

Nota Técnica Atuarial

Plano de Benefícios LUNELLIPrev

Julho / 2018

ÍNDICE

1. Objetivo	4
2. Descrição das características das hipóteses biométricas, financeiras e econômicas.....	5
2.1 Hipóteses Econômicas e Financeiras	5
2.1.1 Taxa real anual de juros.....	5
2.1.2 Indexador do Plano	5
3. Modalidade do Plano e de cada benefício constante no regulamento	5
3.1 Benefícios na modalidade de contribuição definida	5
4. Regimes Financeiros e métodos de financiamento dos benefícios do Plano	5
4.1 Benefícios em regime financeiro de capitalização, com indicação do método de financiamento adotado	6
4.1.1 Capitalização Individual	6
5. Metodologia e expressão de cálculo do valor inicial dos benefícios do Plano na data da concessão, bem como sua forma de reajuste e de revisão de valor.....	6
5.1 Benefício Renda Mensal	6
5.2 Pecúlios	7
5.3 Resgate	7
5.4 Benefício Proporcional Diferido	8
5.5 Portabilidade.....	9
5.6 Valores Portados de outros Planos	9
5.7 Metodologia de Atualização dos Valores dos Benefícios.....	9
6. Metodologia e expressão de cálculo do custo normal	9
7. Metodologia e expressão do cálculo de apuração mensal das provisões matemáticas de benefícios concedidos e a conceder	10
7.1 Expressão de Cálculo das Provisões Matemáticas.....	10
7.2 Provisão Matemática Total, Valor Atual do Benefício Total e Valor Atual das Contribuições Futuras Totais	10
7.3 Expressão de cálculo para apuração mensal das provisões matemáticas.....	10
8. Fundos	11
8.1 Fundos Previdencial	11
9. Metodologia e expressão de cálculo das contribuições normais	11
9.1 Contribuições normais de participante.....	11
9.1.1 Contribuição Básica Participante ($CONPAR_x$)	11
9.1.1.1 Contribuição Básica ($CONBAS_x$)	11
9.1.1.2 Contribuição Adicional ($CONADIC_x$)	12
9.1.1.3 Contribuição Voluntária ($CONVOL_x$)	12
9.1.2 Contribuições normais de patrocinador.....	12

9.1.2.1	Contribuição Básica ($CONBAS_x$)	12
9.1.2.2	Contribuição Voluntária ($CONVOL_x$)	12
10.	Glossário da simbologia e terminologia técnica atuariais utilizadas	13

1. Objetivo

O objetivo desta Nota Técnica Atuarial, elaborada em conformidade com a Instrução Normativa PREVIC Nº 27, de 04 de abril de 2016, referente ao **Plano de Benefícios LUNELLIPrev**, administrado pela **Sociedade de Previdência Complementar do Sistema FIESC (PREVISC)** é apresentar os cálculos referente aos benefícios e institutos, o cálculo das contribuições, descrição e apuração dos resultados referentes à:

- Hipóteses Financeiras e Econômicas;
- Modalidade dos benefícios e institutos constantes do Regulamento;
- Metodologia de cálculo dos benefícios e institutos, sua atualização e forma de pagamento;
- Metodologia de cálculo das contribuições;

Para efeito deste documento, **item 9**, estão disponíveis todas as Simbologias utilizadas para os cálculos descritos nesta Nota Técnica Atuarial.

2. Descrição das características das hipóteses biométricas, financeiras e econômicas

2.1 Hipóteses Econômicas e Financeiras

2.1.1 Taxa real anual de juros

2.1.2 Indexador do Plano

As principais hipóteses atuariais econômicas e financeiras aqui adotadas foram as seguintes:

Hipótese	Descrição
Taxa Real Anual de Juros - i	Taxa utilizada para trazer a valor presente o fluxo contribuições e benefícios projetados.
Indexador do Plano	O Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC, calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, é o índice adotado como indexador para fixação das taxas reais aqui apresentadas.

3. Modalidade do Plano e de cada benefício constante no regulamento

3.1 Benefícios na modalidade de contribuição definida

Relacionamos no quadro seguinte os benefícios e institutos oferecidos pelo **Plano LUNELLIPrev**, bem como a modalidade em que estão estruturados e o Regime Financeiro e o Método Atuarial em que estão avaliados. O **Plano de Benefícios LUNELLIPrev**, está estruturado na modalidade de **Contribuição Definida**.

Benefício/Instituto	Modalidade do Benefício/Instituto	Regime Financeiro	Método Atuarial
Benefício Renda Mensal	Contribuição Definida	Capitalização	Capitalização Individual
Pecúlios (Invalidez e Pensão)	Contribuição Definida	Capitalização	Capitalização Individual
Autopatrocínio	Contribuição Definida	Capitalização	Capitalização Individual
Benefício Proporcional Diferido	Contribuição Definida	Capitalização	Capitalização Individual
Portabilidade	Contribuição Definida	Capitalização	Capitalização Individual
Resgate	Contribuição Definida	Capitalização	Capitalização Individual

4. Regimes Financeiros e métodos de financiamento dos benefícios do Plano

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

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

Para o regime de Capitalização, existem um grande número de métodos atuariais associados, sendo o método de Capitalização Individual o aplicável a este Plano de benefícios.

4.1 Benefícios em regime financeiro de capitalização, com indicação do método de financiamento adotado

No regime de Capitalização, o compromisso do Plano é dimensionado, a partir da estimativa das ocorrências relativas ao período de exposição do participante ou beneficiário à concessão do benefício em análise, cabendo o dimensionamento do valor da Reserva Matemática dos Benefícios Concedidos e dos Benefícios a Conceder. Esse compromisso corresponde à soma do valor atual dos benefícios que serão concedidos, independentemente da época em que venham a ocorrer.

O financiamento desse compromisso ocorre durante o período de acumulação dos recursos necessários ao custeio do Plano e pode ser definido, observando diversas formas de distribuição desse custo ao longo do prazo definido para a capitalização, em geral, ao longo da vida ativa do participante.

4.1.1 Capitalização Individual

A Capitalização Individual é utilizada na avaliação de benefícios de Planos estruturados em Contribuição Definida, onde os benefícios são obtidos a partir da capitalização das contribuições efetuadas no período decorrido entre a data de ingresso do participante no Plano e a data da sua aposentadoria. O valor total acumulado, capitalizado à taxa de juros correspondente a rentabilidade da cota patrimonial, resultará no montante (saldo) final a ser convertido em benefício.

5. Metodologia e expressão de cálculo do valor inicial dos benefícios do Plano na data da concessão, bem como sua forma de reajuste e de revisão de valor

5.1 Benefício Renda Mensal

Para participante com no mínimo:

- I – 55 (cinquenta e cinco) anos de idade;
- II – Rescisão do vínculo empregatício ou equivalente com a Patrocinadora ou na vigência do vínculo, ter obtido o benefício de aposentadoria pela Previdência Social, por tempo de contribuição ou por idade.

O Benefício de Renda Mensal será calculado com base na Conta de Assistido, conforme definição formal do Participante na data do requerimento do benefício, adiante descrita:

Renda por percentual da Conta de Assistido - calculada pela aplicação de um percentual a ser livremente escolhido, limitado ao máximo de 2% (dois por cento), sobre o Saldo da Conta de Assistido, a ser pago enquanto houver saldo, sendo o valor do benefício mensal resultante em quantidade de quotas, considerando o valor da primeira cota do mês de pagamento a que se refere o benefício.

$$BEN_e = SCT_e * (1 - B) * Y\%$$

Sendo:

1 UPL (Unidade Previdenciária Lunelli) = 350,00 (Trezentos e cinquenta reais), em maio de 2018, sendo atualizada anualmente no mesmo mês, de acordo com a variação do Índice de Reajuste ou Índice de Reajuste do Plano – INPC: Índice Nacional de Preços ao Consumidor.

No momento do requerimento do benefício de Renda Mensal, ao Participante será facultada a opção por receber valor correspondente a até 25% (vinte e cinco por cento) do Saldo Total a ser definido pelo participante em pagamento único, sendo o valor restante necessariamente transformado em Benefício de Renda Mensal.

Se a qualquer momento o Benefício de Renda Mensal resultar em valor inferior a 01 (uma) Unidade Previdenciária Lunelli, o saldo remanescente da Conta de Assistido será pago à vista em parcela única, com a quota disponível no momento do cálculo do pagamento.

5.2 Pecúlios

Pagamento Único

$$BEN_e = SCT_e$$

Ocorrendo a invalidez ou o falecimento do Participante, inclusive na condição de Autopatrocinado ou Vinculado, o Participante ou seus Beneficiários, conforme o caso, fará (ão) jus ao recebimento do Saldo da Conta de Assistido em parcela única, ou a critério dos mesmos, em até 60 (sessenta) parcelas mensais e consecutivas e desde que o valor da parcela não seja inferior a 01 (uma) Unidade Previdenciária Lunelli (UPL), apurado de acordo com o valor da quota patrimonial disponível na data do pagamento, a título de Pecúlio por Invalidez ou Pecúlio por Morte.

5.3 Resgate

Pagamento único

$$BEN_e = SCP_e + \% * SCPAT_e$$

O Participante que rescindir o vínculo empregatício ou equivalente com a Patrocinadora, não estiver em gozo de Benefício de Renda Mensal do Plano

e não optar por manter sua inscrição no Plano como Participante Autopatrocinado ou Vinculado e não optar pela Portabilidade terá direito ao Resgate.

O valor de Resgate corresponde a 100% (cem por cento) do saldo da Conta de Participante acrescido de um percentual do saldo da Conta de Patrocinadora, conforme tabela a seguir, e será pago de acordo com o valor da quota disponível na data do efetivo pagamento.

Tempo de Vinculação a Patrocinadora	% Aplicável sobre a Conta de Patrocinadora
até 03 anos	0%
de 03 até 04 anos	10%
de 04 até 05 anos	20%
de 05 até 06 anos	30%
de 06 até 07 anos	40%
de 07 até 08 anos	50%
de 08 até 09 anos	60%
de 09 até 10 anos	70%
de 10 até 12 anos	80%
de 12 até 14 anos	85%
de 14 até 16 anos	90%
de 16 até 20 anos	95%
Acima de 20 anos	100%

A PREVISC fornecerá ao Participante que rescindir seu vínculo empregatício ou equivalente com a Patrocinadora um extrato para subsidiar a opção por um dos institutos previstos neste Capítulo, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados da data do recebimento da comunicação da cessação do vínculo empregatício ou equivalente com a Patrocinadora ou da data do requerimento protocolado pelo Participante perante a Entidade.

No prazo de 30 (trinta) dias contados da data do recebimento do extrato de que trata o artigo anterior, o Participante deverá exercer sua opção mediante Termo de Opção em formulário próprio fornecido pela Entidade.

Transcorrido o prazo previsto no caput deste artigo sem manifestação expressa o Participante terá presumida a opção pelo Benefício Proporcional Diferido.

O pagamento do Resgate será realizado até o último dia útil do mês subsequente ao da formalização da opção em pagamento único, ou, a critério do Participante, em até 60 (sessenta) parcelas mensais e consecutivas, atualizadas pelo último valor disponível da quota patrimonial, desde que o valor da parcela não seja inferior a 01 (uma) Unidade Previdenciária Lunelli (UPL).

5.4 Benefício Proporcional Diferido

Serão utilizadas para cálculo do benefício as mesmas fórmulas da Aposentadoria Normal.

O Participante que rescindir o vínculo empregatício ou equivalente com a Patrocinadora, antes de preencher as condições exigidas para recebimento do Benefício de Renda Mensal, e tiver pelo menos 3 (três) anos de vinculação ao Plano, poderá optar pelo Benefício Proporcional Diferido assumindo a condição de Participante Vinculado.

A opção pelo Benefício Proporcional Diferido implicará, a partir da data do requerimento, a cessação do aporte da Contribuição Básica de Participante e de Patrocinadora para o Plano.

Ao Participante Vinculado será facultado o aporte de Contribuições Voluntárias.

5.5 Portabilidade

Pagamento Único

$$BEN_e = SCT_e$$

O Participante que rescindir o vínculo empregatício ou equivalente com a Patrocinadora, desde que não esteja em gozo do Benefício de Renda Mensal, e tiver pelo menos 3 (três) anos de vinculação ao Plano e não tenha optado pelo Resgate, poderá exercer a opção pela Portabilidade.

O instituto da Portabilidade faculta ao Participante transferir o Saldo Total para outro Plano de Benefícios de caráter previdenciário operado por entidade de previdência complementar ou sociedade seguradora devidamente autorizada.

5.6 Valores Portados de outros Planos

A Conta de Portabilidade será constituída pelos valores portados de outro Plano de benefícios de entidade de previdência complementar ou de sociedade seguradora, segregados em subcontas por entidade aberta ou fechada de previdência complementar, conforme sua constituição e dos retornos dos investimentos.

5.7 Metodologia de Atualização dos Valores dos Benefícios

Os benefícios concedidos na forma de renda mensal será um percentual da Conta de Assistido resultante em quantidade de cotas, limitado a 2%. A Conta de Assistido será mensalmente atualizada pelo retorno dos investimentos.

6. Metodologia e expressão de cálculo do custo normal

$$CN_x = \text{Contribuições definidas no Regulamento do Plano de Benefícios}$$

Neste método a definição de valor atual dos benefícios e valor atual de contribuição não se aplica e apenas com o objetivo de fechamento das contas do passivo atuarial adotamos:

$$CN = \sum CN_x$$

$$CT = CN$$

7. Metodologia e expressão do cálculo de apuração mensal das provisões matemáticas de benefícios concedidos e a conceder

7.1 Expressão de Cálculo das Provisões Matemáticas

Aposentadoria Normal, por Morte do Participante, Benefício Proporcional Diferido, Resgate e Portabilidade:

Participantes Ativos

$$PMBaC_x = SCT_x$$

$$VABaC_x = SCT_x$$

$$VAC_x = VABaC_x - PMBaC_x$$

Participantes Assistidos

$$PMBC_x = SCT_x$$

$$VABC_x = PMBC_x$$

7.2 Provisão Matemática Total, Valor Atual do Benefício Total e Valor Atual das Contribuições Futuras Totais

$$PMBC = \sum PMBC_x$$

$$PMBaC = \sum PMBaC_x$$

$$PA = PMBC + PMBaC$$

$$VAB = \sum VABC_x + \sum VABaC_x$$

$$VAC = \sum VAC_x$$

7.3 Expressão de cálculo para apuração mensal das provisões matemáticas

$$PM_m = PMBC_m + PMBaC_m$$

Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos (PMBC)

$$PMBC_m = SCT_m$$

Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder (PMBaC)

$$PMBaC_m = SCT_m$$

8. Fundos

8.1 Fundos Previdencial

Valor definido pelo Atuário na data da avaliação atuarial com o objetivo de cobertura de anti-seleção de riscos, oscilações de riscos ou mesmo para alocar recursos destinados a futuras alterações de Plano de benefícios por excedentes financeiros.

9. Metodologia e expressão de cálculo das contribuições normais

O nível de contribuição do **Plano LUNELLIPrev** será definido anualmente pelo Plano de Custeio da Entidade. Afim de determinar à constituição das suas reservas garantidoras de benefícios, fundos e provisões, e à cobertura das demais despesas, em conformidade com os critérios fixados pelo órgão regulador e fiscalizador.

9.1 Contribuições normais de participante

A Contribuição Básica mensal e obrigatória do Participante será por ele fixada na data de ingresso no Plano, em percentual definido no Plano Anual de Custeio sobre o Salário-Base do Participante.

$$(CONPAR_x) = \% \circ SB$$

Observados os limites fixados em Regulamento, o Participante poderá alterar os percentuais de Contribuição Básica uma vez ao ano e a Contribuição Adicional a qualquer tempo, ambas mediante solicitação à Entidade até o dia 15 de cada mês.

9.1.1 Contribuição Básica Participante $(CONPAR_x)$

$$CONPAR_x = CONBAS_x + CONADIC_x + CONVOL_x$$

9.1.1.1 Contribuição Básica $(CONBAS_x)$

Não integram o Salário-Base os valores pagos pela Patrocinadora a título de adicionais, gratificações, horas extraordinárias, participação nos resultados, abonos, bônus, ajudas de custo e quaisquer outros valores recebidos a título de reembolso ou indenização.

9.1.1.2 Contribuição Adicional ($CONADIC_x$)

Contribuição Adicional, mensal e facultativa, de valor livremente escolhido pelo Participante, desde que não inferior ao fixado no Plano Anual de Custeio.

9.1.1.3 Contribuição Voluntária ($CONVOL_x$)

Contribuição Voluntária, esporádica e facultativa, de valor livremente escolhido pelo Participante.

9.1.2 Contribuições normais de patrocinador

As contribuições Básica, mensal, obrigatória da Patrocinadora em favor dos Participantes creditados na Conta de Patrocinadora, terá a seguinte destinação:

$$CONPAR_x = CONBAS_x + CONVOL_x$$

9.1.2.1 Contribuição Básica ($CONBAS_x$)

I – Parte será creditado pelo sistema de rebate em percentual uniforme a ser definido periodicamente no Plano Anual de Custeio, aplicado sobre o valor da contribuição Básica, mensal, obrigatória do Participante, e;

II – Parte restante será creditado pelo sistema de rateio entre os participantes conforme critérios equânimes e não discriminatórios, que considerará:

- a) A Idade do Participante;
- b) Tempo Ininterrupto de contribuição para o Plano.
- c) Nível salarial do Participante;
- d) Tempo de Vínculo de emprego ou direção do Participante com as Patrocinadoras;

9.1.2.2 Contribuição Voluntária ($CONVOL_x$)

As contribuições Voluntária, Esporádica e Facultativa da Patrocinadora em favor dos Participantes creditados na Conta de Patrocinadora, será rateado entre os Participantes somente utilizando os critérios equânimes e não discriminatórios, descritos no item II do parágrafo 1º do artigo 18 do regulamento.

10. Glossário da simbologia e terminologia técnica atuariais utilizadas

$B =$	Percentual a ser definido pelo participante de até 25% (vinte e cinco por cento) do Saldo Total em pagamento único no momento da aposentadoria.
$BEN_x =$	Valor do benefício individual devido na idade x , ao participante, calculado como definido no Plano.
$CN_x =$	Custo normal na idade x .
$CONBAS =$	Contribuição Básica.
$CONPAR_x =$	Contribuição Participante.
$CONADIC_x =$	Contribuição Adicional.
$CONVOL =$	Contribuição Voluntária.
$CT =$	Custo Total.
$e =$	Idade do participante na data de ocorrência do evento.
$m =$	Mês de referência das Provisões Matemáticas.
$PA =$	Passivo Atuarial.
$PM =$	Provisão Matemática Total.
$PMBaC_x =$	Provisão Matemática de Benefícios a Conceder na idade x .
$PMBC_x =$	Provisão Matemática de Benefícios Concedidos na idade x .
$SCT_x =$	Saldo das contribuições básicas, voluntárias e de portabilidades, efetuadas pelo participante e pela patrocinadora acumuladas até a idade x .
$UPL =$	Unidade Previdenciária Lunelli.
$VABaC_x =$	Valor Atual dos Benefícios a Conceder na idade x .
$VABC_x =$	Valor Atual dos Benefícios Concedidos na idade x .
$VAB =$	Valor Atual dos Benefícios.
$VAC_x =$	Valor Atual das Contribuições Futuras na idade x .

$x =$ Idade do participante na data da avaliação.

$Y\% =$ Valor correspondente ao percentual livremente escolhido pelo Participante, limitado ao máximo de 2% (dois por cento) sobre o Saldo da Conta de Assistido.

Florianópolis, 30 de julho de 2018.

Tadeu Henrique de Braga França
MIBA nº 2.808

O ARPB – Administrador Responsável pelo Plano de Benefícios, manifesta ciência e concordância do inteiro teor:

Didier Andrade de Albuquerque Júnior
Diretor de Seguridade