sendo:

n = expectativa de vida do participantes ou beneficiário na data do cálculo inicial ou recálculo da renda.

a) COM RENDA DE ABONO ANUAL (pagamento extra em dezembro)

Fórmula:

$$\text{BEN} = \frac{12}{13} \times \text{BEN (calculado sem abono)}$$

- ✓ O cálculo na data da concessão da Renda Mensal por Prazo Indeterminado, mencionado no inciso I deste artigo, bem como os recálculos anuais, serão realizados a partir do Saldo de Conta Aplicável ao benefício, no momento do cálculo ou do recálculo, da idade do Participante ou dos Beneficiários, conforme for o caso, e da expectativa de sobrevivência dos envolvidos, com base em Tábua de Mortalidade e na taxa de juros real.

7.5.2 RENDA MENSAL POR PRAZO DETERMINADO

Descrição:

- ✓ Renda pagável por um prazo determinado, à escolha do Participante ou do conjunto dos Beneficiários, de acordo com as opções a seguir:

a) SEM RENDA DE ABONO ANUAL

Fórmula:

$$\text{BEN} = \frac{\text{Saldo de Conta Aplicável}}{n}$$

Sendo:

n = prazo determinado em meses, múltiplo de 12 (doze);

$$60 \leq n \leq 600$$

b) COM RENDA DE ABONO ANUAL (pagamento extra em dezembro)

Fórmula:

$$\text{BEN} = \frac{12}{13} \times \text{BEN (calculado sem abono)}$$

Observações:

- 1) Renda anualmente recalculada no mês da data base do reajuste anual do Patrocinador, com base no número de cotas existente no Saldo de Conta Aplicável, na data do recálculo, e do número de meses que faltarem para se atingir o prazo escolhido pelo Participante ou Beneficiários, conforme o caso.

7.5.3 RENDA VITALÍCIA

Descrição:

- ✓ Renda a ser paga por entidade aberta de previdência privada ou companhia seguradora ao Participante enquanto ele viver, com ou sem previsão de reversão em renda de Pensão por Morte ou benefício equivalente, nas condições permitidas pela legislação e de acordo com a aprovação prévia e expressa da autoridade pública competente.

Observações:

- 1) Os benefícios de Renda Vitalícia dar-se-ão mediante transferência do Saldo de Conta Aplicável para entidade aberta de previdência privada ou companhia seguradora, escolhida pelo Participante, observada a legislação vigente.

7.5.4 RECEBIMENTO DE ATÉ 25% DO SALDO DE CONTA APLICÁVEL

Descrição:

- ✓ Participante Ativo poderá optar, ainda, por receber até 25% (vinte e cinco por cento) do Saldo de Conta Aplicável na forma de pagamento único, quando da concessão do benefício, exceto no caso do Benefício de Incapacidade para o Trabalho sem o término do vínculo empregatício com o Patrocinador, sendo o restante transformado em renda por prazo determinado, prazo indeterminado ou renda vitalícia.

8. INSTITUTOS

8.1 AUTOPATROCÍNIO

Condições:

- ✓ Desligamento da Patrocinadora;

Observações:

- 1) O Participante Autopatrocinado poderá, posteriormente, desistir desta opção e vir a optar por qualquer um dos outros institutos conforme regulamento e desde que cumpridos os requisitos inerentes à opção escolhida.

8.2 BENEFÍCIO PROPORCIONAL DIFERIDO (BPD)

Condições para a opção:

- ✓ Desligamento da Patrocinadora;
- ✓ 3 anos de vínculo com o Plano;
- ✓ Não completou as condições para o Benefício de Aposentadoria Complementar;
- ✓ Não optou pelo Resgate de Contribuições ou pela Portabilidade.

Observações:

- 1) O Participante eu tenha optado pelo Benefício Proporcional Diferido poderá, posteriormente, desistir desta opção e vir a optar pelo Resgate de Contribuições ou pela Portabilidade, conforme regulamento e desde que cumpridos os requisitos inerentes à opção escolhida;
- 2) Ocorrendo o falecimento do Participante Assistido, em gozo pela ENERGISAPREV da renda de Benefício Proporcional Diferido, e havendo Saldo remanescente, este será pago aos Beneficiários do Participante, na forma da renda mensal que vinha sendo paga, e conforme tenha sido a opção do Participante, utilizando-se os mesmos critérios previstos na Renda de Pensão por Morte de Participante Ativo.

Direitos:

Saldo de Conta Aplicável = (a) + (b)

Sendo:

- (a) 100% (cem por cento) do Saldo de Conta de Participante;
- (b) 100% (cem por cento) do Saldo de Conta de Patrocinador.

8.3 PORTABILIDADE

Condições:

- ✓ Desligamento da Patrocinadora e do Plano;
- ✓ 3 anos de vínculo com o Plano;
- ✓ Não estar em gozo de qualquer benefício assegurado pelo Plano; e
- ✓ Não ter optado pelo Resgate de Contribuições.

Observações:

- 1) Não será exigida a carência para valores portados de outro plano de benefícios para este plano.

Direitos:

Saldo de Conta Aplicável = (a) + (b)

Sendo:

- (a) 100% (cem por cento) do Saldo de Conta de Participante;
- (b) 100% (cem por cento) do Saldo de Conta de Patrocinador.

8.4 RESGATE DE CONTRIBUIÇÕES

Condições:

- ✓ Desligamento da Patrocinadora;
- ✓ Desligamento do Plano; e
- ✓ Não estar em gozo de qualquer benefício assegurado pelo Plano.

Direitos:

Saldo de Conta do Participante excluídos os valores portados a este Plano, cabendo a estes o instituto da Portabilidade a outro Plano.

Se na data do cancelamento o Participante contar com 12 (doze) meses ininterruptos de contribuição para este Plano, terá direito a um bônus, estabelecido pela aplicação de um percentual, calculado conforme seja a época de sua inscrição neste Plano, aplicado sobre o seu Saldo de Conta de Patrocinador, de acordo com a tabela a seguir:

Participante	Percentual Aplicável ao Saldo de Conta de Patrocinador por mês de contribuição para o Plano	Percentual limite do Saldo de Conta de Patrocinador
GRUPO I	0,38%	90%
GRUPO II	0,25%	60%

9. (CAEN) VALOR ATUAL DOS COMPROMISSOS NO ANO DO PLANO - MÉTODO DE REPARTIÇÃO SIMPLES

As definições das variáveis encontram-se no item 19 e as simbologias atuariais foram definidas no item 20.

9.1 DESPESAS ADMINISTRATIVAS

CAEN^{da} = Expectativa de gasto de Despesa Administrativa anual.

10. (CFEN) VALOR ATUAL DOS COMPROMISSOS FUTUROS DO PLANO - MÉTODO DE CAPITALIZAÇÃO

10.1 ATIVOS NÃO IMINENTES

10.1.1 BENEFÍCIO DE APOSENTADORIA COMPLEMENTAR

$$CFEN_{x+t} = \text{Saldo de Conta Aplicável}_{x+t}$$

10.1.2 BENEFÍCIO DE INCAPACIDADE PARA O TRABALHO

$$CFEN_{x+t} = \text{Saldo de Conta Aplicável}_{x+t} + \text{SCP (Risco)}$$

SENDO: SALDO DE CONTA PROJETADO – SCP (RISCO DE INVALIDEZ)

$$CFEN_{x+t}^{\text{rinni}} = \sum_{j=0}^{n-1} SCP_{x+t+j}^{\text{aacr}} \cdot A_{x+t+j:\overline{1}|}^{(12)ai} \times_j E_{x+t}$$

10.1.3 BENEFÍCIO DE PENSÃO POR MORTE

$$CFEN_{x+t} = \text{Saldo de Conta Aplicável}_{x+t} + \text{SCP (Risco)}$$

SALDO DE CONTA PROJETADO – SCP (RISCO DE MORTE)

$$CFEN_{x+t}^{\text{rpeni}} = \sum_{j=0}^{n-1} SCP_{x+t+j}^{\text{aacr}} \cdot A_{x+t+j:\overline{1}|}^{(12)} \cdot_j E_{x+t}$$

10.2 ATIVOS IMINENTES

10.2.1 BENEFÍCIO DE APOSENTADORIA COMPLEMENTAR

$$CFEN_{x+t} = \text{Saldo de Conta Aplicável}_{x+t}$$

10.2.2 BENEFÍCIO DE INCAPACIDADE PARA O TRABALHO

$$CFEN_{x+t} = \text{Saldo de Conta Aplicável}_{x+t}$$

10.2.3 BENEFÍCIO DE PENSÃO POR MORTE

$$CFEN_{x+t} = \text{Saldo de Conta Aplicável}_{x+t}$$

10.3 ASSISTIDOS

10.3.1 BENEFÍCIO DE APOSENTADORIA COMPLEMENTAR

$$CFEN_{x+n+s}^{ap;bc} = \text{Saldo de Conta Aplicável}_{x+n+s}$$

10.3.2 BENEFÍCIO DE INCAPACIDADE PARA O TRABALHO

$$CFEN_{x+n+s}^{in;bc} = \text{Saldo de Conta Aplicável}_{x+n+s}$$

10.3.3 BENEFÍCIO DE PENSÃO POR MORTE

$$CFEN_{x+n+s}^{pm;bc} = \text{Saldo de Conta Aplicável}_{x+n+s}$$

11. (CFPL) VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS DO PLANO

Tendo em vista a modalidade de contribuição definida, não há valores a serem reconhecidos a título de contribuições futuras ao Plano.

Vale destacar que o Regime Financeiro utilizado para a apuração do custo do Pecúlio por Incapacidade para o Trabalho e do Pecúlio por Morte, foi o de capitalização, porém o mesmo foi amortizado em contrapartidas com o fundo existente e no momento não existe Valor Atual das Contribuições Futuras.

12. (RM) RESERVAS MATEMÁTICAS

As definições das variáveis encontram-se no item 19 e as simbologias atuariais foram definidas no item 20.

12.1 BENEFÍCIOS CONCEDIDOS

12.1.1 BENEFÍCIO DE APOSENTADORIA COMPLEMENTAR:

$$RM_{x+n+s}^{ap;bc} = CFEN_{x+n+s}^{ap;bc}$$

12.1.2 BENEFÍCIO DE INCAPACIDADE AO TRABALHO:

$$RM_{x+n+s}^{in;bc} = CFEN_{x+n+s}^{in;bc}$$

12.1.3 BENEFÍCIO DE PENSÃO POR MORTE:

$$RM_{x+n+s}^{pm;bc} = CFEN_{x+n+s}^{pm;bc}$$

12.2 BENEFÍCIOS A CONCEDER

12.2.1 BENEFÍCIO DE APOSENTADORIA

$$RM_{x+t} = CFEN_{x+t}$$

12.2.2 BENEFÍCIO DE INCAPACIDADE AO TRABALHO

$$RM_{x+t} = CFEN_{x+t}$$

12.2.3 BENEFÍCIO DE PENSÃO POR MORTE

$$RM_{x+t} = CFEN_{x+t}$$

13. (VASA) VALORES DOS SALÁRIOS ANUAIS – NÃO IMINENTES

As definições das variáveis encontram-se no item 19 e as simbologias atuariais foram definidas no item 20.

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

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

As definições das variáveis encontram-se no item 19 e as simbologias atuariais foram definidas no item 20.

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

15. (CN) EXPRESSÃO DE CÁLCULO DO CUSTO/CUSTEIO MÉDIO NORMAL

As definições das variáveis encontram-se no item 19 e as simbologias atuariais foram definidas no item 20.

15.1 CUSTO/CUSTEIO MÉDIO NORMAL – BENEFÍCIO PROGRAMADO

$$CN = \frac{\sum \text{contribuições normais}}{\sum \text{Salários}}$$

15.2 CUSTO NORMAL – DESPESAS ADMINISTRATIVAS

$$CN^{da} = \frac{\sum CAEN^{da}}{\sum VASA_{x+t}^{ni}}$$

16. (GPA) GANHOS E PERDAS ATUARIAIS

Tendo em vista que o Plano de Benefícios é de característica de Contribuição Definida, conseqüentemente as perdas e ganhos atuariais são rateados entre os participantes, por meio do mecanismo da cota, na proporção do direito de cada um, expresso em cotas.

16.1 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)

17. FLUXO DE CAIXA

O Plano de Benefícios **ENERGISA ACRE**, administrado pela **ENERGISAPREV** tem as características de Contribuição Definida, sendo que não consideramos a projeção do fluxo de caixa, uma vez que sua evolução é indefinida, podendo ser prejudicada por diversos fatores, tais como: liberdade de escolha dos percentuais de contribuição, contribuições facultativas e voluntárias, na concessão a possibilidade de recebimento de parte do saldo, escolha variada para recebimento de benefícios.

18. TRANSFERÊNCIA VOLUNTÁRIA DE PARTICIPANTES

Conforme “Termo de Migração” do **PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA ACRE** para o **PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA** que prevê de forma pormenorizada acerca da Migração voluntária de Participantes Ativos, Participantes Autopatrocinaados, Participantes Optantes e Assistidos, inscritos no **PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA ACRE – CNPB nº. 2008.0034-18**.

18.1 CONDIÇÕES DE MIGRAÇÃO:

Será facultado aos Participantes Ativos, aos Participantes Autopatrocinaados, aos Participantes Optantes e aos Assistidos, inscritos no **PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA ACRE** se inscreverem no **PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA**, mediante requerimento formal à **ENERGISAPREV**.

Após a aprovação das alterações do Regulamento que suporta a migração pela autoridade competente, a **ENERGISAPREV** estabelecerá o prazo não inferior a 60 (sessenta) para que Participantes e Assistidos do **PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA ACRE** 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.

18.2 FUNDOS INDIVIDUAIS E COLETIVOS PARA MIGRAÇÃO

Aos Participantes Ativos, Autopatrocinaados, Optantes e os Assistidos, inscritos no **PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA ACRE**, que se inscreverem no **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 da **Conta de Participante** constituído pelas contribuições pessoais para o **Fundo Migração Pessoal** do **PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA**, exceto os valores portados e aquelas destinadas a custear Benefícios de Risco e Despesas Administrativas;
- ii) A Migração da Conta de Patrocinador constituído pelas contribuições patronais, inclusas as contribuições referentes a serviço passado, para o **Fundo Migração Patronal** do **PLANO DE**

BENEFÍCIOS ENERGISA, exceto aquelas destinadas a custear Benefícios de Risco e Despesas Administrativas;

- iii) A Migração dos Valores Portados de Entidade de Previdência Complementar Fechada ou Aberta para o **Fundo Portado** do **PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA**, respectivamente;
- iv) A Reserva Matemática de Migração de Benefícios a Conceder individual relativa aos **Benefícios de Risco** aplicável exclusivamente aos Participantes Ativos e Participantes Autopatrocinados do **PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA ACRE**, optantes pela Migração, a serem alocadas no **Fundo Migração Pessoal** do **PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA**.
- v) A manutenção da continuidade da contagem de tempo ininterrupto de vinculação ao **PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA ACRE**.

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 optaram pela migração de Plano, serão incorporadas no **Saldo da Conta Individual** do **PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA**.

C) CONDIÇÕES COLETIVAS:

As **Contas Coletivas** do **PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA ACRE** serão subdivididos conforme detalhe a seguir:

- i) **Fundo Administrativo** – O Fundo Administrativo do **PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA** contará com a migração proporcional do **Fundo Administrativo**, ou **Conta Administrativa**, constituído no **PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA ACRE**, se houver, posicionado na Data de Recálculo. O critério de proporcionalidade será com base no contingente per capita de Participantes e Assistidos efetivamente migrados.
- ii) **Fundo de Investimentos** - Os recursos alocados no Fundo de Investimento **PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA ACRE** e desde que

tais recursos guardem relação com o Programa de operações com Participantes ou Assistidos, deverá ser transferida 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.

- iii) **Fundo de Oscilação de Riscos** - O valor do **Fundo de Oscilação de Riscos**, ou **Conta Coletiva de Risco**, migrado para o **PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA** será proporcional às Reservas Matemáticas efetivamente migradas e segregadas conforme as Contribuições Normais. Os valores serão disponibilizados individualmente sob a titularidade de cada participante e incorporados ao saldo do **Fundo de Migração Pessoal e Fundo Migração Patronal Coletivo**, em caso de Participante Ativo, Autopatrocinado ou Optante pelo BPD. A forma de utilização dos citados recursos transferidos obedece a forma aplicável ao **Fundo Pessoal Aposentadoria e Fundo Migração Patronal Coletivo**, prevista no Regulamento do **PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA**.

A parcela relativa ao **Assistido** será alocada no saldo de **Conta Individual**, cujos recursos farão frente ao pagamento da Renda Mensal, conforme opção exercida no ato da migração, cujas proporções encontrar-se-ão definidas na relação individualizada.

A parte correspondente à Patrocinadora será incorporada ao **Fundo Migração Patronal Coletivo**.

Excedente ou Insuficiência Patrimonial

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 Risco, parte 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.

Caso haja a **Reserva Especial**, apurada na Data do Recálculo, os recursos a serem transferidos levarão em conta a proporcionalidade das Reservas Matemáticas, correspondentes apenas à parcela de Risco, parte benefício definido, efetivamente migradas e o critério de rateio se dará com base na proporcionalidade contributiva, de um lado, o Patrocinador, cujo valor será alocado no **Fundo Migração Patronal Coletivo** e poderá ser utilizado para o abatimento de contribuições patronais devidas no **PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA** e, de outro, Participantes Ativos, Autopatrocinados e Optantes pelo BPD, optantes pela transferência, cuja parcela será alocada no **Fundo Migração Pessoal** e a parte dos Assistidos constituirá a **Conta Individual**. As formas de utilização dos citados recursos transferidos obedecem às regras aplicáveis ao **Fundo Pessoal de Aposentadoria** e **Fundo Migração Patronal Coletivo**, previstas no Regulamento do **PLANO DE BENEFÍCIOS ENERGISA**.

Insuficiência Patrimonial: Na apuração de Déficit/Insuficiência Patrimonial, para a identificação dos montantes atribuíveis aos participantes e assistidos, 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 e assistidos 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 assistidos optantes pela migração.

A parcela do déficit, atribuível aos participantes optantes pela migração, será rateada entre estes, com base na reserva matemática individual, correspondentes apenas à parcela de Risco, parte 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** 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 Recálculo.

$$\text{RM Migração Assistidos} = \text{RM}^{\text{ap ou inv ou pm}} + \text{Resultado(Excedente ou Insuficiência)} + \text{Fundo parte Partic}$$

$$\text{RM Migração Ativos} = \text{RM}^{\text{ap}} + \text{RM}^{\text{inv}} + \text{RM}^{\text{pm}} + \text{Resultado(Excedente ou Insuficiência)} + \text{Fundo parte Partic}$$

19. NOMENCLATURA ATUARIAL

Definições:

Saldo de Conta Individual $x+t$	= Saldo de cotas disponibilizado nas Contas Individuais em nome do Participante de idade “x + t”, na data da Avaliação, somados a eventuais valores do Fundo Pessoal Portado.
Saldo de Conta Individual $x+n$	= Saldo de cotas disponibilizado nas Contas Individuais em nome do Participante de idade “x + n”, na data da Concessão, somados a eventuais valores dos Fundos Pessoal Portado e Fundo Pessoal Invalidez ou Fundo Pessoal Óbito.
Saldo de Conta Individual $x+n+s$	= Saldo de cotas remanescente, disponibilizado nas Contas Individuais em nome do Assistido de idade “x+n+s”, na data da Avaliação.
K	= Opção pelo recebimento em 13 (treze) parcelas Onde: Sim = 1; Não = 0.
X	= Idade de entrada do Participante no Plano de Benefício.
T	= Tempo, em anos, decorridos entre a data de entrada do Participante Ativo no Plano e a data da Avaliação.
N	= Tempo, em anos, a decorrer entre a data de entrada do Participante no Plano e a data de aquisição do Benefício de Aposentadoria.
S	= Tempo, em anos, decorridos entre a data de aquisição do Benefício e a data da Avaliação.
$x+t$	= Idade do Participante Ativo na data da avaliação
$x+n$	= Idade do Participante Ativo na data de aquisição do Benefício de Aposentadoria.
$n-t$	= Tempo, em anos, a decorrer entre a data da avaliação de um Participante Ativo e a data de aquisição do Benefício de Aposentadoria.
$x+n+s$	= Idade do Participante Assistido na data da avaliação.
ap	= Benefício de Aposentadoria.
in	= Benefício de Invalidez.
pm	= Benefício de Pensão por Morte.

da	= Despesa Administrativa.
bc	= Benefício Concedido.
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
BEN	= Renda mensal, de determinado número constante ou decrescente de cotas.

20. SIMBOLOGIA ATUARIAL

$a_{x+t:\overline{1} }^{aa}, a_{x+t:\overline{1} }^{(12)aa}$	=	Valor atual de uma renda unitária, temporária de 1 (um) ano, respectivamente anual e anual em subperíodos, postecipada, sobre a vida do Participante Ativo, de idade (x+t).
$a_{x+t:n-t }^{aa}, a_{x+t:n-t }^{(12)aa}$	=	Valor atual de uma renda unitária, temporária de (n-t) anos, respectivamente anual e anual em subperíodos, postecipada, sobre a vida do Participante Ativo, de idade (x+t).
$a_{x+n+s}, a_{x+n+s}^{(12)}$	=	Valor atual de uma renda unitária, calculado conforme a expectativa de vida de um Assistido válido ou inválido, de idade (x+n+s), respectivamente anual e anual em subperíodos, postecipada.
$a_{\overline{QTD} i}, a_{\overline{QTD} i}^{(12)}$	=	Valor atual de uma renda certa unitária, não atuarial, por um período determinado de QTD anos, taxa de juros i, respectivamente anual e anual em subperíodos, postecipada.
$a_{\overline{\exp_{x+n+s}} i}, a_{\overline{\exp_{x+n+s}} i}^{(12)}$	=	Valor atual de uma renda certa unitária, não atuarial, por um período determinado conforme a expectativa de vida de um assistido de (x+n+s) anos, taxa de juros i, respectivamente anual e anual em subperíodos, postecipada.

ANEXO I – BASES FINANCEIRAS E ATUARIAIS

I. TÁBUAS BIOMÉTRICAS – BENEFÍCIO DE RISCO

Tábuas Biométricas	
Tábua de Mortalidade Geral	BR-EMS sb 2015 por sexo
Entrada de Invalidez	LIGHT (média)

Tábuas Completas disponíveis no Anexo II.

II. CRITÉRIO DE CRESCIMENTO SALARIAL – BENEFÍCIO DE RISCO

Taxa de crescimento exponencial, equivalente a 2,88% ao ano, 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)

Não aplicável.

IV. CRITÉRIO DE CAPACIDADE SALARIAL – BENEFÍCIO DE RISCO

Foi considerada capacidade salarial de 98,4%, que corresponde a inflação futura média de 3,5% ao ano.

V. CRITÉRIO DE CAPACIDADE DE BENEFÍCIOS

Não aplicável.

VI. CRITÉRIO DE ROTATIVIDADE (R)

Não aplicável.

VII. TAXA DE JUROS (I) – BENEFÍCIO DE RISCO

3,72 % ao ano, taxa de juros parâmetro para Duração de 10 anos.

VIII. INDEXADOR DOS BENEFÍCIOS DO PLANO

Os benefícios são atualizados pela valorização da cota, que tem seu valor definido em Nota Técnica interna da **ENERGISAPREV**.

ANEXO II - TÁBUAS BIOMÉTRICAS

• TÁBUAS DE MORTALIDADE DE VÁLIDOS (BR EMS-2015 POR SEXO)

Idade	BR-EMS15 Masculina	Idade	BR-EMS15 Masculina	Idade	BR-EMS15 Masculina
0	100.000,000000	43	97.791,791830	86	47.159,711270
1	99.966,280000	44	97.659,724010	87	43.650,146860
2	99.950,605290	45	97.515,207150	88	39.985,284900
3	99.941,199940	46	97.358,851270	89	36.249,099860
4	99.934,323980	47	97.190,946200	90	32.444,031850
5	99.928,507800	48	97.011,502550	91	28.733,761570
6	99.923,081690	49	96.817,392240	92	25.149,822470
7	99.917,695830	50	96.606,436820	93	21.816,019850
8	99.912,150400	51	96.375,808270	94	18.617,396470
9	99.906,315530	52	96.123,024170	95	15.665,198680
10	99.900,081380	53	95.843,940580	96	12.943,420540
11	99.893,358100	54	95.535,591450	97	10.489,879980
12	99.885,985970	55	95.196,096180	98	8.335,562840
13	99.877,685440	56	94.824,165030	99	6.484,497730
14	99.867,987320	57	94.416,601280	100	4.927,418740
15	99.856,182930	58	93.971,304270	101	3.648,033190
16	99.841,334310	59	93.489,015340	102	2.623,824890
17	99.822,274600	60	92.970,085870	103	1.827,276780
18	99.794,364290	61	92.412,190970	104	1.227,445590
19	99.757,041200	62	91.811,160570	105	791,758500
20	99.708,070470	63	91.159,540040	106	487,871060
21	99.647,796940	64	90.448,304190	107	285,395440
22	99.577,355910	65	89.663,999810	108	157,321070
23	99.501,448090	66	88.804,722800	109	80,981490
24	99.423,667810	67	87.869,173920	110	38,490560
25	99.346,803370	68	86.862,509520	111	16,652590
26	99.271,856150	69	85.776,841070	112	6,436430
27	99.198,663010	70	84.610,499050	113	2,166720
28	99.126,267820	71	83.338,329430	114	0,612530
29	99.054,321980	72	81.948,571120	115	0,137440
30	98.983,230690	73	80.416,116450	116	0,022170
31	98.911,853880	74	78.737,413930	117	0,002060
32	98.839,232800	75	76.903,635310	118	0,000040
33	98.764,322540	76	74.920,721220	119	0,000000
34	98.685,893800	77	72.772,938930	120	0,000000
35	98.603,046990	78	70.464,493980	121	0,000000
36	98.516,256590	79	68.009,341900	122	0,000000
37	98.425,601930	80	65.409,045520	123	0,000000
38	98.331,979490	81	62.675,915470	124	0,000000
39	98.234,866830	82	59.805,427480	125	0,000000
40	98.133,773330	83	56.818,265990	126	0,000000
41	98.026,974340	84	53.727,250050		
42	97.913,625750	85	50.519,727850		

Idade	BR-EMS15 Feminina	Idade	BR-EMS15 Feminina	Idade	BR-EMS15 Feminina
0	100.000,000000	43	98.874,589060	86	64.856,814460
1	99.965,620000	44	98.800,828620	87	61.677,695550
2	99.950,355250	45	98.720,217020	88	58.220,919760
3	99.938,771000	46	98.632,671940	89	54.540,105880
4	99.930,865850	47	98.537,363180	90	50.703,782110
5	99.925,109830	48	98.432,312500	91	46.764,427810
6	99.920,173530	49	98.317,441990	92	42.750,730500
7	99.915,467290	50	98.190,356870	93	38.720,726010
8	99.910,721300	51	98.051,839730	94	34.682,328530
9	99.905,765730	52	97.901,996910	95	30.692,116230
10	99.900,510690	53	97.742,357910	96	26.812,543730
11	99.894,866310	54	97.570,321590	97	23.134,262240
12	99.888,772720	55	97.382,537750	98	19.715,226490
13	99.882,140110	56	97.176,934000	99	16.574,831430
14	99.874,838720	57	96.950,531180	100	13.728,193640
15	99.866,599050	58	96.701,950010	101	11.233,639460
16	99.856,931960	59	96.431,145870	102	9.007,362400
17	99.844,749420	60	96.138,631630	103	7.034,674380
18	99.830,491590	61	95.821,287630	104	5.332,097460
19	99.813,440540	62	95.476,743020	105	3.905,954950
20	99.793,128500	63	95.103,094790	106	2.751,454660
21	99.770,046350	64	94.695,121530	107	1.852,720610
22	99.744,904300	65	94.248,776080	108	1.183,944420
23	99.717,713840	66	93.755,421430	109	711,659280
24	99.689,094860	67	93.212,915060	110	397,935750
25	99.660,464150	68	92.617,004900	111	204,074940
26	99.631,732040	69	91.958,859200	112	94,207540
27	99.602,888650	70	91.230,416290	113	38,158670
28	99.573,226910	71	90.424,286090	114	13,070070
29	99.541,921090	72	89.543,065250	115	3,573580
30	99.508,713900	73	88.580,656380	116	0,704180
31	99.474,084870	74	87.537,628010	117	0,079330
32	99.438,522890	75	86.417,128870	118	0,001540
33	99.401,879790	76	85.220,683720	119	0,000000
34	99.363,798930	77	83.933,024750	120	0,000000
35	99.323,029960	78	82.535,993130	121	0,000000
36	99.277,857850	79	80.999,874490	122	0,000000
37	99.228,298340	80	79.293,992840	123	0,000000
38	99.175,340200	81	77.387,186400	124	0,000000
39	99.120,020190	82	75.271,668370	125	0,000000
40	99.062,837850	83	72.954,001010	126	0,000000
41	99.003,717150	84	70.452,349950		
42	98.941,800230	85	67.763,092160		

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

Idade	Light (Fraca)	Idade	Light (Fraca)	Idade	Light (Fraca)
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		



**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**