



## **Relatório de Avaliação Atuarial**

**RAA/SIASRJU-0215**

Belo Horizonte, fevereiro de 2022

## ÍNDICE

<b>1</b>	<b>CONSIDERAÇÕES INICIAIS .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>BASE CADASTRAL .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>HIPÓTESES .....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>REGIMES E MÉTODOS FINANCEIROS .....</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>PLANO DE CUSTEIO .....</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>RESULTADO FINANCEIRO-ATUARIAL.....</b>	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>CUSTO DO PLANO .....</b>	<b>11</b>
<b>8</b>	<b>PARECER ATUARIAL.....</b>	<b>13</b>
	<b>ANEXO A – RESUMO DO PLANO .....</b>	<b>15</b>

## RELATÓRIO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO DE 2021

### 1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

3

#### 1.1 Objetivo da Avaliação

Apresentar os resultados das Provisões Matemáticas e o custo do Plano de Benefícios Suplementar ao Regime Jurídico Único (PBSRJU), CNPB nº 19.910.012-74, no encerramento do exercício de 2021, com base nos dados cadastrais dos participantes, assistidos e beneficiários.

Estabelecer o custeio para o exercício de 2022, necessário ao pagamento futuro dos benefícios do Plano.

Elaborar a Demonstração Atuarial (DA), para encaminhamento à Superintendência Nacional de Previdência Complementar (PREVIC).

#### 1.2 Características do Plano

O PBSRJU é um plano de previdência suplementar enquadrado na modalidade de benefício definido e aberto a novas adesões.

Tem como patrocinador o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, sendo regido pelas Leis Complementares 108 e 109, ambas de 2001.

Os participantes do Plano são os servidores estatutários do Patrocinador.

O PBSRJU tem por finalidade ampliar as coberturas do regime de previdência do IBGE, de forma que a cobertura dada pelo Plano em relação aos regidos pelo Regime Jurídico Único seja parcial ou totalmente realizada no âmbito do PBSRJU e, sendo entendida a cobertura previdenciária dada pelo Patrocinador aos servidores estatutários como forma de patrocínio, já que, pela sua amplitude, limita a cobertura do PBSRJU aos benefícios de risco.

São oferecidos os seguintes benefícios:

- Suplementação da Aposentadoria por Invalidez quando esta for concedida com aplicação de proporcionalidade pelo Regime Jurídico Único;

- Suplementação da Pensão por Morte decorrente da Reversão da Suplementação de Aposentadoria por Invalidez, quando esta for concedida com aplicação de proporcionalidade pelo Regime Jurídico Único;
- Suplementação da Gratificação Natalina relativa a Suplementação de Aposentadoria por Invalidez e a Suplementação da Pensão por Morte;
- Pecúlio por Morte com Capital Reduzido;
- Pecúlio por Morte com Capital Pleno.

## 2 BASE CADASTRAL

### 2.1 Consistência da Base de Dados

As informações cadastrais dos participantes, assistidos e beneficiários do Plano foram disponibilizadas pela SIAS, com data base posicionada em setembro de 2021.

Foram aplicados testes que verificaram a adequação dos registros para a realização da Avaliação Atuarial, permitindo considerá-los consistentes.

Os testes realizados à base cadastral objetivam apontar e retificar eventuais distorções, e não garante que todas as inconsistências foram identificadas e corrigidas, estando a SIAS responsável por imprecisões existentes na base de dados disponibilizada.

Os registros contábeis também foram fornecidos pela SIAS e estão posicionados em dezembro de 2021.

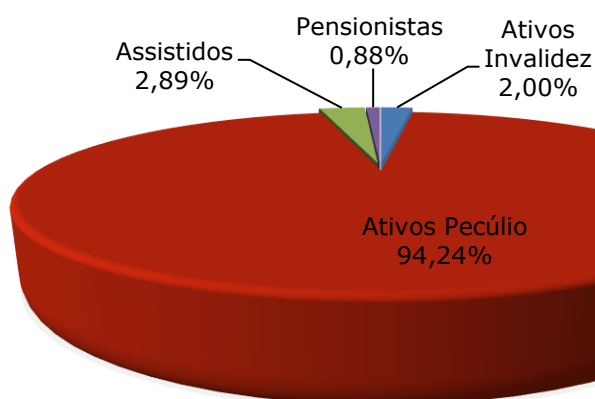
### 2.2 Estatísticas dos Dados

**TABELA 1 – Estatísticas da Base Cadastral**

		30/09/2020	30/09/2021
Ativos Invalidez	1. Quantidade	126	123
	2. Sexo F	30	29
	3. Sexo M	96	94
	4. Folha Salário de Participação	R\$ 19.035.608,02	R\$ 18.645.211,39
	5. Salário Médio	R\$ 11.621,25	R\$ 11.660,54
	6. Média % de contribuição normal participante	0,32%	0,32%
	7. Idade Média	53	54
	8. Tempo Médio de Contribuição	24	24
	9. Tempo Médio para Aposentadoria	7	6
	10. Tempo Médio de Empresa	25	25

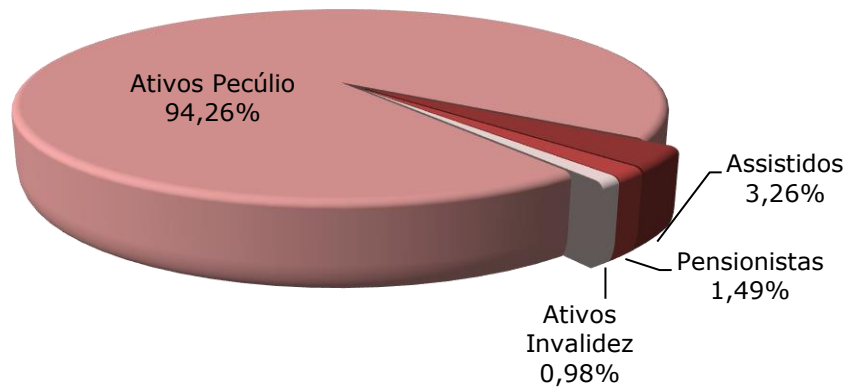
		30/09/2020	30/09/2021
Ativos Pecúlio	1. Quantidade	6005	5803
	2. Sexo F	2847	2777
	3. Sexo M	3158	3026
	4. Folha Salário de Participação	R\$ 793.642.656,69	R\$ 768.030.731,00
	5. Salário Médio	R\$ 10.166,43	R\$ 10.180,82
	6. Média % de contribuição normal participante	1,27%	1,26%
	7. Idade Média	68	69
	8. Tempo Médio de Contribuição	34	35
	9. Tempo Médio para Aposentadoria	1	1
	10. Tempo Médio de Empresa	41	42
Assistidos	1. Quantidade	156	178
	2. Sexo F	103	96
	3. Sexo M	83	82
	4. Folha de Benefício Anual	R\$ 3.028.706,85	R\$ 2.923.965,46
	5. Média Contribuição Mensal	2,44%	2,44%
	6. Benefício Médio	R\$ 1.252,57	R\$ 1.263,60
	7. Idade Média	67	67
Beneficiários	1. Quantidade	52	54
	2. Sexo F	44	44
	3. Sexo M	8	10
	4. Folha de Benefício Anual	R\$ 376.063,22	R\$ 405.443,48
	5. Média Contribuição Mensal	0,00%	0,00%
	6. Benefício Médio	R\$ 556,31	R\$ 577,55
	7. Idade Média	67	67

**GRÁFICO 1: Quantidade de Participantes, Assistidos e Beneficiários**



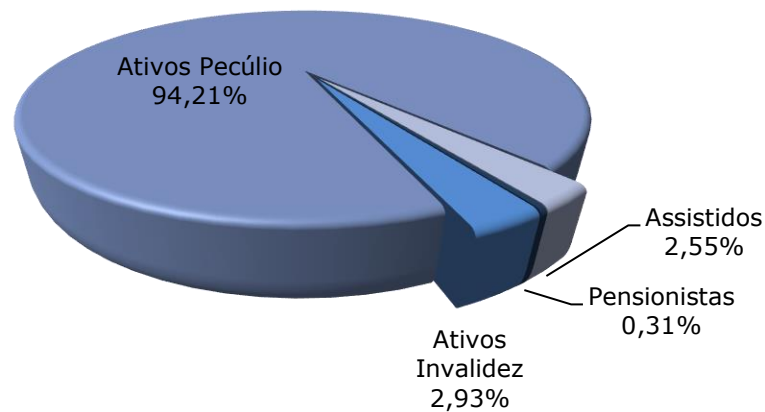
Fonte: Base de Dados

**GRÁFICO 2: Quantidade de Participantes, Assistidos e Beneficiários do Sexo Feminino**



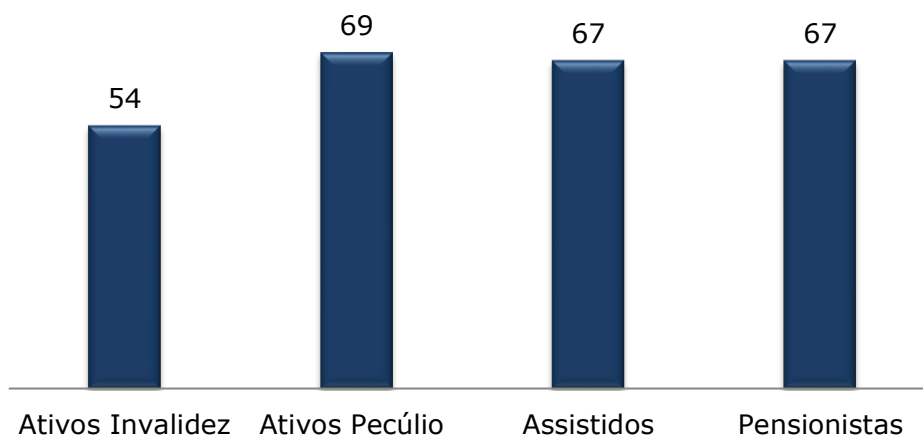
Fonte: Base de Dados

**GRÁFICO 3: Quantidade de Participantes, Assistidos e Beneficiários do Sexo Masculino**



Fonte: Base de Dados

**GRÁFICO 4: Idade Média dos Participantes, Assistidos e Beneficiários**



Fonte: Base de Dados

### 3 HIPÓTESES

Foi realizado teste de convergência da taxa de juros para o exercício de 2021 e conclui-se em relatório, "Teste de Convergência da Taxa de Juros SIASPBRJU/1015", pela adoção da taxa de 4,79% aplicada ao Plano.

As demais hipóteses utilizadas no exercício de 2021 foram apuradas e registradas no relatório "Teste de Aderência de Hipóteses Atuariais ET/SIAS/RJU - 1101", elaborado em novembro/2021.

Os documentos enviados à SIAS recomendam as hipóteses relacionadas na Tabela 2.

**TABELA 2 – Hipóteses Biométricas, Demográficas, Econômicas e Financeiras**

Hipóteses Biométricas	Tábua de Mortalidade Geral	G1 <sup>1</sup>	AT-83 (MALE) Suavizada em 10%
	Tábua de Entrada Invalidez	G1	Álvaro Vindas
	Tábua de Mortalidade de Inválidos	G1	AT-83 (MALE) Suavizada em 10%
	Tábua de Mortalidade Geral	G2 <sup>2</sup>	AT-2000 (FEMALE) Suavizada em 10%
	Tábua de Mortalidade de Inválidos	G2	AT-83 (MALE) Suavizada em 10%
Hipóteses Demográficas	Composição Familiar	G1	Família Informada
	Rotatividade	G1	0%
	Novas Entradas	G1	0%
Hipóteses Financeiras	Taxa de Juros	G1	4,79% a.a.
Hipóteses Econômicas	Taxa de Crescimento Salarial	G1	1% a.a.
	Reajuste do Benefício	G1	Conforme Regulamento
	FATCAP Salário	G1	1
	FATCAP Benefício	G1	1

<sup>1</sup> Referente aos participantes que têm direito ao benefício de invalidez e sua reversão em pensão por morte.

<sup>2</sup> Referente aos participantes que têm direito ao benefício de pecúlio por morte.

## 4 REGIMES E MÉTODOS FINANCEIROS

- Modalidade: Benefício Definido
- Regimes Financeiros:
  - Capitalização (Método Agregado): Invalidez e reversão em pensão do benefício de invalidez, inclusive respectivas gratificações natalinas.
  - Repartição Simples: Pecúlio por Morte.

A metodologia atende à legislação vigente e obedece às características de um plano previdenciário da modalidade de benefício definido.

## 5 PLANO DE CUSTEIO

O Plano de Benefícios é custeado pelo recolhimento de contribuições mensais de participantes e assistidos em duas formas:

- Para cobertura das suplementações de aposentadoria por invalidez, reversível em pensão, e respectiva gratificação natalina:
  - Participante:
    - Contribuição Normal: 0,32% sobre o Salário de Participação.
  - Assistido:
    - Contribuição Normal: 2,441% sobre a Suplementação.
    - Contribuição Adicional: 32,00% sobre a Suplementação.
- Para cobertura do Pecúlio por Morte:
  - Participante ou assistido:
    - Benefício correspondente a 10 (SRB): 1,36% do Salário de Participação ou Salário de Benefício;
    - Benefício correspondente a 5 (SRB): 0,68% do Salário de Participação ou Salário de Benefício.
- Custeio das despesas administrativas: Como definido pelo Conselho Deliberativo, a opção da SIAS foi a taxa de carregamento definida na Resolução CGPC Nº 48, de 8/12/2021. Assim, o limite de recursos destinados pelo PBSRJU ao Plano de Gestão Administrativa é de 9% sobre a soma das contribuições e dos benefícios do Plano no exercício de 2021, deduzidas as receitas administrativas.

Não há contribuições vertidas pelo Patrocinador.



## 6 RESULTADO FINANCEIRO-ATUARIAL

### 6.1 Patrimônio

A ATEST acatou o balancete do Plano informado pela SIAS, que registra:

**TABELA 3 – Patrimônio de Cobertura do Plano**

	Valores em R\$ 31/12/2021
Ativo	86.110.231,55
Exigíveis	(6.903.141,45)
Fundos	(45.748.896,11)
<b>Patrimônio de Cobertura das Provisões Matemáticas</b>	<b>33.458.193,99</b>

### 6.2 Provisões Matemáticas

**TABELA 4 – Provisões Matemáticas**

	Valores em R\$	
	31/12/2020	31/12/2021
<b>Provisões Matemáticas</b>	<b>33.334.684,37</b>	<b>34.515.748,80</b>
Benefícios concedidos	33.299.270,96	34.460.719,31
Contribuição definida	0,00	0,00
Saldo de contas dos assistidos	0,00	0,00
Benefício Definido estruturado em regime de capitalização	33.299.270,96	34.460.719,31
Valor atual dos benefícios programados - assistidos	0,00	0,00
Valor atual dos benefícios não programados - assistidos	33.299.270,97	34.460.719,31
Benefícios a conceder	35.413,41	55.029,49
Contribuição definida	0,00	0,00
Saldo de contas - parcela patrocinadores/instituidores	0,00	0,00
Saldo de contas - parcela participantes	0,00	0,00
Benefício Definido estruturado em regime de capitalização programado	0,00	0,00
Valor dos benefícios futuros programados	0,00	0,00
(-) Valor atual das contribuições futuras dos patrocinadores	0,00	0,00
(-) Valor atual das contribuições futuras dos participantes	0,00	0,00
Benefício Definido estruturado em regime de capitalização não programado	35.413,41	55.029,49
Valor dos benefícios futuros não programados	310.126,33	307.942,46
(-) Valor atual das contribuições futuras dos patrocinadores	0,00	0,00
(-) Valor atual das contribuições futuras dos participantes	(274.712,92)	(252.912,96)

	31/12/2020	31/12/2021
(-) Provisões matemáticas a constituir	0,00	0,00
Equilíbrio técnico	0,00	0,00
Resultados realizados	(1.399.356,70)	(1.057.554,82)
Superavit técnico acumulado	0,00	0,00
Reserva de contingência	0,00	0,00
Reserva especial para revisão de Plano	0,00	0,00
(-) Deficit técnico acumulado	(1.399.356,70)	(1.057.554,82)
Resultados a realizar	0,00	0,00
Fundos	50.310.632,29	45.748.896,11
Fundos previdenciais	36.899.891,76	32.777.645,39
Fundos administrativos	13.410.740,53	12.971.250,72
Fundos dos investimentos	0,00	0,00

### 6.3 Situação do Plano

Os resultados do Plano foram:

**TABELA 5 – Situação do Plano**

	Valores em R\$	
	31/12/2020	31/12/2021
Ativo	90.169.850,74	86.110.231,55
Exigíveis	(7.923.890,77)	(6.903.141,45)
Fundos	(50.310.632,29)	(45.748.896,11)
Patrimônio de Cobertura das Provisões Matemáticas	31.935.327,68	33.458.193,99
Provisões Matemáticas	(33.334.684,37)	(34.515.748,80)
Superavit/Deficit	(1.399.356,70)	(1.057.554,82)
Ajuste de Precificação	1.663.397,43	2.670.412,25
Equilíbrio Técnico Ajustado	264.040,73	1.612.857,43

O Patrimônio de Cobertura das Provisões Matemáticas, comparado ao valor registrado no encerramento do exercício de 2020, cresceu 4,77%.

A variação das Provisões Matemáticas do Plano resultou em valor 3,54% maior em relação ao exercício anterior ocasionada, principalmente, pela redução na taxa de juros resultante do estudo de convergência.

Diante do crescimento proporcionalmente superior do Patrimônio de Cobertura em relação às Provisões Matemáticas, houve redução do resultado deficitário, correspondente a R\$ 1.057.554,82.

Considerando o valor do ajuste de precificação apurado pelo sistema Venturo para 31/12/2021, equivalente a R\$ 2.670.412,25, o Equilíbrio Técnico Ajustado, foi avaliado em R\$ 1.612.857,43.

## 6.4 Fundos

Os Fundos equivalem a R\$ 45.748.896,11 sendo o Fundo Administrativo e Previdencial correspondentes a R\$ 12.971.250,72 e R\$ 32.777.645,39, respectivamente.

## 7 CUSTO DO PLANO

### 7.1 Folha de Salários e de Benefícios

Os valores apresentados abaixo estão posicionados na data base do cadastro:

**TABELA 6 – Folha de Salários e Benefícios**

		Valores em R\$
Ativos Invalidez	Folha de Salários Mensal	1.434.247,03
	Folha de Salários Anual	18.645.211,39
Ativos Pecúlio	Folha de Salários Mensal	59.079.287,00
	Folha de Salários Anual	768.030.731,00
Assistidos	Folha de Benefícios Mensal	224.920,42
	Folha de Benefícios Anual	2.923.965,46
Beneficiários	Folha de Benefícios Mensal	31.187,96
	Folha de Benefícios Anual	405.443,48

## 7.2 Custo

O Custo Normal corresponde ao valor necessário para a formação das reservas para pagamento dos compromissos do Plano, conforme especificado no Item 4.

**TABELA 7 – Custo do Plano**

Custo Normal		Valor Anual (R\$)	Percentual
Capitalização	Invalidez	131.586,39	0,61%
Repartição Simples	Pecúlio por Morte	9.639.413,38	1,25%

Observação: quando aplicável, foram considerados 13 salários anuais e 13 benefícios anuais.

Na Avaliação Atuarial do ano seguinte, as reservas serão recalculadas para nova apuração de custo.

## 8 PARECER ATUARIAL

A Avaliação Atuarial tem o objetivo de dimensionar o valor das Provisões Matemáticas e o custo do PBSRJU no encerramento do exercício de 2021, estabelecer o custeio para o exercício de 2022 e elaborar a Demonstração Atuarial (DA) para encaminhamento à PREVIC.

A base cadastral do Plano foi fornecida pela SIAS e refere-se ao mês de setembro de 2021. Não foi realizado exame documental, aplicados apenas testes de consistência detalhados. Os dados foram considerados adequados ao estudo, com devidos esclarecimentos fornecidos pela Entidade.

O Plano tem características de Benefício Definido (BD), observadas pelo cálculo prévio do valor do benefício, por assegurar renda mensal vitalícia e pela adoção do regime financeiro de capitalização e do método agregado para o cálculo de compromissos com aposentadorias. Em consequência, utiliza-se este regime e método para cálculo dos benefícios de aposentadoria por invalidez, reversão em pensão do benefício de invalidez, inclusive respectivas gratificações natalinas. Os compromissos com pecúlio por morte resultam do regime de repartição simples.

Não houve alteração regulamentar nos últimos exercícios.

Foram utilizadas as hipóteses recomendadas no relatório do Teste de Aderência de Hipóteses Atuariais ET/SIAS/RJU – 1101.

A ATEST acatou o balancete do Plano, informado pela SIAS em 31/12/2021, que registra:

	Valores em R\$
	31/12/2021
Ativo	86.110.231,55
Exigíveis	(6.903.141,45)
Fundos	(45.748.896,11)
Patrimônio de Cobertura das Provisões Matemáticas	33.458.193,99

De acordo com os resultados apresentados, as Provisões Matemáticas do Plano equivalem a R\$ 34.515.748,80, para o Grupo de Custeio 1, referente a invalidez, apresentando variação positiva de 3,54% em relação às provisões apuradas no encerramento do exercício de 2020.

O Plano registrou deficit de R\$ 1.057.554,82, equivalente a 3,06% do total de Provisões Matemáticas.

O limite de deficit apurado para o PBSRJU, Grupo de Custeio 1, equivale a R\$ 2.298.162,674, baseado na duração do passivo de 10,66 anos e em conformidade com a Resolução CNPC nº 30/2018.

Em atendimento ao art. 11 da Instrução Previc nº 33/2020, foi calculado o Ajuste de Precificação correspondente a R\$ 2.670.412,25 e, posteriormente, o Equilíbrio Técnico Ajustado, no valor de R\$ 1.612.857,43. Os requisitos utilizados no cálculo do Ajuste de Precificação estão em conformidade com o disposto no art. 10 dessa mesma Instrução. Diante o exposto, não há obrigatoriedade de equacionamento do deficit apurado neste exercício.

14

As alíquotas destinadas à contribuição normal e adicional, registradas no item 5, não foram alteradas.

Para o Grupo de Custeio 2, referente ao Pecúlio por Morte, o plano de custeio poderá ser mantido, sendo que a SIAS registra Fundo de R\$ 32.777.645,39 e Valor Esperado para o Compromisso com este benefício, para 2022, é equivalente a R\$ 9.376.451,52. Em comparação ao último ano, este valor registra decréscimo de 28,52%, devido à alteração da tábua de mortalidade que apresenta maior expectativa de vida.

O Plano de Custeio estabelecido em 2021, registrado no Item 5, será mantido para 2022.

Belo Horizonte, 15 de fevereiro de 2022.

ATEST – Consultoria Atuarial  
Sócio Coletivo do Instituto Brasileiro de Atuária – CIBA 88



Jaqueline Figueiredo Ferreira Costa  
Diretora Técnica  
Atuária MIBA 2211



Ivan Sant'Ana Ernandes  
Diretor Executivo  
Atuário MIBA 506

## **ANEXO A – RESUMO DO PLANO**

### **Nome do Plano**

Plano de Benefícios Suplementar ao Regime Jurídico Único (PBSRJU).

15

### **Benefícios**

Suplementação da Aposentadoria por Invalidez quando esta for concedida com aplicação de proporcionalidade pelo Regime Jurídico Único (RJU);

Suplementação da Pensão por Morte decorrente da Reversão da Suplementação de Aposentadoria por Invalidez, quando esta for concedida com aplicação de proporcionalidade pelo Regime Jurídico Único (RJU);

Suplementação da Gratificação Natalina relativa a Suplementação de Aposentadoria por Invalidez e a Suplementação da Pensão por Morte;

Pecúlio por Morte com Capital Reduzido;

Pecúlio por Morte com Capital Pleno.

### **Número de Contribuições**

13 pagamentos anuais

### **Número de Benefícios**

13 pagamentos anuais

### **Salário Real de Benefício (SRB)**

O valor corresponde, nesta situação, à soma de todas as parcelas que constituíram a remuneração mensal do participante, referente ao mês precedente à invalidez ou morte, sobre as quais haja incidido contribuição para cobertura da Suplementação de Aposentadoria por Invalidez ou Pecúlio por Morte do PBSRJU, que sejam consideradas no cálculo dos proventos de aposentadoria do Plano de Seguridade Social (PSS), excluindo-se desse cálculo a parcela relativa ao 13º Salário (Gratificação Natalina) e as parcelas que não sejam de competência do mês da referida última remuneração.

## **Salário de Participação (SP)**

I- No caso de Participante Não Assistido: a soma de todas as parcelas que constituem a sua remuneração sobre as quais incidam contribuições para o Regime Jurídico Único (RJU), excluindo a Gratificação Natalina;

II- No caso de Participante Assistido: a soma do valor dos proventos de inatividade percebidos através do Regime Jurídico Único (RJU), excluindo as Gratificações Natalinas, com o valor da Suplementação da Aposentadoria por Invalidez eventualmente recebida do PBSRJU, exclusive a Suplementação da Gratificação Natalina.

16

## **Índice do Plano**

Conforme Item 11 da Seção III Anexo II do Regulamento vigente, as suplementações serão reajustadas nas mesmas épocas e nos mesmos índices em que forem reajustados os respectivos proventos de aposentadoria e pensão recebidos do Regime Jurídico Único.



## Condições e Cálculo

<b>Benefício</b>	<b>Carência</b>	<b>Pagamento</b>	<b>Cálculo</b>
Suplementação da Aposentadoria por Invalidez	12 contribuições mensais Aposentado, proporcional, por invalidez pelo Regime Jurídico Único	Renda mensal	$(SRB) - (SRB \times T) / 35$ se do sexo masculino e $(SRB) - (SRB \times T) / 30$ se do sexo feminino
Suplementação da Pensão por Morte	Morte do participante ativo ou assistido	Renda mensal	perc.(60% a 100%) suplementação de aposentadoria por invalidez
Suplementação da Gratificação Natalina	Receber ao longo do ano em curso, Suplementação de Aposentadoria por Invalidez ou Suplementação de Pensão por Morte.	Pagamento único	$1/12 \times$ suplementação $\times$ nº de meses da suplementação recebida
Pecúlio por Morte	Morte do participante ativo ou assistido	Pagamento único	5(SRB) ou 10(SRB)

Sendo:

SRB = Salário Real de Benefício

T = Tempo de vinculação ao regime geral ou regime próprio