

Plano de Benefício Definido - PBD  
Previdência Usiminas  
Valéria Amadeu Monteiro  
MIBA nº845



#### Informações Gerais

Matrícula da EFPC	01033
CNPB	1975000218
CNPJ	48306551000104
Tipo de Avaliação	1 - Encerramento de Exercício
ID Fato Relevante	0 - Não Aplicável
Justificativa	
Data da Avaliação	20231231
Data do Cadastro	20230831
Data do Fato Relevante	
CPF do Atuário	01473224721
Duration (em meses)	99
Observação sobre a Duration	A duração do passivo é de 8,2519 anos (99 meses) e foi apurada com base nos resultados desta avaliação atuarial adotando a metodologia definida pela Previc na Resolução Previc nº 23, de 14/08/2023, após preenchimento, pela Entidade, dos fluxos de pagamentos de benefícios do plano, líquidos de contribuições incidentes sobre esses benefícios, no Sistema Venturo do site da Previc.
Protocolo de Envio NTA	0000955871

#### Grupos de Custeio

Tipo do Grupo de Custeio	0 - Grupo de Custeio Existente
ID do Grupo de Custeio	176
Nº do Grupo de Custeio	1
Nome do Grupo de Custeio	PBD
Quantidade de Participantes Ativos	16,00
Valor da Folha de Salários	701.177,88
Quant. de Meses de Contribuição	312,00
Quant. de Meses p/ Aposentadoria	96,00
Valor do Patrimônio de Cobertura	1.705.118.381,70
Valor da Insuficiência de Cobertura	144.545.665,63

**Patrocinador**

<b>Tipo patrocinador/Instituidor</b>	1 - Grupo de Custeio Patrocinado.
<b>CNPJ</b>	16619488000170

**Patrocinador**

<b>Tipo patrocinador/Instituidor</b>	1 - Grupo de Custeio Patrocinado.
<b>CNPJ</b>	60894730000105

**Hipótese Atuarial**

<b>ID Tipo Hipótese</b>	1 - Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios).
<b>ID Hipótese Básica Item</b>	1-1-INPC (IBGE)
<b>Tábua Geracional</b>	2 - Não
<b>Característica Complementar da Tábua</b>	0 - Não se aplica
<b>Segregação</b>	0 - Não se aplica.
<b>Ponderação</b>	0 - Não se aplica.
<b>Suavização</b>	0,00
<b>Agravamento</b>	0,00
<b>Desagravamento</b>	0,00
<b>Valor da Hipótese Básica</b>	INPC
<b>Explicação da Hipótese</b>	Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios)
<b>Quantidade Esperada no Exercício Encerrado</b>	5,39
<b>Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado</b>	3,71
<b>Quantidade Esperada no Exercício Seguinte</b>	3,82
<b>Comentário sobre a divergência</b>	Apesar da divergência entre o esperado e o ocorrido no exercício encerrado, o resultado financeiro do plano já reflete os reajustes dos benefícios concedidos do plano em 2023.
<b>Justificativa da Entidade</b>	Índice utilizado para o reajuste dos benefícios de acordo com o regulamento do plano.  O indexador do plano (reajuste dos benefícios) não é utilizado nas projeções de benefício uma vez que os cálculos atuariais são feitos com taxas reais, sem considerar a inflação. O indexador do plano é utilizado apenas quando aplica-se o conceito de "pico" reajustando os benefícios da data do último reajuste de benefícios até a data da avaliação atuarial. A "Quantidade Esperada no Exercício Seguinte" considera a estimativa do Focus – Relatório de Mercado de 16/02/2024 ( <a href="https://www.bcb.gov.br/publicacoes/focus">https://www.bcb.gov.br/publicacoes/focus</a> ) (Projeções da mediana do indexador do plano para o ano de 2024). Consideramos a projeção do IPCA (IBGE) como melhor estimativa uma vez que o Banco Central não disponibiliza projeção futura para o INPC (Indexador do Plano)
<b>Opinião do Atuário</b>	

## Hipótese Atuarial

<b>ID Tipo Hipótese</b>	2 - Taxa Real Anual de Juros.
<b>ID Hipótese Básica Item</b>	0 - Não Aplicável
<b>Tábua Geracional</b>	2 - Não
<b>Característica Complementar da Tábua</b>	0 - Não se aplica
<b>Segregação</b>	0 - Não se aplica.
<b>Ponderação</b>	0 - Não se aplica.
<b>Suavização</b>	0,00
<b>Agravamento</b>	0,00
<b>Desagravamento</b>	0,00
<b>Valor da Hipótese Básica</b>	4,80
<b>Explicação da Hipótese</b>	Taxa Real Anual de Juros
<b>Quantidade Esperada no Exercício Encerrado</b>	4,80
<b>Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado</b>	14,61
<b>Quantidade Esperada no Exercício Seguinte</b>	4,80
<b>Comentário sobre a divergência</b>	<p>O retorno dos investimentos de 2023 informado pela Entidade equivale a 18,86%. Esse percentual líquido da inflação anual de 3,71% (variação do INPC (IBGE) no ano de 2023) resulta em uma rentabilidade de 14,61%, que é superior à hipótese da taxa real anual de juros de 4,80% a.a. utilizada na avaliação atuarial de 2022. Por ser a taxa real anual de juros uma premissa de longo prazo, a divergência observada não justifica qualquer inferência sobre o ocorrido, entretanto, o monitoramento dessa hipótese está sendo feito anualmente na forma estabelecida na legislação vigente.</p>
<b>Justificativa da Entidade</b>	<p>A taxa de juros, utilizada para trazer a valor presente os pagamentos dos benefícios definidos é determinada com base em estudos técnicos que demonstrem a convergência entre a hipótese da taxa real anual de juros e a taxa de retorno anual projetada para as aplicações dos recursos garantidores relacionados aos benefícios concedidos que tenham seu valor ou nível previamente estabelecido e cujo custeio seja determinado atuarialmente. Com base no estudo realizado pela WTW, as patrocinadoras do Plano optaram pela taxa real anual de juros de 4,80% a.a. O estudo foi aprovado pela Diretoria Executiva e pelo Conselho Deliberativo da Previdência Usiminas e acompanhado de parecer emitido pelo Conselho Fiscal</p>
<b>Opinião do Atuário</b>	<p>A WTW foi contratada para realização do estudo e utilizou, conforme disposto nas normas aplicáveis, os fluxos de benefícios e contribuições do plano de 31/12/2022, elaborados com base nas hipóteses constantes no Parecer Atuarial de 2022 e segundo as regras do plano de benefícios estabelecidas no regulamento vigente em 31/12/2022. Quando apurada a TIR dos passivos, foi obtido, com nível de confiança de 57%, suporte para a adoção da taxa real anual de juros de 4,80% para o Plano de Benefício Definido. Essa taxa está dentro do intervalo indicado pela Portaria Previc nº 363/2023 para esse plano (limite inferior: 3,16% a.a. e limite superior: 4,92% a.a.).</p>

### Hipótese Atuarial

<b>ID Tipo Hipótese</b>	3 - Projeção de Crescimento Real de Salário.
<b>ID Hipótese Básica Item</b>	0 - Não Aplicável
<b>Tábua Geracional</b>	2 - Não
<b>Característica Complementar da Tábua</b>	0 - Não se aplica
<b>Segregação</b>	0 - Não se aplica.
<b>Ponderação</b>	0 - Não se aplica.
<b>Suavização</b>	0,00
<b>Agravamento</b>	0,00
<b>Desagravamento</b>	0,00
<b>Valor da Hipótese Básica</b>	2,30
<b>Explicação da Hipótese</b>	Projeção de Crescimento Real de Salário
<b>Quantidade Esperada no Exercício Encerrado</b>	2,30
<b>Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado</b>	0,00
<b>Quantidade Esperada no Exercício Seguinte</b>	2,30
<b>Comentário sobre a divergência</b>	<p>Por ser uma premissa de longo prazo, a divergência observada não justifica qualquer inferência sobre o ocorrido, entretanto o monitoramento dessa hipótese está sendo feito na forma estabelecida na legislação vigente, conforme estudo de aderência realizado em setembro de 2022. Além disso, considerando que esta hipótese deve refletir adequadamente a expectativa das patrocinadoras com relação à evolução futura dos salários ao longo da carreira do empregado, não cabe análise de divergência entre o ocorrido e o esperado.</p>
<b>Justificativa da Entidade</b>	<p>A taxa de crescimento salarial é utilizada para projeção dos salários para a data de ocorrência dos eventos avaliados (morte, invalidez ou aposentadoria). As patrocinadoras, com base em estudos realizados pela WTW, consideram que a taxa de projeção do crescimento real dos salários de 2,30% a.a. reflete suas expectativas com relação à evolução futura média dos salários ao longo da carreira do empregado, de acordo com a política de Recursos Humanos.</p>
<b>Opinião do Atuário</b>	<p>A taxa de projeção do crescimento real de salário deve ser baseada na política de recursos humanos de longo prazo das patrocinadoras do plano de benefícios de modo a refletir o aumento real médio de salário que as empresas estimam que um empregado tenha ao longo de toda a sua carreira. Os resultados do estudo de aderência da projeção de crescimento real de salário elaborado pela WTW em setembro/2022 indicam a taxa de 2,30% a.a. O estudo foi aprovado pela Diretoria Executiva e pelo Conselho Deliberativo da Previdência Usiminas e acompanhado de parecer emitido pelo Conselho Fiscal.</p>

### Hipótese Atuarial

<b>ID Tipo Hipótese</b>	4 - Projeção de Crescimento Real do Maior Sal Ben INSS.
<b>ID Hipótese Básica Item</b>	0 - Não Aplicável
<b>Tábua Geracional</b>	2 - Não
<b>Característica Complementar da Tábua</b>	0 - Não se aplica
<b>Segregação</b>	0 - Não se aplica.
<b>Ponderação</b>	0 - Não se aplica.
<b>Suavização</b>	0,00
<b>Agravamento</b>	0,00
<b>Desagravamento</b>	0,00
<b>Valor da Hipótese Básica</b>	0,00
<b>Explicação da Hipótese</b>	Projeção de Crescimento Real do Maior Sal Ben INSS
<b>Quantidade Esperada no Exercício Encerrado</b>	0,00
<b>Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado</b>	0,00
<b>Quantidade Esperada no Exercício Seguinte</b>	0,00
<b>Comentário sobre a divergência</b>	Não houve divergência entre o real e o esperado no exercício.  A quantidade esperada para 2023 era de 0,00%. Os benefícios de prestação continuada desse plano são pagos em forma de renda mensal vitalícia e seus valores são calculados com base no Salário Real de Benefício, no valor do benefício do INSS e no tempo de contribuição ao INSS. Assim sendo, o salário de benefício do INSS é projetado para data de início do evento com base no salário projetado sem crescimento real de salário e o teto de benefício projetado sem crescimento real.
<b>Justificativa da Entidade</b>	
<b>Opinião do Atuário</b>	Não se verificou nos últimos 5 anos aumento do teto acima da inflação. Não há qualquer evidência de que no futuro haverá crescimento real do maior valor do salário de benefício do INSS.

### Hipótese Atuarial

<b>ID Tipo Hipótese</b>	5 - Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano.
<b>ID Hipótese Básica Item</b>	0 - Não Aplicável
<b>Tábua Geracional</b>	2 - Não
<b>Característica Complementar da Tábua</b>	0 - Não se aplica
<b>Segregação</b>	0 - Não se aplica.
<b>Ponderação</b>	0 - Não se aplica.
<b>Suavização</b>	0,00
<b>Agravamento</b>	0,00
<b>Desagravamento</b>	0,00
<b>Valor da Hipótese Básica</b>	0,00
<b>Explicação da Hipótese</b>	Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano
<b>Quantidade Esperada no Exercício Encerrado</b>	0,00
<b>Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado</b>	0,00
<b>Quantidade Esperada no Exercício Seguinte</b>	0,00
<b>Comentário sobre a divergência</b>	Não houve divergência entre o real e o esperado no exercício, uma vez que o reajuste aplicado sobre o benefício corresponde ao previsto no regulamento do plano.
<b>Justificativa da Entidade</b>	Não há previsão de aumentos reais dos benefícios previstos no regulamento.
<b>Opinião do Atuário</b>	Não há previsão de aumentos reais dos benefícios previstos no regulamento, conforme descrito no estudo de aderência realizado em setembro/2022 pela WTW.

## Hipótese Atuarial

<b>ID Tipo Hipótese</b>	6 - Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Salários.
<b>ID Hipótese Básica Item</b>	0 - Não Aplicável
<b>Tábua Geracional</b>	2 - Não
<b>Característica Complementar da Tábua</b>	0 - Não se aplica
<b>Segregação</b>	0 - Não se aplica.
<b>Ponderação</b>	0 - Não se aplica.
<b>Suavização</b>	0,00
<b>Agravamento</b>	0,00
<b>Desagravamento</b>	0,00
<b>Valor da Hipótese Básica</b>	98,00
<b>Explicação da Hipótese</b>	Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Salários.
<b>Quantidade Esperada no Exercício Encerrado</b>	98,00
<b>Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado</b>	97,00
<b>Quantidade Esperada no Exercício Seguinte</b>	98,00
<b>Comentário sobre a divergência</b>	<p>A quantidade ocorrida no exercício encerrado de 97% foi apurada considerando o IPCA acumulado em 2023 de 4,62% e 1 reajuste no ano. No entanto essa hipótese é definida considerando o longo prazo e revista anualmente independentemente da realização de estudos de aderência de acordo com as projeções de inflação de longo prazo. Sendo assim, não há o que se falar sobre divergências.</p>
<b>Justificativa da Entidade</b>	<p>A adoção do fator de 98% reflete o resultado do estudo realizado em outubro/2023.</p> <p>Esse fator é calculado em função do nível de inflação estimado no longo prazo e do número de reajustes de salários que ocorrerão durante o período de 12 meses. A projeção de inflação definida pelo Comitê de Investimentos local da WTW em 2023 para a inflação oficial, medida pelo IPCA, considerou um horizonte de tempo de 10 anos e é de 3,50% a.a., indicando a adoção da hipótese do fator de determinação do valor real ao longo do tempo de 98%. O Comitê de Investimentos local da WTW utiliza o IPCA por ser o índice oficial do país, mais amplamente discutido e projetado.</p>
<b>Opinião do Atuário</b>	

### Hipótese Atuarial

<b>ID Tipo Hipótese</b>	7 - Fator de Determinação Valor Real Longo do Tempo Ben Entidade.
<b>ID Hipótese Básica Item</b>	0 - Não Aplicável
<b>Tábua Geracional</b>	2 - Não
<b>Característica Complementar da Tábua</b>	0 - Não se aplica
<b>Segregação</b>	0 - Não se aplica.
<b>Ponderação</b>	0 - Não se aplica.
<b>Suavização</b>	0,00
<b>Agravamento</b>	0,00
<b>Desagravamento</b>	0,00
<b>Valor da Hipótese Básica</b>	98,00
<b>Explicação da Hipótese</b>	Fator de Determinação Valor Real Longo do Tempo Ben Entidade
<b>Quantidade Esperada no Exercício Encerrado</b>	98,00
<b>Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado</b>	97,00
<b>Quantidade Esperada no Exercício Seguinte</b>	98,00
<b>Comentário sobre a divergência</b>	A quantidade ocorrida no exercício encerrado de 97% foi apurada considerando o IPCA acumulado em 2023 de 4,62% e 1 reajuste no ano. No entanto essa hipótese é definida considerando o longo prazo e revista anualmente independentemente da realização de estudos de aderência de acordo com as projeções de inflação de longo prazo. Sendo assim, não há o que se falar sobre divergências.
<b>Justificativa da Entidade</b>	A adoção do fator de 98% reflete o resultado do estudo realizado em outubro/2023.  Esse fator é calculado em função do nível de inflação estimado no longo prazo e do número de reajustes de salários que ocorrerão durante o período de 12 meses. A projeção de inflação definida pelo Comitê de Investimentos local da WTW em 2023 para a inflação oficial, medida pelo IPCA, considerou um horizonte de tempo de 10 anos e é de 3,50% a.a., indicando a adoção da hipótese do fator de determinação do valor real ao longo do tempo de 98%. O Comitê de Investimentos local da WTW utiliza o IPCA por ser o índice oficial do país, mais amplamente discutido e projetado.
<b>Opinião do Atuário</b>	

### Hipótese Atuarial

<b>ID Tipo Hipótese</b>	8 - Fator de Determinação do Valor Real Longo do Tempo Ben INSS.
<b>ID Hipótese Básica Item</b>	0 - Não Aplicável
<b>Tábua Geracional</b>	2 - Não
<b>Característica Complementar da Tábua</b>	0 - Não se aplica
<b>Segregação</b>	0 - Não se aplica.
<b>Ponderação</b>	0 - Não se aplica.
<b>Suavização</b>	0,00
<b>Agravamento</b>	0,00
<b>Desagravamento</b>	0,00
<b>Valor da Hipótese Básica</b>	98,00
<b>Explicação da Hipótese</b>	Fator de Determinação do Valor Real Longo do Tempo Ben INSS
<b>Quantidade Esperada no Exercício Encerrado</b>	98,00
<b>Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado</b>	97,00
<b>Quantidade Esperada no Exercício Seguinte</b>	98,00
<b>Comentário sobre a divergência</b>	A quantidade ocorrida no exercício encerrado de 97% foi apurada considerando o IPCA acumulado em 2023 de 4,62% e 1 reajuste no ano. No entanto essa hipótese é definida considerando o longo prazo e revista anualmente independentemente da realização de estudos de aderência de acordo com as projeções de inflação de longo prazo. Sendo assim, não há o que se falar sobre divergências.
<b>Justificativa da Entidade</b>	A adoção do fator de 98% reflete o resultado do estudo realizado em outubro/2023.  Esse fator é calculado em função do nível de inflação estimado no longo prazo e do número de reajustes de salários que ocorrerão durante o período de 12 meses. A projeção de inflação definida pelo Comitê de Investimentos local da WTW em 2023 para a inflação oficial, medida pelo IPCA, considerou um horizonte de tempo de 10 anos e é de 3,50% a.a., indicando a adoção da hipótese do fator de determinação do valor real ao longo do tempo de 98%. O Comitê de Investimentos local da WTW utiliza o IPCA por ser o índice oficial do país, mais amplamente discutido e projetado.
<b>Opinião do Atuário</b>	

## Hipótese Atuarial

<b>ID Tipo Hipótese</b>	10 - Hipótese sobre Rotatividade (Percentual).
<b>ID Hipótese Básica Item</b>	0 - Não Aplicável
<b>Tábua Geracional</b>	2 - Não
<b>Característica Complementar da Tábua</b>	0 - Não se aplica
<b>Segregação</b>	0 - Não se aplica.
<b>Ponderação</b>	0 - Não se aplica.
<b>Suavização</b>	0,00
<b>Agravamento</b>	0,00
<b>Desagravamento</b>	0,00
<b>Valor da Hipótese Básica</b>	Willis Towers Watson modificada + 0,105
<b>Explicação da Hipótese</b>	valor 9,86%
<b>Quantidade Esperada no Exercício Encerrado</b>	1,08
<b>Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado</b>	0,00
<b>Quantidade Esperada no Exercício Seguinte</b>	0,97
<b>Comentário sobre a divergência</b>	<p>Não houve divergência entre o esperado e o ocorrido. O estudo de aderência realizado em 2023 apontou pela manutenção dessa premissa, observando o comportamento da massa de participantes do plano. Quaisquer discrepâncias observadas no período de 1 (um) ano não podem indicar alteração de hipótese sendo apenas informativas.</p>
<b>Justificativa da Entidade</b>	<p>O monitoramento dessa hipótese está sendo feito na forma estabelecida na legislação vigente. A Previdência Usiminas realizou um aprofundamento dos mecanismos de controles e conferências de modo a minimizar impactos das ocorrências retroativas na geração das ocorrências. Tábua selecionada com base no estudo de aderência realizado em outubro de 2023 pela WTW. O detalhamento das justificativas para a manutenção da tábua constam no relatório do referido estudo arquivado na entidade. Os estudos de aderência atendem aos preceitos estabelecidos na Resolução CNPC n° 30, de 10/10/2018. A hipótese adotada está de acordo com a expectativa da entidade.</p>
<b>Opinião do Atuário</b>	<p>As tábuas biométricas e demográficas são instrumentos que permitem medir as probabilidades de ocorrências de eventos, como morte, invalidez e rotatividade de uma população em função da idade e do sexo. O detalhamento das justificativas para manutenção da tábua constam no relatório do estudo de aderência realizado em outubro/2023 pela WTW arquivado na entidade. Os estudos de aderência atendem aos preceitos estabelecidos na Resolução CNPC n° 30, de 10/10/2018, e da Resolução Previc n° 23, de 14/08/2023. Recomendamos o acompanhamento, dentro do prazo estabelecido pela legislação, das ocorrências de forma que se verifique a necessidade de alteração da tábua, baseada nos resultados dos estudos de aderência.</p>



## Hipótese Atuarial

<b>ID Tipo Hipótese</b>	11 - Tábua de Mortalidade Geral.
<b>ID Hipótese Básica Item</b>	11-1184-AT 2000
<b>Tábua Geracional</b>	2 - Não
<b>Característica Complementar da Tábua</b>	1 - Basic
<b>Segregação</b>	4 - Feminina e Masculina.
<b>Ponderação</b>	0 - Não se aplica.
<b>Suavização</b>	0,00
<b>Agravamento</b>	0,00
<b>Desagravamento</b>	0,00
<b>Valor da Hipótese Básica</b>	AT-2000 Basic masculina para sexo masculino e AT-2000 feminina suavizada em 10% para sexo feminino
<b>Explicação da Hipótese</b>	suavizada em 10% para o sexo feminino apenas
<b>Quantidade Esperada no Exercício Encerrado</b>	234,93
<b>Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado</b>	167,00
<b>Quantidade Esperada no Exercício Seguinte</b>	228,01
<b>Comentário sobre a divergência</b>	<p>A mortalidade esperada diverge do ocorrido. O estudo de aderência realizado em outubro/2023 apontou pela manutenção da hipótese, observando o comportamento da massa de participantes do plano no período estudado. Quaisquer discrepâncias observadas no período de 1 (um) ano não podem indicar alteração de hipótese sendo apenas informativas</p> <p>O monitoramento dessa hipótese está sendo feito na forma estabelecida na legislação vigente. A Previdência Usiminas realizou um aprofundamento dos mecanismos de controles e conferências de modo a minimizar impactos das ocorrências retroativas na geração das ocorrências. A tábua foi selecionada dentre um conjunto de tábuas geralmente aceitas no Brasil para a avaliação dos compromissos com benefícios de longo prazo, de acordo com o estudo de aderência realizado em outubro/2023 pela WTW.</p>
<b>Justificativa da Entidade</b>	
<b>Opinião do Atuário</b>	<p>As tábuas biométricas e demográficas são instrumentos que permitem medir as probabilidades de ocorrências de eventos, como morte, invalidez e rotatividade de uma população em função da idade e do sexo. O detalhamento das justificativas para a adoção da tábua constam no relatório do estudo de aderência realizado em outubro/2023 pela WTW arquivado na entidade. Os estudos de aderência atendem aos preceitos estabelecidos na Resolução CNPC n° 30, de 10/10/2018, e da Resolução Previc n° 23, de 14/08/2023. Recomendamos o acompanhamento, dentro do prazo estabelecido pela legislação, das ocorrências de forma que se verifique a necessidade de alteração da tábua, baseada nos resultados dos estudos de aderência.</p>

### Hipótese Atuarial

<b>ID Tipo Hipótese</b>	12 - Tábua de Mortalidade de Inválidos.
<b>ID Hipótese Básica Item</b>	12-1007-AT 49
<b>Tábua Geracional</b>	2 - Não
<b>Característica Complementar da Tábua</b>	0 - Não se aplica
<b>Segregação</b>	4 - Feminina e Masculina.
<b>Ponderação</b>	0 - Não se aplica.
<b>Suavização</b>	0,00
<b>Agravamento</b>	0,00
<b>Desagravamento</b>	0,00
<b>Valor da Hipótese Básica</b>	AT-1949 segregada por sexo
<b>Explicação da Hipótese</b>	AT-1949 segregada por sexo
<b>Quantidade Esperada no Exercício Encerrado</b>	38,69
<b>Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado</b>	11,00
<b>Quantidade Esperada no Exercício Seguinte</b>	40,26
<b>Comentário sobre a divergência</b>	<p>A mortalidade esperada diverge do ocorrido. O estudo de aderência realizado em outubro/2023 apontou pela manutenção desta premissa, observando o comportamento da massa de participantes do plano no período estudado. Quaisquer discrepâncias observadas no período de 1 (um) ano não podem indicar alteração de hipótese sendo apenas informativas.</p> <p>O monitoramento dessa hipótese está sendo feito na forma estabelecida na legislação vigente. A Previdência Usiminas realizou um aprofundamento dos mecanismos de controles e conferências de modo a minimizar impactos das ocorrências retroativas na geração das ocorrências. A tábua foi selecionada dentre um conjunto de tábuas geralmente aceitas no Brasil para a avaliação dos compromissos com benefícios de longo prazo, de acordo com o estudo de aderência realizado em outubro/2023 pela WTW.</p>
<b>Justificativa da Entidade</b>	
<b>Opinião do Atuário</b>	<p>As tábuas biométricas e demográficas são instrumentos que permitem medir as probabilidades de ocorrências de eventos, como morte, invalidez e rotatividade de uma população em função da idade e do sexo. O detalhamento das justificativas para adoção da tábua constam no relatório do estudo de aderência realizado em outubro/2023 pela WTW arquivado na entidade. Os estudos de aderência atendem aos preceitos estabelecidos na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, e da Resolução Previc nº 23, de 14/08/2023. Recomendamos o acompanhamento, dentro do prazo estabelecido pela legislação, das ocorrências de forma que se verifique a necessidade de alteração da tábua, baseada nos resultados dos estudos de aderência.</p>

### Hipótese Atuarial

<b>ID Tipo Hipótese</b>	13 - Tábua de Entrada em Invalidez.
<b>ID Hipótese Básica Item</b>	13-1119-LIGHT
<b>Tábua Geracional</b>	2 - Não
<b>Característica Complementar da Tábua</b>	0 - Não se aplica
<b>Segregação</b>	1 - Unissex.
<b>Ponderação</b>	0 - Não se aplica.
<b>Suavização</b>	0,00
<b>Agravamento</b>	0,00
<b>Desagravamento</b>	0,00
<b>Valor da Hipótese Básica</b>	Light Média
<b>Explicação da Hipótese</b>	Light Média
<b>Quantidade Esperada no Exercício Encerrado</b>	0,05
<b>Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado</b>	0,00
<b>Quantidade Esperada no Exercício Seguinte</b>	0,06
<b>Comentário sobre a divergência</b>	<p>Não houve divergência entre o esperado e o ocorrido.</p> <p>O monitoramento dessa hipótese está sendo feito na forma estabelecida na legislação vigente. A Previdência Usiminas realizou um aprofundamento dos mecanismos de controles e conferências de modo a minimizar impactos das ocorrências retroativas na geração das ocorrências. A tábua foi selecionada dentre um conjunto de tábuas geralmente aceitas no Brasil para a avaliação dos compromissos com benefícios de longo prazo, de acordo com o estudo de aderência realizado em outubro/2023 pela WTW.</p>
<b>Justificativa da Entidade</b>	
<b>Opinião do Atuário</b>	<p>As tábuas biométricas e demográficas são instrumentos que permitem medir as probabilidades de ocorrências de eventos, como morte, invalidez e rotatividade de uma população em função da idade e do sexo. O detalhamento das justificativas para adoção da tábua constam no relatório do estudo de aderência realizado em outubro/2023 pela WTW arquivado na entidade. Os estudos de aderência atendem aos preceitos estabelecidos na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, e da Resolução Previc nº 23, de 14/08/2023. Recomendamos o acompanhamento, dentro do prazo estabelecido pela legislação, das ocorrências de forma que se verifique a necessidade de alteração da tábua, baseada nos resultados dos estudos de aderência.</p>

## Hipótese Atuarial

<b>ID Tipo Hipótese</b>	61 - Hipótese de Entrada em Aposentadoria.
<b>ID Hipótese Básica Item</b>	0 - Não Aplicável
<b>Tábua Geracional</b>	2 - Não
<b>Característica Complementar da Tábua</b>	0 - Não se aplica
<b>Segregação</b>	0 - Não se aplica.
<b>Ponderação</b>	0 - Não se aplica.
<b>Suavização</b>	0,00
<b>Agravamento</b>	0,00
<b>Desagravamento</b>	0,00
<b>Valor da Hipótese Básica</b>	100% na primeira idade elegível à aposentadoria
<b>Explicação da Hipótese</b>	100% na primeira idade elegível à aposentadoria
<b>Quantidade Esperada no Exercício Encerrado</b>	0,00
<b>Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado</b>	0,00
<b>Quantidade Esperada no Exercício Seguinte</b>	0,00
<b>Comentário sobre a divergência</b>	Não houve divergência entre o esperado e o ocorrido.
<b>Justificativa da Entidade</b>	<p>O monitoramento dessa hipótese está sendo feito na forma estabelecida na legislação vigente. A Previdência Usiminas realizou um aprofundamento dos mecanismos de controles e conferências de modo a minimizar impactos das ocorrências retroativas na geração das ocorrências. A hipótese adotada está de acordo com a expectativa da entidade e com o resultado do estudo de aderência realizado em setembro/2022 pela WTW.</p> <p>Essa hipótese é adotada conforme o regulamento do plano, sendo considerado 100% na primeira idade elegível à aposentadoria, visto que são as idades que apresentaram o maior número de ocorrências de inícios de aposentadorias, conforme estudo de aderência realizado em setembro/2022 pela WTW. Os estudos de aderência atendem aos preceitos estabelecidos na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, e da Resolução Previc nº 23, de 14/08/2023. Recomendamos o acompanhamento, dentro do prazo estabelecido pela legislação, das ocorrências de forma que se verifique a necessidade de alteração da hipótese, baseada nos resultados dos estudos de aderência.</p>
<b>Opinião do Atuário</b>	

**Benefícios****Benefícios com método de financiamento não agregado**

ID Benefício - Auxílio Funeral	5583
Qtd. de Benefícios Concedidos	0
Valor Médio de Benefício	0,00
Idade Média	0
Custo do Ano (R\$)	0,00
Custo do Ano (%)	0,00

**Provisões Matemáticas**

<b>Benefícios Concedidos</b>	
<b>Contribuição Definida</b>	
Saldo de Conta dos Assistidos	0,00
<b>Benefício Definido</b>	
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Programados	0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Não Programados	2.858.447,00
<b>Benefícios a Conceder</b>	
<b>Contribuição Definida</b>	
Saldo de Conta - Parcela Patrocinador / Instituidor	0,00
Saldo de Conta - Parcela Participante	0,00
<b>Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado</b>	
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Patrocinador	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Participante	0,00
<b>Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado</b>	
Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	97.389,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Patrocinador	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Participante	0,00
<b>Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura</b>	
Cobertura	0,00
<b>Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição Simples</b>	
	0,00

**Benefícios****Benefícios com método de financiamento não agregado**

ID Benefício - Auxílio Natalidade	5582
Qtd. de Benefícios Concedidos	0
Valor Médio de Benefício	0,00
Idade Média	0
Custo do Ano (R\$)	0,00
Custo do Ano (%)	0,00

**Provisões Matemáticas**

<b>Benefícios Concedidos</b>	
<b>Contribuição Definida</b>	
Saldo de Conta dos Assistidos	0,00
<b>Benefício Definido</b>	
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Programados	0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Não Programados	0,00
<b>Benefícios a Conceder</b>	
<b>Contribuição Definida</b>	
Saldo de Conta - Parcela Patrocinador / Instituidor	0,00
Saldo de Conta - Parcela Participante	0,00
<b>Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado</b>	
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Patrocinador	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Participante	0,00
<b>Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado</b>	
Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Patrocinador	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Participante	0,00
<b>Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura</b>	0,00
<b>Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição Simples</b>	0,00

**Benefícios****Benefícios com método de financiamento não agregado**

ID Benefício - Suplementação de Aposentadoria Especial	5637
Qtd. de Benefícios Concedidos	1.658
Valor Médio de Benefício	2.965
Idade Média	77
Custo do Ano (R\$)	0,00
Custo do Ano (%)	0,00

**Provisões Matemáticas**

<b>Benefícios Concedidos</b>	
<b>Contribuição Definida</b>	
Saldo de Conta dos Assistidos	0,00
<b>Benefício Definido</b>	
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Programados	644.236.343,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Não Programados	0,00
<b>Benefícios a Conceder</b>	
<b>Contribuição Definida</b>	
Saldo de Conta - Parcela Patrocinador / Instituidor	0,00
Saldo de Conta - Parcela Participante	0,00
<b>Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado</b>	
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Patrocinador	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Participante	0,00
<b>Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado</b>	
Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Patrocinador	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Participante	0,00
<b>Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura</b>	0,00
<b>Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição Simples</b>	0,00

**Benefícios****Benefícios com método de financiamento não agregado**

ID Benefício - Suplementação de Aposentadoria por Idade	5625
Qtd. de Benefícios Concedidos	7,00
Valor Médio de Benefício	2.658,00
Idade Média	88,00
Custo do Ano (R\$)	0,00
Custo do Ano (%)	0,00

**Provisões Matemáticas**

<b>Benefícios Concedidos</b>	
<b>Contribuição Definida</b>	
Saldo de Conta dos Assistidos	0,00
<b>Benefício Definido</b>	
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Programados	1.772.530,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Não Programados	0,00
<b>Benefícios a Conceder</b>	
<b>Contribuição Definida</b>	
Saldo de Conta - Parcela Patrocinador / Instituidor	0,00
Saldo de Conta - Parcela Participante	0,00
<b>Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado</b>	
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Patrocinador	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Participante	0,00
<b>Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado</b>	
Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Patrocinador	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Participante	0,00
<b>Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura</b>	
Cobertura	0,00
<b>Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição Simples</b>	
	0,00

**Benefícios****Benefícios com método de financiamento não agregado**

ID Benefício - Suplementação de Auxílio Reclusão	5933
Qtd. de Benefícios Concedidos	0
Valor Médio de Benefício	0,00
Idade Média	0
Custo do Ano (R\$)	0,00
Custo do Ano (%)	0,00

**Provisões Matemáticas**

<b>Benefícios Concedidos</b>	
<b>Contribuição Definida</b>	
Saldo de Conta dos Assistidos	0,00
<b>Benefício Definido</b>	
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Programados	0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Não Programados	0,00
<b>Benefícios a Conceder</b>	
<b>Contribuição Definida</b>	
Saldo de Conta - Parcela Patrocinador / Instituidor	0,00
Saldo de Conta - Parcela Participante	0,00
<b>Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado</b>	
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Patrocinador	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Participante	0,00
<b>Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado</b>	
Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Patrocinador	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Participante	0,00
<b>Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura</b>	
Cobertura	0,00
<b>Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição Simples</b>	
	0,00



**Benefícios****Benefícios com método de financiamento não agregado**

ID Benefício - Suplementação de Aposentadoria por Invalidez	5626
Qtd. de Benefícios Concedidos	948,00
Valor Médio de Benefício	1.461,00
Idade Média	69,00
Custo do Ano (R\$)	0,00
Custo do Ano (%)	0,00

**Provisões Matemáticas**

<b>Benefícios Concedidos</b>	
<b>Contribuição Definida</b>	
Saldo de Conta dos Assistidos	0,00
<b>Benefício Definido</b>	
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Programados	0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Não Programados	189.819.592,00
<b>Benefícios a Conceder</b>	
<b>Contribuição Definida</b>	
Saldo de Conta - Parcela Patrocinador / Instituidor	0,00
Saldo de Conta - Parcela Participante	0,00
<b>Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado</b>	
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Patrocinador	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Participante	0,00
<b>Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado</b>	
Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	106.448,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Patrocinador	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Participante	0,00
<b>Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura</b>	
Cobertura	0,00
<b>Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição Simples</b>	
Simples	0,00

**Benefícios****Benefícios com método de financiamento não agregado**

ID Benefício - Suplementação de Pensão por Morte	5932
Qtd. de Benefícios Concedidos	2.836,00
Valor Médio de Benefício	1.239,00
Idade Média	74,00
Custo do Ano (R\$)	0,00
Custo do Ano (%)	0,00

**Provisões Matemáticas**

<b>Benefícios Concedidos</b>	
<b>Contribuição Definida</b>	
Saldo de Conta dos Assistidos	0,00
<b>Benefício Definido</b>	
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Programados	0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Não Programados	449.625.897,00
<b>Benefícios a Conceder</b>	
<b>Contribuição Definida</b>	
Saldo de Conta - Parcela Patrocinador / Instituidor	0,00
Saldo de Conta - Parcela Participante	0,00
<b>Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado</b>	
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Patrocinador	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Participante	0,00
<b>Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado</b>	
Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	19.000,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Patrocinador	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Participante	0,00
<b>Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura</b>	
Cobertura	0,00
<b>Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição Simples</b>	
	0,00

**Benefícios****Benefícios com método de financiamento não agregado**

ID Benefício - Suplementação de Auxílio Doença	5930
Qtd. de Benefícios Concedidos	0
Valor Médio de Benefício	0,00
Idade Média	0
Custo do Ano (R\$)	0,00
Custo do Ano (%)	0,00

**Provisões Matemáticas**

<b>Benefícios Concedidos</b>	
<b>Contribuição Definida</b>	
Saldo de Conta dos Assistidos	0,00
<b>Benefício Definido</b>	
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Programados	0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Não Programados	0,00
<b>Benefícios a Conceder</b>	
<b>Contribuição Definida</b>	
Saldo de Conta - Parcela Patrocinador / Instituidor	0,00
Saldo de Conta - Parcela Participante	0,00
<b>Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado</b>	
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Patrocinador	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Participante	0,00
<b>Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado</b>	
Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Patrocinador	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Participante	0,00
<b>Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura</b>	0,00
<b>Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição Simples</b>	0,00

**Benefícios****Benefícios com método de financiamento não agregado**

ID Benefício - Suplementação de Aposentadoria por Tempo de Contribuição	5535
Qtd. de Benefícios Concedidos	1.749,00
Valor Médio de Benefício	2.482,00
Idade Média	74,00
Custo do Ano (R\$)	0,00
Custo do Ano (%)	0,00

**Provisões Matemáticas**

<b>Benefícios Concedidos</b>	
<b>Contribuição Definida</b>	
Saldo de Conta dos Assistidos	0,00
<b>Benefício Definido</b>	
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Programados	559.995.668,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Não Programados	0,00
<b>Benefícios a Conceder</b>	
<b>Contribuição Definida</b>	
Saldo de Conta - Parcela Patrocinador / Instituidor	0,00
Saldo de Conta - Parcela Participante	0,00
<b>Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado</b>	
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	1.610.112,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Patrocinador	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Participante	0,00
<b>Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado</b>	
Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Patrocinador	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Participante	0,00
<b>Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura</b>	
Cobertura	0,00
<b>Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição Simples</b>	
	0,00

### Benefícios Estruturados no Método de Financiamento Agregado

Custo do Ano (R\$)	75.563,56
Custo do Ano (%)	10,92
<i>Provisões Matemáticas</i>	
<b>Benefícios a Conceder</b>	
<b>Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado</b>	
Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Patrocinador	332.083,79
Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Participante	87.258,55
<b>Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado</b>	
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Patrocinador	45.959,88
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Participante	12.076,45

### Provisões Matemáticas a Constituir (PMAc) e Contratos

Origem das PMAc e Contratos	1 - Equacionamento de Déficit
Contabilização das PMAc e Contratos	1 - Ativo
Valor das PMAc e Contratos - Patrocinador	607.072.321,12
Prazo Remanescente - Patrocinador (meses)	136
Valor das PMAc e Contratos - Participante	0,00
Prazo Remanescente - Participante (meses)	0
Valor das PMAc e Contratos - Assistidos	0,00
Prazo Remanescente - Assistidos (meses)	0

### Fonte de Recursos

Data de Início de Vigência	20240301
<b>Patrocinador</b>	
<b>Custeio Normal</b>	
Valor do Custeio Normal	59.855,75
Taxa do Custeio Normal	8,65
<b>Custeio Extraordinário</b>	
Origem do Custeio Extraordinário	1 - Equacionamento de Déficit
Valor do Custeio Extraordinário	74.293.634,67
Taxa do Custeio Extraordinário	10.736,48
<b>Utilização de Fundos</b>	
Origem dos recursos do Fundo Previdencial	0 - Não Aplicável
Valor da Utilização dos Fundos	0,00
<b>Participante</b>	
<b>Custeio Normal</b>	
Valor do Custeio Normal	15.707,81
Taxa do Custeio Normal	2,27
<b>Custeio Extraordinário</b>	
Origem do Custeio Extraordinário	0 - Não Aplicável
Valor do Custeio Extraordinário	0,00
Taxa do Custeio Extraordinário	0,00
<b>Utilização de Fundos</b>	
Origem dos recursos do Fundo Previdencial	0 - Não Aplicável
Valor da Utilização dos Fundos	0,00
<b>Assistidos</b>	
<b>Custeio Normal</b>	
Valor do Custeio Normal	0,00
Taxa do Custeio Normal	0,00
<b>Custeio Extraordinário</b>	
Origem do Custeio Extraordinário	0 - Não Aplicável
Valor do Custeio Extraordinário	0,00
Taxa do Custeio Extraordinário	0,00
<b>Utilização de Fundos</b>	
Origem dos recursos do Fundo Previdencial	0 - Não Aplicável
Valor da Utilização dos Fundos	0,00

**Fundos Atuariais**

Fonte de Recursos	0
Finalidade	0
Valores Recebidos no Exercício	0,00
Valores Utilizados no Exercício	0,00
Saldo do Fundo Atuarial	0,00

**Fundos de Destinação**

Participantes	0,00
Assistidos	0,00
Patrocinador	0,00
Saldo do Fundo de Destinação	0,00

**Parecer Atuarial do Grupo de Custeio****Evolução dos Custos**

O custo total de março/2023 a fevereiro/2024 foi de 10,99% (R\$ 81.150,49) da folha de salários dos participantes, sendo 2,34% (R\$ 17.278,63) pago pelos participantes e 8,65% (R\$ 63.871,86) pela patrocinadora referente ao custo normal do plano. Adicionalmente, a patrocinadora Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. efetuou contribuições mensais contratadas, conforme definido no Termo Aditivo ao Instrumento Particular de Aditamento de Confissão de Dívida com Novação e Outras Avenças, firmado em 2003. O saldo devedor atualizado e incorporado o déficit a ser equacionado de 2022 corresponde a R\$ 418.362.714,56 em 31/12/2022. O custo total de março/2024 a fevereiro/2025 será de 10,92% (R\$ 75.563,56) da folha de salários dos participantes, sendo 2,27% (R\$ 15.707,81) pago pelos participantes e 8,65% (R\$ 59.855,75) pela patrocinadora referente ao custo normal do plano. Adicionalmente, a patrocinadora Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. deverá efetuar as contribuições mensais contratadas, conforme definido no Termo Aditivo ao Instrumento Particular de Confissão de Dívida com Novação e Outras Avenças, firmado em 2003. O saldo devedor atualizado e incorporado o déficit a ser equacionado de 31/12/2023 corresponde a R\$ 607.072.321,12. O montante será amortizado pelo prazo de 11,30 anos a partir de 31/12/2023. O valor da nova contribuição extraordinária anual (prestação) será de R\$ 74.293.634,67, valor a ser pago mensalmente. A contribuição vigorará de março de 2024 a fevereiro de 2025 e deve ser reajustada mensalmente pelo INPC acumulado a partir de março de 2024. O Saldo Devedor deve ser atualizado para 20/03/2024 de acordo com o INPC acumulado de dezembro de 2023 a fevereiro de 2024 e com a taxa real anual de juros de 6% a.a. pro-rata temporis, conforme definido no Instrumento Particular de Aditamento de Confissão de Dívida com Novação e Outras Avenças. Os participantes autopatrocinados que optaram por essa condição em data posterior a 22/05/1992 deverão efetuar além de suas contribuições individuais, as contribuições que seriam feitas pelas patrocinadoras, destinadas ao custeio de seu benefício em conformidade com esse plano de custeio. Os participantes autopatrocinados que optaram por essa condição em data anterior a 21/05/1992 deverão efetuar as contribuições calculadas no início do autopatrocínio, atualizadas a partir da data de início do autopatrocínio até a data do pagamento devido, conforme definido no regulamento do plano. As despesas administrativas serão custeadas pelos resultados dos investimentos e reembolso das despesas com o contencioso. Os custos apurados na avaliação atuarial de 2023 quando comparados com os apurados na avaliação atuarial de 2022 variaram dentro do esperado considerando a evolução da massa de participantes e as hipóteses selecionadas.

**Varição das Provisões Matemáticas**

Comparando o Passivo Atuarial reavaliado no exercício encerrado no valor de R\$ 1.849.664.047,33 com o constante no balancete de 31/12/2023, a variação encontrada é de 1,08%. O passivo atuarial variou dentro do esperado levando em consideração as hipóteses selecionadas, as movimentações na base cadastral como a reversão em pensão/falecimento de 92 participantes e o impacto no valor de R\$ 5.332.382,00 referente ao pagamento de benefícios com reajuste acima do esperado para 32 assistidos por demanda judicial.

**Principais Riscos Atuariais**

Os riscos atuariais são monitorados através de estudos regulares de aderência de hipóteses, conforme legislação vigente, e podem ser mitigados através da adequação das hipóteses aos resultados desses estudos. As hipóteses que causam maior impacto são: taxa real anual de juros, tábua de mortalidade geral, crescimento real de salários, rotatividade e composição familiar real dos aposentados diferente da hipótese adotada.

**Soluções para Insuficiência de Cobertura**

De acordo com o previsto no Instrumento Particular de Aditamento de Confissão de Dívida com Novação e Outras Avenças celebrado em 2003 e no Quinto Termo Aditivo ao Instrumento Particular de Confissão de Dívida com Novação e Outras Avenças firmado em 2020, o déficit equacionado foi reposicionado em 31/12/2023

**Resultado do Plano**

Resultado do Exercício	6.972.291,21
Deficit Técnico	144.545.665,63
Superavit Técnico	0,00
Reserva de Contingência	0,00
Reserva Especial	0,00

## Parecer do Plano

### Qualidade da Base Cadastral

A WTW efetuou análise na base de dados com a finalidade de identificar eventuais distorções, não assegurando que todas as distorções foram detectadas e sanadas. Após a análise detalhada dos dados e correções feitas pela Previdência Usiminas e sua patrocinadora, foi considerado que os dados estavam suficientemente completos, não havendo necessidade de qualquer ajuste para realização da avaliação atuarial. A responsabilidade sobre a veracidade e completude das informações prestadas é inteiramente da patrocinadora, da Previdência Usiminas e de seus respectivos representantes legais, não cabendo ao atuário qualquer responsabilidade sobre as informações prestadas.

### Variação do Resultado

O déficit técnico reduziu de R\$ 151.517.956,84 em 31/12/2022 para R\$ 144.545.665,63 em 31/12/2023, após equacionamento do déficit de 2023. O déficit total deste plano inclui o valor de R\$ 574.698.992,38 referente à saída de recursos de ações judiciais da ex-patrocinadora Cofavi.

### Natureza do Resultado

O valor do déficit técnico acumulado representa o ajuste de precificação mais o limite de equacionamento do déficit conforme legislação vigente e conforme disposto no Quinto Termo Aditivo o Instrumento Particular de Confissão de Dívida com Novação e Outras Avenças.

### Soluções para Equacionamento de Déficit

A patrocinadora Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. deverá efetuar as contribuições extraordinárias mensais, conforme definido no Instrumento Particular de Aditamento de Confissão de Dívida com Novação e Outra Avenças, firmado em 2003 e homologado pela PREVIC – Superintendência Nacional de Previdência Complementar, e respectivos aditivos. O déficit equacionado de R\$ 607.072.321,12, em 31/12/2023 será amortizado pelo prazo de 11,30 anos, que corresponde ao prazo de 31/12/2022 menos 1 ano, conforme determinou a fiscalização da Previc. A Previc solicitou à Previdência Usiminas que efetuasse o aditamento do instrumento de confissão de dívida para fixar o prazo de pagamento correspondente ao prazo remanescente a cada ano. O aditamento não foi celebrado, porém o déficit está sendo equacionado conforme sua determinação. Observa-se que o prazo remanescente do contrato é de 11,30 anos e o recalculado em 31/12/2023 de 12,38 anos. Assim, considerando que o prazo computado na forma determinada pela Previc é inferior, decidiu-se por equacionar no prazo inferior ao previsto no contrato. Nesse sentido, o déficit apurado em dezembro/2023 será absorvido pelo instrumento vigente, considerando as efetivas perdas, e pago pelo prazo remanescente. Observa-se que o prazo proposto para equacionamento deste déficit atende a legislação vigente no que se refere ao prazo máximo de equacionamento do déficit de 2023 e favorece o Plano PBD, uma vez que a quitação se dará em prazo inferior. O valor da nova contribuição extraordinária anual (prestação) será de R\$ 74.293.634,67, valor a ser pago mensalmente. Essa contribuição vigorará de março de 2024 a fevereiro de 2025 e deve ser reajustada mensalmente pelo INPC acumulado a partir de março de 2024. O Saldo Devedor deve ser atualizado para 20/03/2024 de acordo com o INPC acumulado de dezembro de 2023 a fevereiro de 2024 e com a taxa real anual de juros de 6% a.a. pro-rata temporis, conforme definido no Instrumento Particular de Aditamento de Confissão de Dívida com Novação e Outras Avenças. Conforme determina o Art. 73 da Resolução Previc nº 23, de 14/08/2023, o prazo de amortização de déficit deve ser atestado por meio de fluxo atuarial que considere anualmente as receitas, despesas e patrimônio de cobertura, este segregado em integralizado e a integralizar, pelo período correspondente ao pagamento de todas as parcelas, devendo ficar evidenciado que a amortização está ajustada às necessidades de recursos do plano de beneficiários. O fluxo correspondente ao equacionamento do déficit para atestar a solvência do plano consta no apêndice do documento "Parecer atuarial".

### Adequação dos Métodos de Financiamento

O(s) método(s) de financiamento é(são) adequado(s) à natureza do plano e atende(m) ao limite mínimo estabelecido na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018.

### Outros Fatos Relevantes

No Plano de Benefício Definido - PBD o número de pensionistas representa o número de grupos familiares. A idade média dos pensionistas reflete a idade média do dependente principal. A partir do ano de 2022 não é mais adotada a hipótese de Composição Familiar sendo considerada a composição familiar real dos ativos (se possui cônjuge e a idade desse cônjuge). O Valor Presente de Benefícios a Conceder de Suplementação de Aposentadoria por Tempo de Serviço ou Contribuição inclui o Valor Presente do Benefício Proporcional Diferido (BPD) nos benefícios programados e o Valor Presente de Benefícios a Conceder de Auxílio Funeral inclui o Valor Presente do benefício de Resgate nos benefícios não programados. O Auxílio Funeral dos participantes ativos é calculado pelo regime de repartição de capitais de cobertura, entretanto o Auxílio Funeral dos atuais e futuros aposentados é calculado pelo regime de capitalização e pelo método agregado. Sendo assim, existem provisões matemáticas de benefícios a conceder e concedidos relativas à esse benefício. O valor presente das contribuições futuras não é apurado por tipo de benefício. O Patrimônio de Cobertura do Plano não considera o Fundo de Investimentos igual a R\$ 783.724,33. Considerando que o Plano e Benefícios apresenta resultado deficitário, é obrigatório o cálculo e a aplicação do ajuste de precificação. Conforme disposto na Resolução CNPC nº 30 de 10/10/2018, o valor do ajuste de precificação, positivo ou negativo, será deduzido ou acrescido, respectivamente, para fins de equacionamento do déficit. O valor do Ajuste de Precificação corresponde à diferença entre o valor dos títulos públicos federais atrelados a índice de preços classificados na categoria títulos mantidos até o vencimento, calculado considerando a taxa de juros real anual utilizada na respectiva avaliação atuarial (4,80% a.a.), e o valor contábil desses títulos. Considerando que o plano apresenta resultado deficitário, o valor do ajuste de precificação informado pela Previdência Usiminas para o Plano de Benefícios - PBD em 31/12/2023 é positivo e igual a R\$ 65.899.800,00. O referido valor deve ser considerado uma vez que o plano apresentou resultado deficitário. De acordo com o Art. 29º da Resolução CNPC nº 30/2018 deverá ser elaborado e aprovado um plano de equacionamento até o final do exercício subsequente, se o déficit for superior ao limite calculado pela seguinte fórmula. Entretanto, considerando que o valor do déficit por força do regulamento e do instrumento de confissão de dívida em vigor é atribuído integralmente a Patrocinadora Usiminas não há que se falar em elaboração e aprovação de novo plano de equacionamento, uma vez que o valor do equilíbrio técnico ajustado apurado acima do limite integrará o saldo devedor do Instrumento Particular de Confissão de Dívida com Novação e Outras Avenças vigente. O limite do déficit calculado como sendo 4,2519% das provisões matemáticas corresponde a R\$ 78.645.865,63. De acordo com o §2º do Art. 29 da Resolução CNPC nº 30/2018, o plano de equacionamento deverá contemplar, ao menos, o resultado deficitário acumulado apurado no exercício que ultrapassar o limite de déficit, não podendo ser inferior a 1% (um por cento) das provisões matemáticas, que representa R\$ 233.214.594,28 em 31/12/2023. Assim, será mantido na conta contábil equilíbrio técnico "déficit técnico acumulado" o valor correspondente a R\$ 144.545.665,63, que corresponde a diferença entre o Equilíbrio Técnico apurado no exercício e o Déficit a ser equacionado de 2023 o qual será alocado em Operações Contratadas. A avaliação do benefício auxílio-doença se baseia na observação do valor pago nos últimos 2 anos, de 01/2022 a 12/2023 (zero ocorrência), como melhor estimativa para o próximo exercício. Essa metodologia não tem relação com hipótese atuarial. Ressalvas adicionais estão listadas no Parecer Atuarial de encerramento do exercício de 2023.

### Regras de Constituição e Reversão dos Fundos Previdenciais

Não há fundos previdenciais em 31/12/2023.