



NOTA TÉCNICA ATUARIAL

Plano de Benefícios Equatorial CD Equatorial Energia Fundação de Previdência - EQTPREV

Nota técnica atuarial do Plano de Benefícios Equatorial CD, CNPB nº 2005.0050-29, administrado pela EQTPREV – Equatorial Energia Fundação de Previdência.

MIRADOR 1078/2020
Junho de 2020

Sumário

1	OBJETIVO	4
2	HIPÓTESES APLICÁVEIS.....	5
2.1	<i>Descrição das Hipóteses</i>	5
3	REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO	7
3.1	<i>Regime Financeiro</i>	7
3.2	<i>Método de Financiamento</i>	7
3.3	<i>Resumo Regimes e Métodos</i>	7
4	VALORES DE REFERÊNCIA.....	8
4.1	<i>Salário Real de Contribuição</i>	8
4.2	<i>Contribuição Real Média Mensal</i>	8
5	BENEFÍCIOS E INSTITUTOS.....	9
5.1	<i>Rol de Benefícios</i>	9
5.2	<i>Elegibilidade</i>	9
5.3	<i>Regras de cálculo dos Benefícios</i>	10
5.4	<i>Regra de Reajuste dos benefícios</i>	12
5.5	<i>Institutos</i>	12
5.6	<i>Regras de cálculo dos Institutos</i>	14
6	CUSTO DOS BENEFÍCIOS	15
6.1	<i>Regime de Capitalização – Método Capitalização Financeira</i>	15
6.2	<i>Regime de Repartição Simples</i>	15
7	PLANO DE CUSTEIO	16
7.1	<i>Participantes do Plano</i>	16
7.2	<i>Contribuições de Participantes e Assistidos</i>	16
7.3	<i>Contribuições de Patrocinadoras</i>	17
7.4	<i>Custeio Benefícios de Risco</i>	18
7.5	<i>Custeio administrativo</i>	18
8	SITUAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA E ATUARIAL (TERMINOLOGIA)	19
8.1	<i>Ativo Líquido</i>	19
8.2	<i>Patrimônio de Cobertura</i>	19
8.3	<i>Passivo Atuarial</i>	19
8.4	<i>Provisões Matemáticas a Constituir</i>	20

8.5	<i>Provisões Matemáticas</i>	20
8.6	<i>Equilíbrio técnico</i>	20
9	PASSIVO ATUARIAL.....	22
9.1	<i>Provisão Matemática de Benefícios a Conceder (PMBaC)</i>	22
9.2	<i>Matemática de Benefícios Concedidos (PMBC)</i>	23
10	EVOLUÇÃO MENSAL DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS	24
11	GANHOS E PERDAS ATUARIAIS.....	24
12	FUNDOS PREVIDENCIAIS E ADMINISTRATIVOS	25
12.1	<i>Fundo de Oscilação de Riscos</i>	25
12.2	<i>Fundo de Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar</i>	25
12.3	<i>Fundo Administrativo</i>	25
13	PROCESSO DE MIGRAÇÃO	26
13.1	<i>Reserva de Migração</i>	26
13.2	<i>Tratamento de fundos</i>	32
14	APÊNDICES.....	35
	Glossário Técnico.....	36
	Apêndice A: Hipóteses Adotadas	39

1 OBJETIVO

Esta Nota Técnica Atuarial tem por objetivo apresentar as bases técnicas e metodologias empregadas nas avaliações atuariais para apuração anual dos Passivos Atuariais e Fundos Previdenciais, assim como na evolução desses durante o exercício fiscal, apuração dos custos e estabelecimento do respectivo plano de custeio, cálculo de benefícios e institutos, análise do equilíbrio técnico, análise da solvência e de possíveis ganhos e perdas do Plano Equatorial CD.

O Plano Equatorial CD é um plano de benefícios, registrado no Cadastro Nacional de Planos de Benefícios (CNPB) nº 2005.0050-29 e estruturado na modalidade de Contribuição Definida, conforme normatização expressa na Resolução MPS/CGPC nº 16, de 22 de novembro de 2005, e administrado pela EQTPREV – Equatorial Energia Fundação de Previdência.

As demais informações previstas na Instrução Normativa PREVIC nº 20, de 16 de dezembro de 2019 e Portaria PREVIC nº 1.106 de 23 de dezembro de 2019, estão apresentadas no Glossário (Bases Técnicas Atuariais), que é parte integrante desta Nota Técnica Atuarial.

2 HIPÓTESES APLICÁVEIS

Abaixo as hipóteses/premissas aplicáveis à avaliação atuarial do plano de benefícios. A classificação das hipóteses segue o determinado no Pronunciamento Técnico CPA 003 – Classificação de Hipóteses Atuariais.

Conforme Resolução CNPC nº 30/2018, deve-se realizar estudos técnicos periodicamente para atestar a adequação das hipóteses biométricas, demográficas, econômicas e financeiras às características da massa de participantes e assistidos, patrocinadores, e do plano de benefícios.

2.1 Descrição das Hipóteses

2.1.1 Financeiras

2.1.1.1 Taxa Real Anual de Juros

Hipótese referente à taxa de desconto real (i.e. acima da inflação) utilizada para apurar o valor presente de fluxos de contribuições e benefícios projetados futuros.

2.1.2 Econômicas

2.1.2.1 Indexador do Plano

Indexador utilizado para reajuste dos benefícios concedidos pelo plano de benefícios. No caso do Plano Equatorial CD, o indexador do plano é o INPC (IBGE).

2.1.3 Biométricas

2.1.3.1 Tábua de Mortalidade Geral

Tábua utilizada para projeção da mortalidade de um grupo de pessoas, contendo, para cada idade, a probabilidade condicional de uma pessoa falecer naquela idade, dado a sua sobrevivência até aquela idade.

2.1.3.2 Tábua de Entrada em Invalidez

Tábua utilizada para projeção das entradas em invalidez em um determinado período para um grupo de pessoas inicialmente ativas (não inválidas), contendo, para cada idade, a probabilidade

condicional de uma pessoa se tornar inválida naquela idade, dado a sua sobrevivência até aquela idade na condição de ativa (não inválida).

3 REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO

3.1 Regime Financeiro

Todos os benefícios do plano são estruturados no regime financeiro de Capitalização, com exceção da Aposentadoria por Invalidez e da Pensão por Morte de Ativo, que utilizam o regime de Repartição Simples.

As provisões matemáticas a serem constituídas são apuradas conforme disposto no item 9.

3.2 Método de Financiamento

O método utilizado nos regimes de Capitalização para apuração dos passivos atuariais dos participantes ativos e custos do plano é o método de Capitalização Financeira.

3.3 Resumo Regimes e Métodos

A Tabela 1 apresenta a modalidade, o regime financeiro e o método de financiamento adotado para cada benefício do Plano.

Tabela 1 Regimes Financeiros e Métodos de Financiamento

Benefício	Regime financeiro	Método de financiamento
Aposentadoria Normal	Capitalização	Capitalização Financeira
Benefício Proporcional Diferido	Capitalização	Capitalização Financeira
Benefício por Morte de Assistido	Capitalização	Capitalização Financeira
Benefício por Morte de Ativo	Repartição Simples	
Aposentadoria por Incapacidade de Trabalho	Repartição Simples	

4 VALORES DE REFERÊNCIA

4.1 Salário Real de Contribuição

O Salário Real de Contribuição (SRC), conforme Regulamento do plano, é definido como o valor da remuneração do Participante sobre o qual incidem as contribuições para o plano, sendo apurado da seguinte forma.

- Participante Ativo: soma das parcelas de remuneração mensal sobre as quais incidiriam as contribuições para o Regime Próprio de Previdência Social caso não houvesse teto máximo mensal de contribuição para aquele regime.
- O Salário Real de Contribuição do participante ativo não poderá ser superior a 30 vezes o valor da UR (Unidade de Referência).
- Autopatrocinado: o SRC recebido no mês imediatamente anterior ao do desligamento ou da redução/perda salarial, atualizado nas mesmas épocas e pelos mesmos percentuais de reajuste geral de salários do Patrocinador.
- Autopatrocinado egresso do Plano BD-I: o mesmo Salário Real de Contribuição sobre o qual vinha até então contribuindo para aquele Plano, atualizado nas mesmas épocas e pelos mesmos percentuais de reajuste geral de salários do Patrocinador.
- Participante que ingressar neste plano após retorno de auxílio-doença pela Previdência Social: o SRC será aquele o mesmo de Autopatrocinado, considerando como se na ativa estivesse no Patrocinador nos últimos 12 (doze) meses anteriores ao requerimento.

Participante Assistido, inclusive Beneficiário: valor equivalente ao benefício que o assistido estiver recebendo.

4.2 Contribuição Real Média Mensal

A Contribuição Real Média Mensal (CRMM) é a base de cálculo dos Benefícios de Risco por Aposentadoria por Invalidez e por Morte de Participante Ativo. O valor da CRMM é apurado pela média das contribuições mensais relativas aos últimos 12 meses imediatamente anteriores à data de cálculo, incluída a incidente sobre o 13º salário, realizadas pelo Participante a título de Contribuição Normal para o Plano.

5 BENEFÍCIOS E INSTITUTOS

O Plano Equatorial CD apresenta o seguinte rol de benefícios e institutos:

5.1 Rol de Benefícios

- Aposentadoria Normal;
- Aposentadoria por Invalidez;
- Benefício Proporcional Diferido;
- Pensão por Morte de Ativo;
- Pensão por Morte de Assistido; e
- Abono anual.

5.2 Elegibilidade

5.2.1 Aposentadoria Normal

Será concedida ao Participante, desde que atendidas, simultaneamente, as seguintes condições:

- Idade mínima: 50 anos para os participantes pertencentes ao Grupo I, e 55 anos para os demais; e
- Tempo mínimo de contribuição: 60 meses;

5.2.2 Aposentadoria por Invalidez

Será concedida ao Participante, desde que atendidas, simultaneamente, as seguintes condições:

- Estar em gozo de aposentadoria por invalidez pela Previdência Social.

5.2.3 Pensão por Morte de Ativo

Será concedida aos Beneficiários do Participante que vier a falecer, independentemente do cumprimento de quaisquer carências.

5.2.4 *Pensão por Morte de Assistido*

Será concedida aos Beneficiários do Participante Assistido que falecer em gozo do benefício, independentemente do cumprimento de quaisquer carências.

5.2.5 *Abono Anual*

O Abono Anual será devido ao participante que haja gozado, no ano, benefícios de aposentadoria ou pensão por morte.

5.3 Regras de cálculo dos Benefícios

5.3.1 *Aposentadoria Normal*

O benefício será pago mensalmente, em 12 parcelas anuais, sendo a forma de cálculo do benefício inicial na data de início de aposentadoria ($t = 0$) e dos benefícios nos meses seguintes ($t > 0$) podendo ser realizada em uma das modalidades apresentadas nos subitens abaixo, a ser escolhida pelo participante.

Cabe destacar que:

- Na concessão dos benefícios, se o Saldo de Conta Aplicável for igual ou inferior a 50 UR, o saldo será pago à vista, em parcela única.
- Se durante o período de pagamento, o Saldo da Conta Aplicável resultar valor inferior a 100 UR, será facultado ao Assistido o recebimento do saldo à vista, em parcela única.
- Quando o Saldo de Conta Aplicável atingir valor inferior a 25 UR, o saldo será pago obrigatoriamente em parcela única.

5.3.1.1 *Renda por Prazo Certo*

- **Valor inicial do benefício, em R\$**

$$B_{APO\ t=0}^{(12)} = \frac{\text{Saldo de Conta Aplicável}_{t=0}}{\ddot{a}_{\overline{n}|i_{t=0}}^{(12)}} \cdot cota_{t=0}, \quad 120 \leq n \leq 600$$

Onde,

$\text{Saldo de Conta Aplicável}_{t=0}$ = soma dos saldos de contas individuais na data da concessão. No ato da concessão, o participante poderá optar pelo recebimento de até 25%

(vinte e cinco por cento) do Saldo de Conta Aplicável em pagamento único, sendo a Aposentadoria calculada com base no valor remanescente.

$cota_{t=0}$ = valor da cota do plano, em R\$, na data de aposentadoria

$i_{t=0}$ = taxa real anual de juros vigente na data da concessão da aposentadoria, podendo ser reduzida, por solicitação do Participante Assistido e de acordo com norma do Conselho Deliberativo da EQTPREV

■ **Valor do benefício nos meses posteriores a sua concessão, em R\$**

$$B_{APO\ t}^{(12)} = \frac{B_{APO\ t-1}^{(12)}}{cota_{t-1} \cdot (1 + i_{t=0})^{1/12}} \cdot cota_t, \quad t > 0$$

Nos meses de abril e outubro de cada ano, mediante requerimento, é facultado ao Assistido alterar o prazo de recebimento da Renda por Prazo Certo.

5.3.1.2 Renda Financeira

■ **Valor inicial do benefício, em R\$**

$$B_{APO\ t=0}^{(12)} = \text{Saldo de Conta Aplicável}_{t=0} \cdot \beta$$

Onde,

$\text{Saldo de Conta Aplicável}_{t=0}$ = soma dos saldos de contas individuais na data da concessão. No ato da concessão, o Participante poderá optar pelo recebimento de até 25% (vinte e cinco por cento) do Saldo de Conta Aplicável em pagamento único, sendo a Aposentadoria calculada com base no valor remanescente.

β = percentual livremente escolhido pelo participante, entre 0,5% e 1%

■ **Valor do benefício nos meses posteriores a sua concessão, em R\$**

$$B_{APO\ t}^{(12)} = \text{Saldo de Conta Aplicável}_t \cdot \beta, \quad t > 0$$

Nos meses de abril e outubro de cada ano, mediante requerimento, é facultado ao Assistido alterar o percentual de recebimento da Renda Financeira.

5.3.2 Aposentadoria por Invalidez

O benefício será pago mensalmente considerando as mesmas regras de recebimento do subitem 5.2.2. Porém, no momento da concessão, ao Saldo de Conta Aplicável será acrescido o seguinte

montante, com exceção dos participantes em Benefício Proporcional Diferido ou os Autopatrocinados que optaram pelo não pagamento das Contribuições de Risco:

$$PEC^{INV} = \frac{13}{12} \cdot 2 \cdot CRMM \cdot m$$

5.3.3 Pensão por Morte de Participante Ativo

O benefício será pago mensalmente considerando as mesmas regras de recebimento do subitem 5.2.3. Porém, no momento da concessão, ao Saldo de Conta Aplicável será acrescido o seguinte montante, com exceção dos participantes em Benefício Proporcional Diferido ou os Autopatrocinados que optaram pelo não pagamento das Contribuições de Risco:

$$PEC^{MORTE} = \frac{13}{12} \cdot 2 \cdot CRMM \cdot m$$

5.3.4 Pensão por Morte de Participante Assistido

O benefício será pago aos dependentes do participante como uma continuação da renda mensal de Aposentadoria recebida antes de seu falecimento.

5.4 Regra de Reajuste dos benefícios

Conforme regra constante no Regulamento do plano, as rendas por prazo certo e financeira serão atualizadas mensalmente de acordo com o regime de cotas do plano.

5.5 Institutos

O Plano prevê os seguintes institutos, alinhados com a Resolução MPS/CGPC nº 06/2003:

5.5.1 Benefício Proporcional Diferido

O Participante que tiver cessado o seu vínculo empregatício com o Patrocinador antes da aquisição do direito ao benefício pleno poderá optar pelo Benefício Proporcional, um benefício a ser pago, em tempo futuro, decorrente dessa opção, desde que tenha no mínimo 3 (três) anos completos de contribuição.

O Participante que optar pelo Benefício Proporcional Diferido permanecerá no Plano até cumprir todos os requisitos de elegibilidade para recebimento da renda de aposentadoria, quando passará à condição de Assistido e receberá o Benefício Proporcional Diferido.

O Participante em Benefício Proporcional Diferido deverá pagar Contribuições Administrativas, que serão deduzidas mensalmente do Saldo de Conta Aplicável, conforme valor definido no Plano de Custeio do plano.

Cabe ressaltar que a opção do Participante pelo Benefício Proporcional Diferido não impede posterior opção pelo instituto da Portabilidade ou Resgate.

5.5.2 Autopatrocínio

O Participante que tiver cessado o seu vínculo empregatício com o Patrocinador antes da aquisição do direito ao benefício pleno poderá optar pelo Autopatrocínio. O Participante que optar pelo Autopatrocínio permanecerá normalmente no Plano, assumindo, além das suas, todas as Contribuições Normais e Administrativas que caberiam ao Patrocinador do Plano, conforme Plano de Custeio. O Autopatrocinado poderá decidir também pelo pagamento da Contribuição de Risco para assegurar o recebimento da Contribuição Projetada em caso de invalidez ou morte.

Cabe ressaltar que a opção do Participante pelo Autopatrocínio não impede posterior opção pelo instituto do Benefício Proporcional Diferido, Portabilidade ou Resgate.

5.5.3 Resgate

O Participante que tiver sua inscrição cancelada poderá, após o término do vínculo empregatício com o Patrocinador, optar pelo Resgate. O resgate equivale a um montante de 100% do saldo da Conta de Participante, somado a um percentual, do saldo da Conta de Patrocinador.

O Resgate poderá ser pago em forma de pagamento único, ou em até 12 parcelas mensais iguais e sucessivas reajustadas mensalmente pela rentabilidade prevista.

O instituto não inclui o resgate de valores portados de plano de benefícios de outra entidade fechada de previdência complementar nele constituídos, cabendo a estes o instituto de Portabilidade para um outro plano.

5.5.4 Portabilidade

O Participante que tiver sua inscrição cancelada poderá, após o término do vínculo empregatício com o Patrocinador, optar pelo instituto da Portabilidade.

O montante a ser portado corresponde ao Saldo de Conta Aplicável, que será transferido para outro plano de benefícios de caráter previdenciário operado por EFPC (Entidade Fechada de Previdência Complementar), EAPC (Entidade Aberta de Previdência Complementar) ou Sociedade Seguradora.

5.6 Regras de cálculo dos Institutos

5.6.1 Benefício Proporcional Diferido

O Benefício Proporcional Diferido será devido ao participante após preenchida a carência de idade prevista para o recebimento do Benefício de Aposentadoria Normal. O benefício será pago na forma de renda mensal, obtida pela transformação do Saldo de Conta Aplicável, conforme mesma metodologia adotada para o benefício de Aposentadoria Normal (subitem 5.3.1).

5.6.2 Resgate

Conforme disposto no Regulamento do Plano, o resgate de contribuições equivalerá a um montante de 100% do saldo da Conta de Participante, somado a um percentual, do saldo da Conta Programada Subconta-Patrocinadora.

O percentual dos recursos oriundos da Patrocinadora que poderá ser resgatado é igual a 0,5% por mês de vínculo de trabalho com a Patrocinadora (limitado a 100%) para participantes do Grupo I, 0,4% por mês de vínculo de trabalho com a Patrocinadora (limitado a 90%) para participantes do Grupo II e 0,3% por mês de vínculo de trabalho com a Patrocinadora (limitado a 80%) para participantes do Grupo III.

O Resgate poderá ser pago em forma de pagamento único ou em até 12 parcelas mensais iguais e sucessivas reajustadas mensalmente pela rentabilidade prevista.

5.6.3 Portabilidade

O valor da Portabilidade corresponde ao Saldo de Conta Aplicável.

6 CUSTO DOS BENEFÍCIOS

6.1 Regime de Capitalização – Método Capitalização Financeira

Para os benefícios estruturados no Regime de Capitalização pelo método de financiamento Capitalização Financeira, o custo normal é apurado pela aplicação das alíquotas de contribuição definidas por cada Participante, assim como do custeio administrativo do plano, conforme apresentado no item 7.

6.2 Regime de Repartição Simples

Conforme o subitem 3.3, o benefício de Aposentadoria por Invalidez e de Pensão por Morte de Ativo são estruturados no regime de Repartição Simples. O Plano de Custeio desses benefícios, para fins de apuração do nível necessário de contribuições destinadas à constituição do Fundo de Risco, deve ser reavaliado anualmente, sendo o custo dos benefícios apurado conforme metodologia descrita a seguir.

6.2.1 Custo do Benefício de Aposentadoria por Invalidez

$$\%CN^{Benef.Apo.Inv.} = \frac{\sum_{\forall pa} ({}^{13/12}) \cdot 2 \cdot CRMM \cdot m \cdot i_{pa_x}}{\sum_{\forall pa} 13 \cdot CRMM}$$

Onde,

pa = Participante Ativo do Plano Equatorial CD

i_{pa_x} = probabilidade de entrada em invalidez do participante na de idade x no período de 1 ano

6.2.2 Custo do Benefício de Pensão por Morte de Ativo

$$\%CN^{Benef. Pensão Morte Ativo} = \frac{\sum_{\forall pa} ({}^{13/12}) \cdot 2 \cdot CRMM \cdot m \cdot q_{pa_x}}{\sum_{\forall pa} 13 \cdot CRMM}$$

Onde,

q_{pa_x} = probabilidade de falecimento do participante na de idade x no período de 1 ano

7 PLANO DE CUSTEIO

O Plano Equatorial CD é um plano de benefícios contributivo, custeado por contribuições das Patrocinadoras, Participantes e Assistidos, conforme Plano de Custeio Anual.

Cabe ressaltar que o Plano de Custeio de um plano de benefícios é reavaliado anualmente, conforme resultados da avaliação atuarial e das análises e projeções relativas ao custeio administrativo do plano.

7.1 Participantes do Plano

Os participantes do Plano Equatorial CD são enquadrados nos seguintes diferentes grupos:

7.1.1 Grupo I

São todos aqueles transferidos do Plano BD-I, da EQTPREV, para este plano.

7.1.2 Grupo II

São todos os participantes inscritos até 01/05/2006, não classificados no Grupo I.

7.1.3 Grupo III

São todos aqueles inscritos a partir de 01/05/2006 e os egressos do plano Celpa OP e do plano Celpa R, da EQTPREV.

7.2 Contribuições de Participantes e Assistidos

7.2.1 Contribuição Normal Programada de Participante

Contribuição obrigatória do participante, de periodicidade mensal, destinada à constituição da Conta Participante (subitem 9.1.1.1), é determinada pela aplicação de um percentual “R” à sua escolha sobre o Salário Real de Contribuição. O percentual será aplicado inclusive sobre o 13º salário.

$$\text{ContribN}_{part}^{prog} = R \cdot A \cdot \min(\text{SRC}; 5 \cdot \text{UR}) + R \cdot B \cdot \max[0; \min(\text{SRC} - 5 \cdot \text{UR}; 5 \cdot \text{UR})] + R \cdot C \cdot \max[0; \min(\text{SRC} - 10 \cdot \text{UR}; 20 \cdot \text{UR})]$$

Onde,

A = 3%

B = 5%

C = 9%

R = percentual escolhido pelo participante de 50%, 60%, 70%, 80%, 90% ou 100%.

7.2.2 Contribuição Voluntária de Participante

Contribuição facultativa e eventual, de valor livremente escolhido pelo Assistido, observado o limite mínimo previsto no Plano de Custeio, destinada a reforçar a Conta Participante (subitem 9.1.1.1).

7.2.3 Contribuição Normal de Assistido

Contribuição obrigatória do participante Assistido, de periodicidade mensal, de um percentual não superior a 1,5%, destinada a constituir o Fundo Administrativo para cobertura de despesas administrativas do Plano.

$$ContribN_{part}^{assist} = SRC \cdot \theta, \quad \theta \leq 0,015$$

Onde,

θ = percentual de contribuição do participante assistido fixado anualmente em Plano de Custeio

7.3 Contribuições de Patrocinadoras

7.3.1 Contribuição Básica de Patrocinadora

Contribuição de periodicidade mensal e paritária à contribuição básica do Participante. Ela será paga pela Patrocinadora até que o Participante preencha todas as carências para requerer o Benefício de Aposentadoria Normal. A contribuição será subdividida em:

- Contribuição Básica: paritária à Contribuição Normal dos Participantes, destinada à constituição da Conta Patrocinador (item 9.1.1.2);
- Contribuição de Risco: parcela da Contribuição Básica destinada à constituição do Fundo de Risco, conforme percentual definido anualmente no Plano de Custeio; e

Contribuição Administrativa: parcela da Contribuição Normal dos Participantes, destinada à constituição do Fundo Administrativo. O percentual é definido anualmente no Plano de Custeio.

7.4 Custeio Benefícios de Risco

Os benefícios de risco, em caso de invalidez ou morte, conforme descritos no item 5, são custeados pela Patrocinadora e Participantes autopatrocinados pela aplicação de um percentual, definido atuarialmente (conforme item 6.2), sobre a Contribuição Básica ou Normal.

7.5 Custeio administrativo

7.5.1 *Taxa de Carregamento*

Conforme plano de custeio vigente em 2020, percentual de 20% da Contribuição Básica paritária das patrocinadoras e 100% da Contribuição Normal dos aposentados e pensionistas. Para os participantes que optaram pelo instituto do BPD (Benefício Proporcional Diferido), o custeio administrativo é realizado com o pagamento de R\$ 40,00 ao mês, descontado das suas respectivas provisões (fundos). Os valores acumulados têm a finalidade de custear as despesas administrativas incorridas pelo plano.

7.5.2 *Taxa de Administração*

Par ao exercício de 2020, não há previsão de cobrança de Taxa de Administração.

7.5.3 *Utilização de Fundo de Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar*

Mediante solicitação da patrocinadora e aprovação do Conselho Deliberativo da EQTPrev, fundamentado em parecer atuarial específico, pode ser incluído no plano de custeio administrativo do plano de benefícios a utilização do Fundo de Reversão como fonte de custeio administrativo complementar, no limite dos seus recursos, através de reversão mensal de recursos do fundo.

8 SITUAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA E ATUARIAL (TERMINOLOGIA)

Em relação à situação econômico-financeira de um plano de benefícios, abaixo é apresentada a terminologia utilizada para a análise patrimonial e do equilíbrio econômico, financeiro e atuarial do plano, dentro dos conceitos estabelecidos na planificação contábil dos Fundos de Pensão.

8.1 Ativo Líquido

O Ativo Líquido é definido como sendo o somatório de todos os Ativos (bens e direitos) do Plano, líquido dos exigíveis (operacionais e contingenciais), fundos administrativos e de investimento e dos resultados a realizar.

8.2 Patrimônio de Cobertura

O Patrimônio de Cobertura é definido como o somatório de todos os Ativos (bens e direitos) do Plano, líquido dos exigíveis (operacionais e contingenciais), fundos (administrativos, de investimento e previdenciais) e dos resultados a realizar.

Assim, o Patrimônio de Cobertura também pode ser entendido como o Ativo Líquido do Plano, subtraído desse os fundos previdenciais.

8.3 Passivo Atuarial

O Passivo Atuarial é o resultado da soma das Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos e das Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder. Representa o valor presente dos compromissos previdenciários previstos nos planos de benefícios, calculado de acordo com as premissas definidas e das informações dos atuais participantes e assistidos do plano, descontado o valor presente das contribuições normais a serem recebidas pelo plano de benefícios, tanto dos participantes e assistidos quanto dos patrocinadores, considerando o Regime Financeiro e o Método Atuarial adotado.

- Provisão Matemática de Benefícios Concedidos (PMBC): representa os compromissos assumidos com os assistidos já em gozo de benefício e com seus beneficiários, líquidos de possíveis contribuições normais a serem pagas por esses.

- Provisão Matemática de Benefícios a Conceder (PMBaC): representa os compromissos assumidos com os participantes ativos, descontado o valor presente esperado de contribuições normais a serem aportadas no plano para financiamento desses compromissos.

8.4 Provisões Matemáticas a Constituir

As Provisões Matemáticas a Constituir, que são discriminadas como Serviço Passado, Déficit Equacionado e por Ajuste de Contribuições Extraordinárias, representam uma parcela das Provisões Matemáticas a ser constituída através do pagamento de Contribuições Extraordinárias, conforme Plano de Custeio definido, pelos participantes, assistidos e patrocinadores do plano.

8.5 Provisões Matemáticas

Corresponde ao Passivo Atuarial, líquido do montante das Provisões Matemáticas a Constituir. Dessa forma, as Provisões Matemáticas representam o valor presente dos compromissos previdenciários previstos nos Planos de Benefícios, descontado o valor presente das contribuições normais e extraordinárias a serem recebidas.

8.6 Equilíbrio técnico

O equilíbrio técnico de um Plano de Benefícios é avaliado pela comparação do Patrimônio de Cobertura com o somatório das Provisões Matemáticas. Dessa forma, há, de um lado, os recursos do plano para garantia dos compromissos assumidos (Patrimônio de Cobertura, conforme subitem 8.2) e, do outro, o valor esperado dos compromissos assumidos (Provisões Matemáticas, conforme subitem 8.5).

Caso o valor do Patrimônio de Cobertura seja equivalente às Provisões Matemáticas, há um cenário de equilíbrio técnico.

Se o valor do Patrimônio de Cobertura for superior ao valor das Provisões Matemáticas, há um superávit técnico. Nesse caso, a legislação vigente (Resolução CNPC nº 30/ 2018) prevê a destinação do superávit considerando:

- Existência da Reserva de Contingência: até o limite LRC (*Limite da Reserva de Contingência*) das Provisões Matemáticas, para garantia dos benefícios contratados, em face de eventos futuros e incertos.

$$LRC = \min [25\%; 10\% + (1\% \cdot duration)]$$

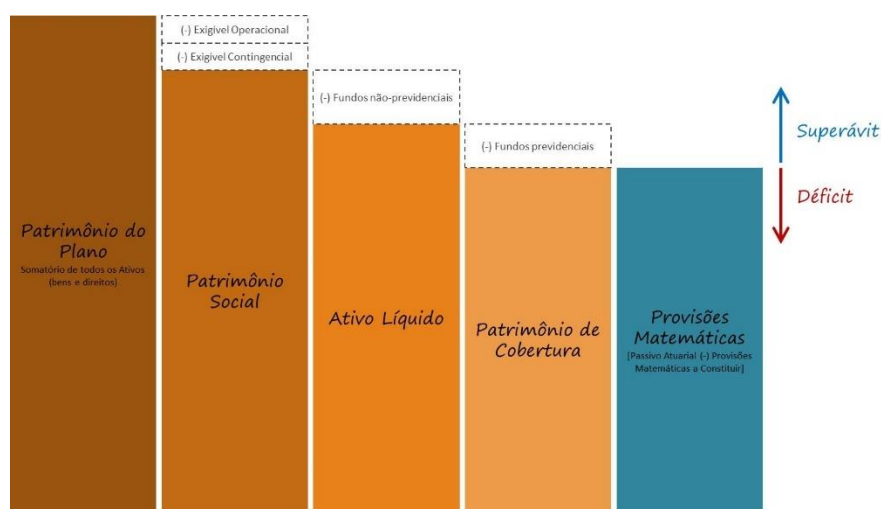
- Existência da Reserva Especial para Revisão do Plano: recursos excedentes ao limite LRC das Provisões Matemáticas, visando à revisão do plano.

Se o valor do Patrimônio de Cobertura for inferior ao valor das Provisões Matemáticas, há um déficit técnico. Nesse caso, se a insuficiência patrimonial, em relação às Provisões Matemáticas, for superior ao LDTA (*Limite de Déficit Técnico Acumulado*), é necessária a elaboração de um plano de equacionamento de déficit, conforme legislação vigente.

$$LDTA = \max[0\%; 1\% \cdot (duration - 4)]$$

A análise do equilíbrio-técnico de um Plano de Benefícios é apresentada no Gráfico 1. É importante destacar que a Resolução CNPC nº 16, de 19 de novembro de 2014 (revogada pela Resolução CNPC nº 30/ 2018), introduziu o conceito do “Equilíbrio Técnico Ajustado”, que é a consideração do ajuste de precificação quando da análise do equilíbrio do Plano, que corresponde à diferença entre o valor dos títulos públicos federais atrelados a índices de preços classificados na categoria títulos mantidos até o vencimento, calculado considerando a Taxa de Juros Real Anual utilizada na avaliação atuarial, e o valor contábil desses títulos.

Gráfico 1 Equilíbrio técnico



9 PASSIVO ATUARIAL

O Passivo Atuarial é constituído da Provisão Matemática de Benefícios a Conceder (PMBaC) e da Provisão Matemática de Benefícios Concedidos (PMBC), estruturadas no regime financeiro de capitalização e nos métodos de financiamento apresentados no subitem 3.3.

Desta forma, considerando os benefícios listados no subitem 5.1 e as premissas apresentadas no Apêndice A desta Nota Técnica Atuarial, o Passivo Atuarial é calculado conforme demonstrado abaixo.

9.1 Provisão Matemática de Benefícios a Conceder (PMBaC)

A Provisão Matemática de Benefícios a Conceder (PMBaC) dos benefícios estruturados no regime financeiro de Capitalização, método de financiamento Capitalização Financeira, será calculada pela apuração dos saldos das Contas dos participantes Ativos, Autopatrocinados ou optantes pelo BPD a cada mês.

Dessa forma,

$$PMBaC_t = \sum_{\forall \text{participantes}} Saldo \text{ Total do Ativo}_{i,t}$$

Onde,

Saldo Total dos Ativos_{i,t} = soma dos saldos de Contas Individuais dos participantes Ativos, Autopatrocinados ou optantes pelo BPD do Plano, conforme definidos no item 9.1.1, em um instante *t*, do *i*-ésimo participante

9.1.1 Contas individuais

9.1.1.1 Conta Participante

Constituída por todas as contribuições do Participante, líquidas de taxas de carregamentos, sendo elas: Contribuição Normal, Contribuição Voluntária, Crédito Inicial de Transferência e Dotação Inicial do Participante.

9.1.1.2 *Conta Patrocinador*

Constituída por todas as contribuições do Patrocinador, líquidas de taxas de carregamento e do custeio dos benefícios de risco, sendo elas a Contribuição Básica e a Reserva Adicional de Transferência.

9.1.1.3 *Conta Portabilidade*

Constituída pelos valores portados de outro plano de benefícios, a título de portabilidade.

9.2 Matemática de Benefícios Concedidos (PMBC)

A Provisão Matemática de Benefícios Concedidos (PMBC) representa o compromisso do plano previdenciário com seus atuais Assistidos.

Dessa forma,

$$PMBC_t = \sum_{\forall \text{participantes}} \text{Saldo Total do Assistido}_{i,t}$$

Onde,

Saldo de Conta Aplicável_{i,t} = Saldo de Conta Aplicável em um instante *t*, do *i*-ésimo assistido

9.2.1 *Saldo de Conta Aplicável*

Na concessão do benefício por este Plano Equatorial CD, os saldos existentes nas contas individuais do participante constituirão o Saldo de Conta Aplicável para este participante ou para seus beneficiários

10 EVOLUÇÃO MENSAL DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS

A evolução do Passivo Atuarial será realizada através da movimentação dos Saldos de Contas Individuais dos participantes em cada mês, conforme a metodologia descrita no item 9.

11 GANHOS E PERDAS ATUARIAIS

Não há perdas e ganhos atuariais no plano, dado que se trata de um plano estruturado na modalidade de Contribuição Definida e que não apresenta Passivo Atuarial na modalidade de Benefício Definido.

12 FUNDOS PREVIDENCIAIS E ADMINISTRATIVOS

12.1 Fundo de Oscilação de Riscos

O Fundo de Risco é constituído pelas Contribuições de Risco dos Patrocinadores, conforme definido anualmente no Plano de Custeio do plano (subitem 7.4), e tem por objetivo dar cobertura aos benefícios de risco previstos pelo Plano, conforme subitens 5.3.25.2.2 e 5.3.3.

12.2 Fundo de Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar

Constituído pela parcela do Saldo de Conta Patrocinador não utilizada para concessão de benefício, portabilidade ou resgate de contribuições, e poderá ser utilizado para reduzir as contribuições futuras das Patrocinadoras, conforme previsto no Plano de Custeio anual aprovado pelo Conselho Deliberativo e fundamentado no parecer do atuário responsável técnico pelo Plano Equatorial CD.

12.3 Fundo Administrativo

O Fundo Administrativo é constituído pelas Contribuições Administrativas dos Participantes, Assistidos e Patrocinadoras, conforme item 7.5, taxas administrativas e multas moratórias previstas no Regulamento, e tem por objetivo dar cobertura às despesas administrativas a serem realizadas pelo Plano Equatorial CD.

13 PROCESSO DE MIGRAÇÃO

Considerando o processo de migração voluntária dos participantes e assistidos dos planos de benefícios Celpa OP e Celpa R, ambos administrados pela EQTPREV, para o Plano Equatorial CD, CNPB nº 20.050.050-29, este item da Nota Técnica Atuarial objetiva apresentar as metodologias de cálculo de provisões, reservas e fundos, adotadas na realização do citado processo de migração.

13.1 Reserva de Migração

A operação de migração foi baseada na definição, nos planos de origem, da Reserva de Migração que seria apurada e oferecida a cada participante ou assistido, a ser transferida para o plano receptor.

Os itens abaixo apresentam a metodologia de apuração das Reservas de Migração no plano Equatorial CD, assim como a indicação das contas individuais em que foram creditadas no plano Equatorial CD.

13.1.1 Reserva de Migração no plano Celpa OP

A apuração da Reserva de Migração no plano Equatorial CD depende da situação em que o participante ou assistido se encontrava na data da Migração, conforme distinções apresentadas abaixo:

1. Participante em atividade
2. Assistido por renda financeira (não vitalícia)
3. Assistido por renda vitalícia

A distinção apresentada acima é importante, pois, para os grupos “1” e “2”, as Reservas de Migração foram apuradas com base nos saldos das contas individuais dos participantes e assistidos no plano Equatorial CD, enquanto para o grupo “3” a Reserva de Migração foi apurada por cálculo atuarial, que considera premissas em seu cálculo, tais como tabela de mortalidade e taxa de juros real.

A metodologia de apuração da Reserva de Migração é apresentada nos subitens abaixo considerando tais segregações dos participantes e assistidos.

13.1.1.1 Participante em atividade

Para os participantes em atividade, ou seja, aqueles que não se encontravam em percepção de benefício de renda (aposentadoria ou pensão) pelo plano Equatorial CD na data da Migração, a Reserva de Migração foi apurada conforme expressão de cálculo abaixo:

$$RM^{ativos} = A1 + A2 + B1 + B2 + C + D + E1 + E2 + F + P_{FOR}$$

Onde,

RM^{ativos} = Reserva de Migração do participante ativo

$A1, A2, B1, B2, C, D, E1, E2$ e F = saldo de todas as diferentes contas individuais (“fundos”) existentes no plano Equatorial CD na data da efetiva transferência dos saldos do plano Equatorial CD para o plano Equatorial CD

P_{FOR} = Parcela do Fundo de Oscilação de Riscos do plano Equatorial CD, apurada pela aplicação ao saldo do fundo da proporção da Provisão Matemática de Benefícios a Conceder (soma dos saldos de contas individuais do participante) do participante em relação ao montante total de Provisões Matemáticas do plano na data da efetiva transferência dos saldos do plano Equatorial CD para o plano Equatorial CD

13.1.1.2 Assistido por renda financeira

Para os assistidos do plano Equatorial CD que recebiam rendas financeiras na data da Migração, assim definidas aquelas que não são vitalícias, a Reserva de Migração foi apurada conforme expressão de cálculo abaixo:

$$RM^{assistido-fin} = Saldo PMBC + P_{FOR}$$

Onde,

$RM^{assistido-fin}$ = Reserva de Migração do assistido em percepção de renda financeira

$Saldo PMBC$ = saldo individual da respectiva Provisão Matemática de Benefícios Concedidos existente no plano Equatorial CD na data da efetiva transferência dos saldos do plano Equatorial CD para o plano Equatorial CD

P_{FOR} = Parcela do Fundo de Oscilação de Riscos do plano Equatorial CD, apurada pela aplicação ao saldo do fundo da proporção da Provisão Matemática de Benefícios Concedidos do assistido em relação ao montante total de Provisões Matemáticas do plano na data da efetiva transferência dos saldos do plano Equatorial CD para o plano Equatorial CD

13.1.1.3 Assistido por renda vitalícia

Para os assistidos do plano Equatorial CD que recebiam rendas vitalícias, assim definidas aquelas que independem do saldo de conta individual do assistido após a concessão do benefício pelo plano, a Reserva de Migração foi apurada conforme expressão de cálculo abaixo:

$$RM^{apostado-vit} = np \cdot B_{APO}^{(12)} \cdot fc_{Ben} \cdot \left(a_x^{(12)} + a_x^{H_{\forall y_n, \forall z_n}^{(12)real}} \right) + P_{FOR}$$

Onde,

$RM^{apostado-vit}$ = Reserva de Migração do assistido aposentado em percepção de renda vitalícia na data da efetiva transferência dos saldos do plano Equatorial CD para o plano Equatorial CD

$np = 13$

$B_{APO}^{(12)}$ = Valor do benefício mensal de aposentadoria

fc_{Ben} = Fator de Capacidade dos Benefícios, conforme premissa vigente na Data de Cálculo

$a_x^{(12)}$ e $a_x^{H_{\forall y_n, \forall z_n}^{(12)real}}$ = Renda Atuariais calculadas conforme metodologia apresentada nesta Nota Técnica Atuarial, considerando as premissas vigentes na Data de Cálculo

P_{FOR} = Parcela do Fundo de Oscilação de Riscos do plano Equatorial CD, apurada pela aplicação ao saldo do fundo da proporção da Provisão Matemática de Benefícios Concedidos do assistido em relação ao montante total de Provisões Matemáticas do plano na data da efetiva transferência dos saldos do plano Equatorial CD para o plano Equatorial CD

$$RM^{pensionista-vit} = np \cdot fc_{Ben} \cdot H_{\forall y_n, \forall z_n}^{(12)real} \cdot \left(\frac{B_{PEN}^{(12)}}{CT} \right) + P_{FOR}$$

Onde,

$RM^{pensionista-vit}$ = Reserva de Migração, de cada grupo familiar de pensionistas, em percepção de renda decorrente de falecimento de assistido aposentado por renda vitalícia na data da efetiva transferência dos saldos do plano Equatorial CD para o plano Equatorial CD

$np = 13$

$B_{PEN}^{(12)}$ = Valor total do benefício mensal de pensão pago ao grupo familiar

CT = Soma da Cota Familiar do plano e das Cotas Individuais de cada pensionista, limitado o resultado a 100%

$f_{C_{Ben}}$ = Fator de Capacidade dos Benefícios, conforme premissa vigente na Data de Cálculo

$H_{\forall y_n, \forall z_n}^{(12)real}$ = Renda Atuarial calculada conforme metodologia apresentada nesta Nota Técnica Atuarial, considerando as premissas vigentes na Data de Cálculo

P_{FOR} = Parcela do Fundo de Oscilação de Riscos do plano Equatorial CD, apurada pela aplicação ao saldo do fundo da proporção da Provisão Matemática de Benefícios Concedidos do assistido em relação ao montante total de Provisões Matemáticas do plano na data da efetiva transferência dos saldos do plano Equatorial CD para o plano Equatorial CD

13.1.1.4 Tratamento de resultados técnicos

O plano Equatorial CD apresentou resultado superavitário na data de Migração. Considerando tal cenário, o resultado técnico foi tratado da seguinte forma:

- **Reserva Especial**

Um plano de destinação de superávit (revisão do plano de benefícios) foi proposto e aprovado pela EQTPREV, para fins de segregar, antes da realização da operação de migração, os valores atribuíveis aos assistidos de renda vitalícia (aposentadoria e reversão em pensão)¹ e ao patrocinador em fundos previdenciais segregados, constituídos especialmente para esta finalidade, conforme Art. 22 da Resolução CNPC nº 30/2018.

Aos assistidos por renda vitalícia que quiseram aderir à migração para o plano Equatorial CD, uma parcela do saldo do supracitado fundo previdencial constituído para os assistidos foi acrescida à Reserva de Migração individual desses, sendo esta parcela apurada pela proporção da provisão matemática de benefícios concedidos do assistido, no plano Equatorial CD, em relação ao somatório das provisões matemáticas de benefícios concedidos do mesmo plano, considerando apenas as provisões relativas aos benefícios estruturados na modalidade “Benefício Definido”.

¹ Sendo o plano Equatorial CD estruturado na modalidade “Contribuição Variável”, em que só há provisões matemáticas na modalidade “Benefício Definido” para os assistidos que recebem renda vitalícia, apenas estes teriam direito a participação na distribuição do superávit.

■ **Reserva de Contingência**

Aos assistidos por renda vitalícia que quiseram aderir à migração para o plano Equatorial CD, uma parcela do saldo da Reserva de Contingência será foi à Reserva de Migração individual desses, sendo esta parcela apurada pela proporção da provisão matemática de benefícios concedidos do assistido, no plano Equatorial CD, em relação ao somatório das provisões matemáticas de benefícios concedidos do mesmo plano, considerando apenas as provisões relativas aos benefícios estruturados na modalidade “Benefício Definido”.

13.1.2 Reserva de Migração no plano Celpa R

Primeiramente, importante destacar que apenas os assistidos do plano Celpa R têm direito à transferência de Reserva de Migração para o plano Equatorial CD, visto que os benefícios do plano são estruturados no regime de Repartição Simples e de Capitais de Cobertura, não havendo constituição de Provisões Matemáticas para os participantes em atividade. Porém, devido à natureza indissociável do plano Celpa R em relação ao plano Celpa OP, em que todos os participantes ativos de um plano são também participantes ativos do outro, os participantes em atividade do plano Celpa R têm direito a Reservas de Migração no plano Celpa OP.

13.1.2.1 Assistidos

Para os assistidos por aposentadoria ou pensão do plano Celpa R, a Reserva de Migração foi apurada conforme expressões de cálculo abaixo:

$$RM^{apostado} = \left[a_x^{ii(12)} + a_x^{H_{\forall y_n, \forall z_n}^{(12)real}} \right] \cdot B_{INV}^{(12)} \cdot np \cdot fc_{Ben} + P_{FOR}$$

Onde,

$RM^{apostado-vit}$ = Reserva de Migração do assistido aposentado na data da efetiva transferência dos saldos do plano Celpa R para o plano Equatorial CD

$np = 13$

$B_{INV}^{(12)}$ = Valor do benefício mensal de aposentadoria por invalidez

fc_{Ben} = Fator de Capacidade dos Benefícios, conforme premissa vigente na Data de Cálculo

$a_x^{ii(12)} + a_x^{H_{\forall y_n, \forall z_n}^{(12)real}}$ = Rendas Atuariais calculadas conforme metodologia apresentada nesta Nota Técnica Atuarial, considerando as premissas vigentes na Data de Cálculo

P_{FOR} = Parcela do Fundo de Oscilação de Riscos do plano Celpa R, apurada pela aplicação ao saldo do fundo da proporção da Provisão Matemática de Benefícios Concedidos do assistido em relação ao montante total de Provisões Matemáticas do plano na data da efetiva transferência dos saldos do plano Celpa R para o plano Equatorial CD

$$RM^{pensionista} = H_{\forall y_n, \forall z_n}^{(12)real} \cdot \left(\frac{B_{PEN}^{(12)}}{CT} \right) \cdot np \cdot fc + P_{FOR}$$

Onde,

$RM^{pensionista}$ = Reserva de Migração, de cada grupo familiar de pensionistas na data da efetiva transferência dos saldos do plano Celpa R para o plano Equatorial CD

$np = 13$

$B_{PEN}^{(12)}$ = Valor total do benefício mensal de pensão pago ao grupo familiar

CT = Soma da Cota Familiar do plano e das Cotas Individuais de cada pensionista, limitado o resultado a 100%

fc_{Ben} = Fator de Capacidade dos Benefícios, conforme premissa vigente na Data de Cálculo

$H_{\forall y_n, \forall z_n}^{(12)real}$ = Renda Atuarial calculada conforme metodologia apresentada nesta Nota Técnica Atuarial, considerando as premissas vigentes na Data de Cálculo

P_{FOR} = Parcela do Fundo de Oscilação de Riscos do plano Celpa R, apurada pela aplicação ao saldo do fundo da proporção da Provisão Matemática de Benefícios Concedidos do assistido em relação ao montante total de Provisões Matemáticas do plano na data da efetiva transferência dos saldos do plano Celpa R para o plano Equatorial CD

13.1.2.2 Tratamento de déficits técnicos

O plano Celpa R apresentou resultado deficitário na data de Migração, sendo que o equacionamento de todo e qualquer déficit apurado no plano é de responsabilidade da empresa patrocinadora. O seu valor foi integralmente reconhecido pela empresa patrocinadora em contrato de dívida a ser firmado com a EFPC no plano de destino (plano Equatorial CD), de modo a garantir o direito acumulado dos assistidos optantes e a liquidez para pagamento dos benefícios oferecidos no plano de destino. Para tanto, o contrato de dívida firmado estabelece a garantia da rentabilidade equivalente à do plano de destino (plano Equatorial CD).

13.1.3 Contas individuais no plano Equatorial CD

Em relação às contas individuais em que as Reservas de Migração foram creditadas no plano Equatorial CD, a seguinte regra foi aplicada:

- Conta Participante: foram creditados no saldo da Conta Participante a parcela da Reserva de Migração referente aos fundos A1, A2, B1, B2, C e F do plano Equatorial CD, a parcela do Fundo de Oscilação de Riscos (FOR) do plano Equatorial CD atribuível a cada participante, além de parcela do fundo D do plano Equatorial CD apurada conforme fórmula abaixo:

$$D_{CONTAPART} = D \cdot \min(50\%; 2\% \cdot t_{emp})$$

Onde,

D = Saldo do Fundo D, conforme esclarecido no item 13.2.1.1 deste relatório

t_{emp} = Tempo de empresa, em anos completos

- Conta Patrocinador: serão creditados no saldo da Conta Patrocinador parcela do fundo D do plano Equatorial CD apurada conforme fórmula abaixo:

$$D_{CONTAPATROC} = D \cdot [1 - \min(50\%; 2\% \cdot t_{emp})]$$

Onde,

D = Saldo do Fundo D, conforme esclarecido no item 13.2.1.1 deste relatório

t_{emp} = Tempo de empresa, em anos completos

- Conta Portabilidade: foram creditados no saldo da Conta Portabilidade a parcela da Reserva de Migração referente aos fundos E1 e E2 plano Equatorial CD.
- Saldo de Conta Aplicável (“PMBC”): foram creditados no Saldo de Conta Aplicável a Reserva de Migração dos assistidos que optem por migrar para o plano Equatorial CD.

13.2 Tratamento de fundos

Os itens abaixo apresentam o tratamento dado aos Fundos Previdenciais, de Investimento e Administrativos mantidos pelos planos Celpa OP e Celpa R na migração dos seus participantes e assistidos para o plano Equatorial CD.

13.2.1 Fundos Previdenciais do plano Celpa OP

13.2.1.1 Fundo de Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar

Fundo previdencial constituído por contribuições efetuadas pelos patrocinadores e não resgatadas ou portadas pelo participante que se desliga do plano, conforme montante verificado no Fundo D do participante no momento do cancelamento de sua inscrição no plano.

O saldo deste Fundo foi transferido do plano Equatorial CD para o plano Equatorial CD na mesma proporção das provisões matemáticas no plano de origem dos participantes e assistidos optaram pela migração de plano, em relação às provisões matemáticas totais do plano Equatorial CD.

O valor transferido teve a seguinte destinação:

- 50% do valor foi creditado no Fundo de Risco do plano Equatorial CD, destinado à cobertura dos benefícios decorrentes de invalidez ou morte; e
- 50% do valor foi creditado no Fundo de Reversão do plano Equatorial CD, que pode ser utilizado mediante proposta do patrocinador para abater débitos de qualquer natureza com o plano, com base em Parecer Atuarial, previsão no Plano Anual de Custeio e aprovação do Conselho Deliberativo da EQTPREV.

13.2.1.2 Fundo de Oscilações de Riscos

O saldo do Fundo de Oscilações de Risco foi transferido do plano Equatorial CD para o plano Equatorial CD na mesma proporção das provisões matemáticas no plano de origem dos participantes e assistidos que optaram pela migração de plano, em relação às provisões matemáticas totais do plano Equatorial CD, sendo acrescido às suas respectivas Reservas de Migração, conforme detalhado no item 13.1.1.

13.2.1.3 Fundo de Revisão de Plano (patrocinador)

A utilização do saldo restante do Fundo foi realizada na competência de Outubro/2017, não havendo tratamento a ser dado para ele na operação de migração.

13.2.2 Fundos dos investimentos dos planos Celpa OP e Celpa R

Os saldos dos fundos dos investimentos dos planos Celpa OP e Celpa R, que foram constituídos especificamente para garantia de empréstimo, foram tratados separadamente, considerando o tratamento dado aos contratos de empréstimo dos participantes e assistidos que migraram para o plano

Equatorial CD, considerando critérios estabelecidos em nota técnica específica para segregação patrimonial.

13.2.3 Fundos administrativos dos planos Celpa OP e Celpa R

Os saldos dos fundos administrativos, que correspondem à participação de cada plano no PGA (Plano de Gestão Administrativa), serão transferidos dos planos de origem para o plano Equatorial CD na mesma proporção das provisões matemáticas no plano de origem dos participantes e assistidos que venham a optar pela migração de plano, em relação às provisões matemáticas totais dos respectivos planos.

O valor transferido foi integralmente creditado no fundo administrativo do plano Equatorial CD.

Especificamente em relação ao plano Celpa R, cabe salientar que a aplicação direta dos critérios apresentados acima resultaria na possibilidade de que, em um cenário de migração de todos os assistidos para o plano Equatorial CD, o saldo do seu fundo administrativo fosse integralmente transferido para o plano Equatorial CD, mesmo restando participantes ativos no plano de benefícios. Desta forma, visando reconhecer esta situação e considerar que, no caso de manutenção de participantes ativos, o plano continuará apresentando despesas administrativas, um estudo técnico específico será realizado após a conclusão da operação de migração, com o objetivo de identificar possível necessidade de manutenção de um saldo mínimo no fundo administrativo do plano Celpa R, anteriormente ao rateio do saldo citado fundo entre o plano Celpa R e o plano Equatorial CD.

14 APÊNDICES

O presente documento apresenta os seguintes apêndices:

- Glossário técnico
- Apêndice A: Hipóteses Adotadas

Mirador Assessoria Atuarial Ltda.

Porto Alegre, 26 de junho de 2020.


GIANCARLO GIACOMINI GERMANY
Diretor Executivo
Atuário MIBA 1020


FABRÍCIO KRAPP COSTA
Diretor de Serviços Atuariais
Atuário MIBA 2481

GLOSSÁRIO TÉCNICO

Terminologia

$\%CN^{Benef. Apo. Inv.}$ = Custo Normal do benefício de Aposentadoria por Invalidez

$\%CN^{Benef. Pensão Morte Ativo}$ = Custo Normal do benefício de Pensão por Morte de Ativo

$\ddot{a}_{\overline{n}|i\%}^{(12)}$ = fator gradiente, que é uma renda financeira mensal antecipada por prazo certo, a uma taxa de juros i

$a_x^{(12)}$ = valor presente esperado, na idade x , de uma renda mensal vitalícia, paga de forma postecipada (no fim do mês), para um participante/assistido válido

$a_x^{ii(12)}$ = valor presente esperado, na idade x , de uma renda mensal vitalícia, paga de forma postecipada (no fim do mês), para um participante/assistido inválido

$a_x^{H_{\forall y_n, \forall z_n}^{(12)real}}$ = valor esperado de uma renda de pensão, mensal e postecipada, a ser paga para a família do assistido de idade x , caso esse venha a falecer, considerando as informações cadastrais da família do assistido, a condição do assistido e de seus beneficiários, referente a serem inválidos ou não, e o tempo de convivência do(s) cônjuges(s), caso houver

$B_{APO}^{(12)}$ = benefício de aposentadoria normal, expresso como uma renda mensal

$B_{INV}^{(12)}$ = benefício inicial de aposentadoria por invalidez, expresso como uma renda mensal

$B_{PEN}^{(12)}$ = benefício inicial de pensão por morte de ativo, expresso como uma renda mensal

$cota_t$ = valor da cota em um dado instante t

CRMM = Contribuição Real Média Mensal

fc = fator de capacidade

$H_{\forall y_n, \forall z_n}^{(12)real}$ = valor esperado do compromisso com pagamento dos benefícios de pensão, considerando a estrutura familiar de beneficiários vitalícios de idade y_n ($y_1, y_2, \dots$, cônjuges vitalícios ou equiparados) e temporários de idade z_n ($z_1, z_2, \dots$, filhos, cônjuges ou outros dependentes temporários) de cada participante

$i^{(12)} = (1 + i)^{1/12} - 1$

k = número de anos projetados que faltam para o preenchimento de todas as condições de elegibilidade ao benefício de Aposentadoria Normal

m = número de meses calendários contados da data da invalidez ou falecimento até a data em que o participante completaria exatos 55 anos de idade

n = número de meses, múltiplo de 12, escolhido pelo participante para renda mensal por Prazo Certo

$np = 13$ = número de parcelas de salário pagas anualmente a título de renda mensal e abono anual

p = mês do pagamento de uma renda mensal

$PMBaC_t$ = Provisão Matemática de Benefícios a Conceder total do plano em um instante t

$PMBC_t$ = Provisão Matemática de Benefícios Concedidos total do plano em um instante t

Saldo de Conta Programada = Somatório dos Saldos de Conta do Participante, incluindo a Subconta-Participante, a Subconta-Patrocinador e a Subconta-Valor Portado

SRC = Salário Real de Contribuição do Participante

UR = Unidade de Referência, corresponde a R\$ 523,07 (quinhentos e vinte e três reais e sete centavos) em novembro de 2016 e é atualizada anualmente pelo INPC/IBGE.

APÊNDICE A: HIPÓTESES ADOTADAS

Hipóteses adotadas em 31/12/2019

A Tabela 2 apresenta as hipóteses/premissas adotadas na avaliação atuarial do encerramento do exercício de 2019. Conforme legislação vigente, as premissas devem ser reavaliadas periodicamente para averiguar a adequação dessas à população de participantes e assistidos do plano e, se necessário, alteradas. Destaca-se, porém, que não é necessária a revisão da Nota Técnica Atuarial decorrente da alteração das premissas adotadas.

Tabela 2 Hipóteses adotadas no encerramento do exercício de 2019

Premissa	2019
Taxa Real de Juros	4,30% a.a.
Indexador do Plano	Cotas do Patrimônio
Mortalidade Geral	Tábua AT-2000 Suavizada em 10% (segregada por sexo)
Entrada em Invalidez	Tábua Light Média