

## NOTA TÉCNICA ATUARIAL 014/2022

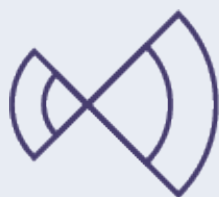
PLANO DE BENEFÍCIOS PORTOPREV II

CNPB: 2015.0011-74

PORTOPREV – PORTO SEGURO PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR

ATUÁRIO RESPONSÁVEL: RAFAEL PORTO DE ALMEIDA

MIBA Nº 1.738



**LUMENS**  
ATUARIAL

## ÍNDICE

1.	<b>OBJETIVO</b> .....	4
2.	<b>DO PLANO DE BENEFÍCIOS</b> .....	4
2.1.	<b>Da modalidade do plano e dos benefícios</b> .....	4
2.2.	<b>Das Patrocinadoras, Participantes e Beneficiários do Plano</b> .....	4
2.3.	<b>Dos benefícios e institutos previdenciários</b> .....	5
3.	<b>HIPÓTESES ATUARIAIS</b> .....	6
4.	<b>REGIME FINANCEIRO E MÉTODO DE FINANCIAMENTO</b> .....	6
5.	<b>CÁLCULOS E METODOLOGIAS - BENEFÍCIOS</b> .....	7
5.1.	<b>Benefício Programado</b> .....	7
5.1.1.	Renda Mensal por Prazo Certo .....	8
5.1.2.	Renda Mensal de Valor Constante .....	8
5.1.3.	Renda Mensal por Percentual .....	9
5.2.	<b>Benefícios Não Programados</b> .....	9
5.2.1.	Pecúlio por Morte.....	9
5.2.2.	Pecúlio por Invalidez.....	9
6.	<b>CÁLCULOS E METODOLOGIAS – CUSTO E CUSTEIO</b> .....	10
6.1.	<b>Apuração do Custo</b> .....	10
6.2.	<b>Dos Fundos Individuais e Coletivos</b> .....	10
6.3.	<b>Do Custeio do Plano</b> .....	10
6.4.	<b>Expressão de Cálculo das Contribuições de Participantes</b> .....	11
6.4.1.	Contribuição Básica .....	11
6.4.2.	Contribuição Voluntária .....	11
6.4.3.	Contribuição Esporádica.....	11
6.4.4.	Contribuição Administrativa.....	11
6.5.	<b>Expressão de Cálculo das Contribuições das Patrocinadoras</b> .....	11
6.5.1.	Contribuição Normal .....	11
6.5.2.	Contribuição Administrativa.....	11
7.	<b>CÁLCULOS E METODOLOGIAS – VABF</b> .....	11
7.1.	<b>Valor Atual dos Benefícios Futuros - BaC</b> .....	12
7.2.	<b>Valor Atual dos Benefícios Futuros – BC</b> .....	12
8.	<b>CÁLCULOS E METODOLOGIAS – PROVISÕES MATEMÁTICAS</b> .....	12
8.1.	<b>Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder</b> .....	12
8.2.	<b>Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos</b> .....	13
9.	<b>CÁLCULOS E METODOLOGIAS - CONTRIBUIÇÕES EXTRAORDINÁRIAS</b> .....	13
10.	<b>PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR NO PASSIVO</b> .....	13
11.	<b>DESCRIÇÃO DO FUNDO PREVIDENCIAL</b> .....	13
12.	<b>CÁLCULOS E METODOLOGIAS - INSTITUTOS</b> .....	13

<b>12.1.</b>	<b>Resgate</b> .....	<b>13</b>
<b>12.2.</b>	<b>Portabilidade</b> .....	<b>14</b>
<b>12.3.</b>	<b>Benefício Proporcional Diferido</b> .....	<b>14</b>
<b>12.4.</b>	<b>Autopatrocínio</b> .....	<b>15</b>
<b>13.</b>	<b>DO COMPARTILHAMENTO DE RISCOS</b> .....	<b>15</b>
<b>14.</b>	<b>DO BALANÇO DE GANHOS E PERDAS ATUARIAIS</b> .....	<b>15</b>
<b>15.</b>	<b>CÁLCULOS E METODOLOGIAS – FLUXOS ATUARIAIS</b> .....	<b>15</b>
<b>16.</b>	<b>GLOSSÁRIO E TERMINOLOGIA DAS TÉCNICAS ATUARIAIS</b> .....	<b>15</b>
<b>17.</b>	<b>JUSTIFICATIVAS E CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>16</b>

## **1. OBJETIVO**

A presente Nota Técnica Atuarial (NTA) tem como objetivo principal apresentar as metodologias e formulações utilizadas para a avaliação e gestão atuarial do **Plano de Benefícios PORTOPREV II (CNPB: 2015.0011-74)**, administrado pela Porto Seguro Previdência Complementar.

A finalidade da avaliação atuarial é averiguar o nível de contribuição dos participantes, apurar os valores das provisões matemáticas, verificar o equilíbrio financeiro e atuarial do plano e desenvolver estudos gerenciais e estatísticos para colaborar no processo decisório da entidade e na gestão do plano de benefícios.

Este documento tem ainda como finalidade apresentar a metodologia a ser utilizada para o cálculo dos benefícios e para a sua revisão periódica, conforme disposições regulamentares, além de apresentar também as técnicas e parâmetros atuariais adotados, os regimes financeiros e métodos atuariais de financiamento, as formulações de benefícios e institutos previdenciários, bem como as metodologias de apuração do passivo atuarial, observadas as disposições regulamentares.

Para tanto, esta NTA foi elaborada em conformidade com as disposições da Resolução PREVIC nº 7, de 23 de março de 2022, da Portaria nº 1.106, de 23 de dezembro de 2019 e do Regulamento do PLANO.

## **2. DO PLANO DE BENEFÍCIOS**

### **2.1. Da modalidade do plano e dos benefícios**

O PLANO está estruturado na modalidade de contribuição Definida (CD). Conforme Resolução CNPC nº 41 de 9 de junho de 2021, entende-se por plano de benefícios de caráter previdenciário na modalidade de contribuição definida aquele cujos benefícios programados têm seu valor permanentemente ajustado ao saldo de conta mantido em favor do participante, inclusive na fase de percepção de benefícios, considerando o resultado líquido de sua aplicação, os valores aportados e os benefícios pagos.

A seguir é apresentado o rol de benefícios e suas respectivas modalidades:

- Aposentadoria: Contribuição Definida;
- Pecúlio por Morte: Contribuição Definida;
- Pecúlio por Invalidez: Contribuição Definida.

Observada a modalidade dos benefícios ofertados, trata-se de plano sem a assunção de regime mutualista, não assumindo, portanto, riscos atuariais.

### **2.2. Das Patrocinadoras, Participantes e Beneficiários do Plano**

O Regulamento do PLANO, é aplicável aos participantes, seus respectivos beneficiários e às patrocinadoras que celebraram convênio de adesão, com a especificação de seus direitos e obrigações em relação ao PLANO.

A Patrocinadora Principal é a Porto Seguro Companhia de Seguros Gerais. Considera-se Patrocinadora Conveniada, além da própria PORTOPREV, toda pessoa jurídica controlada ou coligada à Patrocinadora Principal que promova a integração de seus empregados e dirigentes no Plano II, mediante celebração de convênio de adesão.

Os participantes são as pessoas físicas que na qualidade de empregado ou dirigente das patrocinadoras, venham a se filiar ao PLANO, ou que tenha rescindido o contrato de trabalho mantido com as patrocinadoras e permaneça vinculado à PORTOPREV na condição de autopatrocinado ou vinculado, nos termos do regulamento.

Os beneficiários são as pessoas físicas, indicadas pelos participantes para receber os benefícios da PORTOPREV, nos casos previstos pelo regulamento do PLANO.

### **2.3. Dos benefícios e institutos previdenciários**

O PLANO oferta aos seus participantes e beneficiários, observadas as disposições regulamentares, os seguintes benefícios:

- Benefícios Programados de Renda:
  1. Renda Mensal Por Prazo Certo;
  2. Renda Mensal de Valor Constante; e
  3. Renda Mensal por Percentual.
- Benefícios Não Programados de Renda:
  1. Pecúlio por Morte;
  2. Pecúlio por Invalidez.

Os benefícios programados de renda são os benefícios de aposentadoria que serão concedidos mediante requerimento ao participante que atender, cumulativamente, às seguintes condições:

- a) ter, no mínimo, 55 (cinquenta e cinco) anos de idade; e
- b) término do vínculo empregatício ou de direção com a patrocinadora.

Os benefícios não programados de renda, são os benefícios de risco oferecidos pelo PLANO em caso de invalidez do participante ou de morte do Participante ou Assistido.

O participante que rescindir ou tiver rescindido seu vínculo empregatício ou de direção com a patrocinadora, observadas as disposições regulamentares específicas, possui a prerrogativa da opção pelos seguintes Institutos Previdenciários:

- Resgate;
- Portabilidade;
- Benefício Proporcional Diferido; e
- Autopatrocinio.

### **3. HIPÓTESES ATUARIAIS**

Observada a modalidade do plano de benefícios e as disposições regulamentares, não são adotadas hipóteses atuariais para apuração do custo, custeio, provisões matemáticas ou para apuração de benefício.

### **4. REGIME FINANCEIRO E MÉTODO DE FINANCIAMENTO**

Os Regimes Financeiros determinam a modelagem técnica com que será estruturado o financiamento do plano de benefícios, podendo ser por meio de Repartição das obrigações ou por meio de Capitalização antecipada dos recursos.

O Regime de Repartição Simples (RS) se resume como sendo aquele em que a arrecadação contributiva de um período deve ser suficiente para cobertura dos benefícios pagos no mesmo período. Nesse regime, conforme Iyer<sup>1</sup>, as contribuições se equilibram com as despesas a intervalos regulares de tempo, geralmente anualmente.

O Regime de Repartição Simples tem como pressuposto a não constituição de provisões matemáticas. Em teoria, os encargos relativos aos assistidos seriam “repartidos” entre os segurados ativos. Do ponto de vista prático, para que haja arrecadação antecipada e suficiente, são apurados atuarialmente os custos ou despesas assistenciais e previdenciárias esperadas para o período de forma a se estabelecer uma alíquota contributiva adequada, mantendo-se o mencionado pressuposto, qual seja, o de nulidade de provisões em qualquer instante do tempo.

Para o Regime de Repartição de Capitais de Cobertura (RCC), por sua vez, a arrecadação contributiva de um período deve ser suficiente para cobertura dos benefícios gerados no mesmo período. Tais benefícios gerados podem se perpetuar ao longo dos exercícios subsequentes, mas os capitais necessários à cobertura desse passivo serão repartidos dentro do próprio exercício em que se apurou o custeio.

Neste regime não são constituídas Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder (PMBaC), destinadas aos segurados ativos, mas apenas Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos (PMBC), destinadas aos segurados em gozo de benefício. Tais PMBC são constituídas quando da concessão da renda continuada.

Já o Regime Financeiro de Capitalização, é aquele cuja estruturação técnica estabelece custeio antecipado visando a constituição de patrimônio suficiente à cobertura das provisões matemáticas de benefícios a conceder para os segurados ativos, ao longo da fase laborativa, contributiva. Neste regime constitui-se, ainda, provisões matemáticas de benefícios concedidos, que representam as obrigações do plano frente aos assistidos em fruição de renda. Os recursos arrecadados antecipadamente aos benefícios são aplicados no mercado financeiro para que haja capitalização dos mesmos, colaborando, mediante rentabilidade, para a cobertura das rendas cobertas pelo plano de benefícios.

Quando adotado o Regime de Capitalização, se faz possível ainda a utilização de diversos Métodos Atuariais de Financiamento que, por sua vez, definem o Custo Anual do plano de benefícios e conseqüentemente o Plano de Custeio a ser implementado. É

---

<sup>1</sup> IYER, Subramanyan. MATEMÁTICA ATUARIAL DE SISTEMAS DE PREVIDÊNCIA SOCIAL. Tradução do Ministério da Previdência Social, tradução do Ministério da Previdência e Assistência Social – Brasília: MPAS, 2002.

por meio desses métodos ainda que se acompanha a evolução do passivo atuarial, ou o nível de constituição das provisões matemáticas, pois são estes os responsáveis pela definição da forma como os recursos serão acumulados ano a ano.

Conforme Trowbridge<sup>2</sup>, tais métodos atuariais de financiamento representam o esquema orçamentário, ou o plano de financiamento dos benefícios, mas não afetam os custos globais verdadeiros, os quais têm relação com os benefícios ofertados e garantidos pelo plano, bem como por fatores incertos relativos à mortalidade / sobrevivência, taxa de juros, rotatividade dos participantes, entre outros.

Assim, diante dos conceitos apresentados e observada a modalidade **CD** do PLANO, adota-se o **método de capitalização financeira**, para todos os benefícios oferecidos, programados e não programados, haja vista a gestão dos saldos de conta, sem regime mutualista e atuarial ao longo da fase contributiva.

Benefícios	Regime Financeiro	Método de Financiamento
Renda Mensal Por Prazo Certo	Capitalização	Capitalização Financeira
Renda Mensal de Valor Constante	Capitalização	Capitalização Financeira
Renda Mensal por Percentual	Capitalização	Capitalização Financeira
Pecúlio por Morte	Capitalização	Capitalização Financeira
Pecúlio por Invalidez	Capitalização	Capitalização Financeira

## 5. CÁLCULOS E METODOLOGIAS - BENEFÍCIOS

O PLANO oferece os seguintes benefícios, observadas as técnicas atuariais adotadas a seguir:

### 5.1. Benefício Programado

Por ocasião do requerimento da Aposentadoria, o Participante poderá escolher a forma do seu recebimento dentre as seguintes opções:

#### a) Renda Mensal por Prazo Certo:

Calculada com base no saldo do Fundo Individual do Participante, em número fixo de Cotas, paga pelo prazo de no mínimo 5 (cinco) e no máximo 25 (vinte e cinco) anos, a critério exclusivo do Participante; ou

#### b) Renda Mensal de Valor Constante:

De valor monetário fixo, resultante de um percentual livremente escolhido pelo Participante a cada ano, entre 0,1% (zero vírgula um por cento) e 2,5% (dois vírgula cinco por cento) incidente sobre o saldo do Fundo Individual do Participante; ou

#### c) Renda Mensal por Percentual:

Determinada a cada mês pela aplicação de percentual livremente escolhido pelo Participante entre 0,1% (zero vírgula um por cento) e 2,5% (dois vírgula cinco por cento) incidente sobre o saldo do Fundo Individual do Participante, apurado de acordo com o valor da Cota do mês anterior.

<sup>2</sup> Fundamentals of Pension Funding – Society of Actuaries Journal – 50th Anniversary Monograph - Disponível em <https://www.soa.org/resources/essays-monographs/50th-anniversary/>, acesso em 07 de abril de 2021.

Conforme Art. 37 do Regulamento, por ocasião da concessão da Aposentadoria, se o saldo do Fundo Individual do Participante for igual ou inferior a 100 (cem) Unidades Previdenciárias, o saldo individual será pago à vista, em parcela única.

Da mesma forma se, na data da concessão ou durante o período de pagamento, o Fundo Individual do Participante resultar valor inferior a 150 (cento e cinquenta) Unidades Previdenciárias, será facultado ao Participante o recebimento do saldo em parcela única.

Por fim, quando o Fundo Individual do Participante atingir valor inferior a 50 (cinquenta) Unidades Previdenciárias, o saldo será pago obrigatoriamente em parcela única.

A seguir são demonstradas as metodologias de apuração da renda de prestação continuada:

#### 5.1.1. Renda Mensal por Prazo Certo

O valor inicial da Renda Mensal por Prazo Certo (RMPC), será determinado a partir do saldo em cotas do Fundo Individual do Participante (FIP), na data da concessão do benefício, conforme a seguinte formulação:

$$RMPC = \frac{FIP_{conc} \times (1 - \beta)}{Prazo_y \times NP}$$

Onde:

$5 \text{ anos} \leq Prazo_y \leq 25 \text{ anos}$ ;

$NP$ , representa o número de benefícios anuais (12 ou 13 rendas)

$\beta \leq 25\%$

A Renda Mensal por Prazo Certo será atualizada mensalmente de acordo com o regime de Cotas previsto no Regulamento

#### 5.1.2. Renda Mensal de Valor Constante

O valor inicial da Renda Mensal de Valor Constante (RMVC), será determinado a partir do saldo em cotas do Fundo Individual do Participante (FIP), na data da concessão do benefício, conforme a seguinte formulação:

$$RMVC = FIP_{conc} \times (1 - \beta) \times K$$

Onde:

$0,1\% \leq K \leq 2,5\%$  , conforme a opção do participante, e

$\beta \leq 25\%$



Após a concessão, o valor da Renda Mensal de Valor Constante será atualizado a cada 12 (doze) meses, de acordo com o regime de Cotas previsto no Regulamento.

### 5.1.3. Renda Mensal por Percentual

O valor inicial da Renda Mensal por Percentual (RMPP), será determinado a partir do saldo em cotas do Fundo Individual do Participante (FIP), na data da concessão do benefício, conforme a seguinte formulação:

$$RMPP = FIP_{conc} \times (1 - \beta) \times K$$

Onde:

$0,1\% \leq K \leq 2,5\%$  , conforme a opção do participante, e

$\beta \leq 25\%$

A Renda Mensal por Percentual será atualizada mensalmente de acordo com o regime de Cotas previsto no Regulamento.

## 5.2. Benefícios Não Programados

Em caso de invalidez do participante que não esteja em gozo do benefício de aposentadoria, ou de morte do participante ou assistido, observadas as disposições regulamentares, será pago a ele ou a seu beneficiário indicado, os benefícios de Pecúlio por Invalidez ou Pecúlio por Morte, conforme o caso.

A efetivação do pagamento do Pecúlio por Morte ou por Invalidez, implicará na extinção de todos os direitos e obrigações da PORTOPREV em relação ao Participante e seus Beneficiários.

Os benefícios de Pecúlio por Morte e Pecúlio por Invalidez, serão calculados conforme as formulações a seguir, observadas as disposições regulamentares.

### 5.2.1. Pecúlio por Morte

$$Pec_{Morte} = FIP_t$$

### 5.2.2. Pecúlio por Invalidez

$$Pec_{Invalidez} = FIP_t$$

## **6. CÁLCULOS E METODOLOGIAS – CUSTO E CUSTEIO**

### **6.1. Apuração do Custo**

Observada a modalidade do plano, os benefícios são financiados pelo Regime de Capitalização Financeira Individual, operacionalizado através de cotas patrimoniais, com controle individual das contas formadas a favor de cada Participante. Assim, não são apurados os custos e o custeio atuarialmente.

### **6.2. Dos Fundos Individuais e Coletivos**

As contribuições dos Participantes e Patrocinadoras, bem como os recursos objeto de Portabilidade recepcionados pelo Plano II serão transformados em Cotas e contabilizados no Fundo Individual do Participante, da seguinte forma:

- Fundo Pessoal: constituído pelas Contribuições Básicas, Voluntárias e Esporádicas do Participante;
- Fundo Patrocinado: constituído pelas Contribuições Normais das Patrocinadoras;
- Fundo Portabilidade: constituído pelos recursos objeto de Portabilidade recepcionados pelo Plano II, subdividido em “Fundo Portabilidade Aberta” e “Fundo Portabilidade Fechada”, conforme a origem dos referidos recursos

A soma dos fundos referidos neste artigo comporá o Fundo Individual do Participante.

Além dos Fundos Individuais, o Plano II manterá os seguintes fundos:

- Fundo Administrativo: coletivo e constituído pelas contribuições Administrativas dos Participantes e Patrocinadoras, e pelo produto de multas moratórias previstas neste Regulamento; e
- Fundo Coletivo: constituído pelos saldos remanescentes de Fundos Individuais de Participantes em caso do Término do Vínculo.

### **6.3. Do Custeio do Plano**

O PLANO é estruturado na modalidade de Contribuição Definida, custeado por contribuições dos Participantes, contribuições das Patrocinadoras, contribuições dos Autopatrocínados e Vinculados, se for o caso, recursos financeiros objeto de portabilidade recepcionados pelo PLANO, resultados dos investimentos dos bens e valores patrimoniais e doações, subvenções, legados e rendas extraordinárias, de acordo com o Regulamento do PLANO e conforme definidas no Plano anual de custeio.

As contribuições das Patrocinadoras, Participantes, Assistidos, Autopatrocínados e optantes pelo Benefício Proporcional Diferido serão fixadas no Plano Anual de Custeio, aprovado pelo Conselho Deliberativo da PORTOPREV, mediante proposta da Diretoria Executiva, com base em avaliação atuarial.

## **6.4. Expressão de Cálculo das Contribuições de Participantes**

### **6.4.1. Contribuição Básica**

De acordo com o regulamento do PLANO, a contribuição básica é mensal, obrigatória, determinada pela aplicação de um percentual definido incidente sobre o total do Salário de Participação, conforme a seguinte tabela:

<b>Parcela do Salário</b>	<b>Percentual Aplicável</b>
Até 10 UP	1%
> 10 UP até 20 UP	Até 2%, livremente escolhido em percentuais inteiros.
> 20 UP até 30 UP	Até 3%, livremente escolhido em percentuais inteiros.
> 30 UP até 50 UP	Até 5%, livremente escolhido em percentuais inteiros.
> 50 UP até 60 UP	Até 6%, livremente escolhido em percentuais inteiros.
> 60 UP até 80 UP	Até 7%, livremente escolhido em percentuais inteiros.
> 80 UP	Até 8%, livremente escolhido em percentuais inteiros.

### **6.4.2. Contribuição Voluntária**

Facultativa e mensal, de valor escolhido pelo Participante, com base em percentual do seu Salário de Participação, descontada em folha de pagamento.

### **6.4.3. Contribuição Esporádica**

Facultativa, de valor e periodicidade escolhidos pelo Participante, pagas diretamente para a PORTOPREV; e

### **6.4.4. Contribuição Administrativa**

Apurada pela aplicação de um percentual sobre o Salário de Participação, nos limites e periodicidades estabelecidos no Plano Anual de Custeio, com a finalidade de custear as despesas administrativas incorridas pelo Plano II.

## **6.5. Expressão de Cálculo das Contribuições das Patrocinadoras**

### **6.5.1. Contribuição Normal**

Obrigatória, de periodicidade mensal, de valor igual à Contribuição Básica efetuada pelo Participante; e

### **6.5.2. Contribuição Administrativa**

De periodicidade mensal, apurada pela aplicação de um percentual sobre os Salários de Participação dos Participantes em atividade a ela vinculados, nos limites estabelecidos no Plano Anual de Custeio, com a finalidade de custear as despesas administrativas.

## **7. CÁLCULOS E METODOLOGIAS – VABF**

Os encargos, que representam o valor atual dos benefícios futuros, serão apurados conforme formulações a seguir:

### 7.1. Valor Atual dos Benefícios Futuros - BaC

Observada a modalidade do PLANO, para cada participante que ainda não entrou em gozo de benefício de aposentadoria, a reserva matemática será determinada pelo saldo mantido em seu favor.

Desta maneira, o valor atual dos benefícios futuros do PLANO, tanto dos benefícios a conceder de aposentadoria como dos benefícios a conceder de pecúlio por morte ou invalidez, será equivalente ao somatório dos saldos de contas de todos os participantes, na data da avaliação atuarial, de acordo com a seguinte formulação:

$$VABF_{BaC} = \sum_{p=1}^n SC_p$$

### 7.2. Valor Atual dos Benefícios Futuros – BC

Observada a modalidade do PLANO, para cada assistido em gozo de benefício a reserva matemática será determinada pelo saldo mantido em seu favor.

Desta maneira, o valor atual dos benefícios futuros do PLANO, relativo aos benefícios concedidos, será equivalente ao somatório dos saldos de contas de todos os assistidos, na data da avaliação atuarial, de acordo com a seguinte formulação:

$$VABF_{BC} = \sum_{a=1}^n SC_a$$

## 8. CÁLCULOS E METODOLOGIAS – PROVISÕES MATEMÁTICAS

As Provisões Matemáticas, que representam o passivo atuarial do PLANO, serão apuradas conforme as formulações a seguir:

### 8.1. Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder

Representa valor dos compromissos futuros do PLANO em relação aos participantes que ainda não se encontram em gozo de benefício de aposentadoria e será equivalente ao somatório dos saldos de contas de todos os participantes do PLANO, de acordo com a seguinte fórmula:

$$PMBaC = VABF_{BaC}$$

## 8.2. Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos

Representa o valor dos compromissos futuros do PLANO em relação aos Assistidos que já estão recebendo benefício de aposentadoria, de acordo com a seguinte fórmula:

$$PMBC = VABF_{BC}$$

## 9. CÁLCULOS E METODOLOGIAS - CONTRIBUIÇÕES EXTRAORDINÁRIAS

Não aplicável, observada a modalidade do PLANO.

## 10. PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR NO PASSIVO

Não aplicável.

## 11. DESCRIÇÃO DO FUNDO PREVIDENCIAL

Fundo Coletivo, constituído pelos saldos remanescentes de Fundos Individuais de Participantes em caso do Término do Vínculo, conforme Inciso II do Artigo 27 do Regulamento.

## 12. CÁLCULOS E METODOLOGIAS - INSTITUTOS

Estão previstos em Regulamento os institutos do resgate, da portabilidade, benefício proporcional diferido e autopatrocínio, em conformidade com a legislação vigente, sendo respeitados os limites e critérios estabelecidos nos dispositivos regulamentares.

### 12.1. Resgate

Em caso de Término do Vínculo, desde que não tenha optado pela Portabilidade, o Participante poderá optar pelo Resgate de Contribuições. Aplica-se ainda na hipótese de cancelamento da inscrição a requerimento do Participante, restando o pagamento do Resgate condicionado ao Término do Vínculo com a Patrocinadora.

O Autopatrocinado ou o optante pelo Benefício Proporcional Diferido que requerer o cancelamento de sua inscrição no Plano II terá direito ao Resgate.

O valor de Resgate corresponde ao saldo do Fundo Pessoal, acrescido de um percentual do Fundo Patrocinado, calculado de acordo com o tempo de vinculação ao Plano II na data do Término do Vínculo, nos termos da seguinte tabela:

Tempo de vinculação ao Plano II	Percentual incidente sobre o saldo do Fundo Patrocinado
< 3 anos	0%
≥3 anos < 4 anos	20%
≥4 anos < 5 anos	30%
≥5 anos < 6 anos	40%
≥6 anos < 7 anos	50%
≥7 anos < 8 anos	60%
≥8 anos < 9 anos	70%
≥9 anos < 10 anos	80%
≥ 10 anos	90%

É facultado o resgate dos recursos oriundos de Portabilidade, constituídos em entidade aberta de previdência complementar ou sociedade seguradora, contabilizados no “Fundo Portabilidade Aberta”.

É vedado o resgate de recursos, oriundos de Portabilidade, constituídos em entidade fechada de previdência complementar, contabilizados no “Fundo Portabilidade Fechada”. Em caso de opção pelo Resgate, o saldo do “Fundo Portabilidade Fechada” deverá necessariamente ser objeto de nova Portabilidade.

## 12.2. Portabilidade

Em caso de Término do Vínculo, desde que não tenha optado pelo Resgate de Contribuições e tenha, no mínimo, 3 (três) anos de vinculação ao Plano II, o Participante poderá exercer a opção pela Portabilidade.

É vedada a opção pela Portabilidade ao Participante que esteja em gozo da Aposentadoria assegurada neste Regulamento.

O exercício da opção pela Portabilidade após o preenchimento dos requisitos de elegibilidade implica renúncia expressa ao recebimento da Aposentadoria.

O instituto da Portabilidade faculta ao Participante transferir o valor correspondente ao seu direito acumulado para outro plano de benefícios de caráter previdenciário operado por entidade de previdência complementar ou sociedade seguradora.

Entende-se por direito acumulado o valor correspondente a 100% (cem por cento) do Fundo Individual do Participante.

## 12.3. Benefício Proporcional Diferido

Em caso de Término do Vínculo antes de preencher as condições exigidas para recebimento da Aposentadoria, o Participante que tiver 3 (três) anos de vinculação ao Plano II poderá optar pelo Benefício Proporcional Diferido.

A opção pelo Benefício Proporcional Diferido não impede posterior opção pela Portabilidade ou pelo Resgate, obstando, porém, o retorno do Participante à condição de Autopatrocinado.

A partir da data da opção pelo Benefício Proporcional Diferido cessarão as contribuições para o Plano II, exceção feita à Contribuição Administrativa.

O Benefício Proporcional Diferido consiste em uma renda mensal calculada com base em 100% (cem por cento) do Fundo Individual do Participante, apurado na data do Término do Vínculo, atualizado de acordo com o regime de Cotas previsto neste Regulamento

#### **12.4. Autopatrocínio**

É facultado ao Participante manter o valor de sua contribuição e a correspondente paga pela Patrocinadora em caso de perda parcial ou total da remuneração recebida, para assegurar a percepção dos benefícios nos níveis correspondentes àquela remuneração, mediante opção pelo Autopatrocínio.

O Término do Vínculo com a Patrocinadora será entendido como perda total da remuneração.

A opção pelo Autopatrocínio não impede posterior opção pelo Benefício Proporcional Diferido, Portabilidade, ou pelo Resgate.

Nas hipóteses previstas no Regulamento, o Participante deverá continuar contribuindo para o custeio do Plano II, indicando o valor da Contribuição Básica, que será acrescida da Contribuição Normal que seria devida pela Patrocinadora.

#### **13. DO COMPARTILHAMENTO DE RISCOS**

Não aplicável.

#### **14. DO BALANÇO DE GANHOS E PERDAS ATUARIAIS**

Não aplicável.

#### **15. CÁLCULOS E METODOLOGIAS – FLUXOS ATUARIAIS**

Não aplicável:

#### **16. GLOSSÁRIO E TERMINOLOGIA DAS TÉCNICAS ATUARIAIS**

$a$  = Corresponde a cada assistido do PLANO, que ainda não entrou em gozo de benefício de aposentadoria, na data da avaliação atuarial.

$\beta$  = Percentual de saque à vista do FGB, que o participante tem o direito de realizar, no momento da concessão de benefício de Renda Mensal Temporária e Variável ou Renda Mensal por Prazo Certo, e que está limitado à 25%.

$K$  = Percentual incidente sobre o FGB, para cálculo da Renda Mensal Temporária e Variável.

$p$  = Corresponde a cada Participante do PLANO, que ainda não entrou em gozo de benefício de aposentadoria, na data da avaliação atuarial.

$n$  = Corresponde ao número total de participantes do PLANO, que ainda não entraram em gozo de benefício de aposentadoria, na data da avaliação atuarial.

**FIP** = Fundo Individual do Participante, que representa o saldo constituído por suas contribuições pessoais e pelas contribuições das patrocinadoras.

$PeC_{Morte}$  = Valor do Pecúlio por Morte, a ser pago ao beneficiário indicado pelo participante que faleceu e que não estava em gozo de benefício de aposentadoria.

$PeC_{Invalidez}$  = Valor do Pecúlio por Invalidez, a ser pago ao participante que se invalidou e que não estava em gozo de benefício de aposentadoria.

$Prazo_Y$  = Prazo em anos, escolhido pelo participante, no momento da concessão do benefício.

**UP** = Unidade Previdenciária Portoprev, cujo valor corresponde a R\$ 308,75 (trezentos e oito reais e setenta e cinco centavos), em 01/01/2015. O valor da UP será reajustado nas mesmas datas e pelos mesmos índices utilizados pela Patrocinadora Principal para o reajuste coletivo dos salários de seus empregados, incluindo os aumentos reais de produtividade.

$PMBaC$  = Provisão Matemática de Benefícios a Conceder.

$VABF_{BaC}$  = Corresponde ao valor atual dos benefícios futuros do PLANO, referente aos benefícios a conceder.

$PMBC$  = Provisão Matemática de Benefícios Concedidos.

$VABF_{BC}$  = Corresponde ao valor atual dos benefícios futuros do PLANO, referente aos benefícios concedidos.

## **17. JUSTIFICATIVAS E CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Observadas as disposições do Art. 15 da Resolução PREVIC nº 7, de 23.03.2022, tendo em vista a assunção da responsabilidade técnica-atuarial pelo Plano de Benefícios, a elaboração deste documento se justifica pela necessidade de atualização e adequação das técnicas e parâmetros atuariais à modalidade do plano de benefícios, bem como às disposições regulamentares, em especial, quanto ao Benefício Proporcional Diferido e a exclusão de itens não utilizados em Planos de Contribuição Definida, tal como o Valor



Atual dos Salários Futuros e a apuração de Custeio por técnica atuarial presentes na Nota Técnica Atuarial vigente até então. Foram ainda atualizadas as conotações matemáticas aos padrões adotados pela Lumens Atuarial.

A presente Nota Técnica Atuarial apresenta as metodologias e técnicas atuariais, os regimes financeiros e métodos de adotados para avaliação atuarial do Plano de Benefícios PORTOPREV II e está adequada aos seus propósitos, atendendo aos parâmetros mínimos estabelecidos pelos órgãos reguladores e fiscalizadores.

A aplicação das formulações apresentadas nesta Nota Técnica observa as regras estabelecidas no Regulamento do Plano de Benefícios PORTOPREV II e atende à Instrução PREVIC N° 20, de 16 de dezembro de 2019, bem como ao disposto no §2º do art. 18 da Lei Complementar N° 109, de 29/05/2001.

Belo Horizonte (MG), 12 de agosto de 2022.



---

Marco A. Rasoppi  
Atuário MIBA n° 1.776



---

Rafael Porto de Almeida  
Atuário MIBA n° 1.738



São Paulo, 23 de Março de 2023.

## MANIFESTAÇÃO DE CONCORDÂNCIA

Na qualidade de Administrador Responsável pelo Plano de Benefícios Portoprev II, CNPB 2015.0011-74, declaro, por meio deste, que tenho ciência e concordo com as formulações e informações constantes na Nota Técnica Atuarial elaborada pelo atuário habilitado e legalmente responsável por este Plano, Sr. Rafael Porto de Almeida, MIBA nº 1738.

Atesto que a Nota Técnica Atuarial registrada sobre o expediente NTA 014/2022 está consistente com o regulamento do Plano de Benefícios Portoprev II, observado as características específicas deste plano de benefícios.

Atenciosamente,

DocuSigned by:

*Willian Vamerlati Dutra*

C1D1C1E7FD414B3...

**Willian Vamerlati Dutra**  
Diretor de Seguridade