

Informações Gerais

Matrícula da EFPC	01033
CNPB	2000007538
CNPJ	48307123000104
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)	46
Observação sobre a Duration	A duração do passivo é de 3,8178 anos (46 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. Para essa apuração, consideram-se todos os grupos de custeio.
Protocolo de Envio NTA	0001647467

Grupos de Custeio

Tipo do Grupo de Custeio	0 - Grupo de Custeio Existente
ID do Grupo de Custeio	174
Nº do Grupo de Custeio	1
Nome do Grupo de Custeio	USIMINAS/PREVIDENCIA
Quantidade de Participantes Ativos	993
Valor da Folha de Salários	83.552.380,21
Quant. de Meses de Contribuição	252
Quant. de Meses p/ Aposentadoria	96
Valor do Patrimônio de Cobertura	765.804.447,47
Valor da Insuficiência de Cobertura	0,00

Patrocinador

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

Patrocinador

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

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	6 - Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Salários.
ID Hipótese Básica Item	0 - Não Aplicável
Tábua Geracional	2 - Não
Característica Complementar da Tábua	0 - Não se aplica
Segregação	0 - Não se aplica.
Ponderação	0 - Não se aplica.
Suavização	0,00
Agravamento	0,00
Desagravamento	0,00
Valor da Hipótese Básica	100,00
Explicação da Hipótese	Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Salários.
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	100,00
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	97,00
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	100,00
Comentário sobre a divergência	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.
Justificativa da Entidade	A adoção do fator de 100% reflete a opção por se utilizar valores nominais nos salários independentemente de eventual redução inflacionária. 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 adoção do fator de 100% reflete a opção da entidade e das patrocinadoras do plano por utilizar valores nominais no processo de avaliação atuarial, independentemente da inflação.
Opinião do Atuário	

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	61 - Hipótese de Entrada em Aposentadoria.
ID Hipótese Básica Item	0 - Não Aplicável
Tábua Geracional	2 - Não
Característica Complementar da Tábua	0 - Não se aplica
Segregação	0 - Não se aplica.
Ponderação	0 - Não se aplica.
Suavização	0,00
Agravamento	0,00
Desagravamento	0,00
Valor da Hipótese Básica	100% na primeira idade elegível à aposentadoria
Explicação da Hipótese	Hipótese de Entrada em Aposentadoria.
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	84,00
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	50,00
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	103,00
Comentário sobre a divergência	Observou-se uma divergência entre o esperado e o ocorrido, entretanto esta hipótese é adotada conforme as regras de elegibilidade à aposentadoria normal constante do regulamento do plano.
Justificativa da Entidade	A hipótese adotada está de acordo com a expectativa da entidade. Essa hipótese é adotada conforme o regulamento do plano, sendo considerado 100% na primeira idade elegível à aposentadoria. Devido a modalidade do plano, de contribuição definida, a adoção dessa hipótese não tem impacto significativo no plano. Os estudos de aderência atendem aos preceitos estabelecidos na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, na Resolução Previc nº 23, de 14/08/2023.
Opinião do Atuário	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.

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	10 - Hipótese sobre Rotatividade (Percentual).
ID Hipótese Básica Item	0 - Não Aplicável
Tábua Geracional	2 - Não
Característica Complementar da Tábua	0 - Não se aplica
Segregação	0 - Não se aplica.
Ponderação	0 - Não se aplica.
Suavização	0,00
Agravamento	0,00
Desagravamento	0,00
Valor da Hipótese Básica	Experiência Cosiprev 2016-2021 Ajustada
Explicação da Hipótese	Hipótese sobre Rotatividade (3,41%).
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	26,41
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	30,00
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	24,78
Comentário sobre a divergência	<p>A rotatividade esperada diverge do ocorrido. O estudo de aderência realizado em outubro/2023 apontou para a manutenção desta 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>
Justificativa da Entidade	<p>O monitoramento dessa hipótese está sendo feito na forma estabelecida na legislação vigente. Tábua selecionada com base no estudo de aderência realizado em outubro/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 nº 30, de 10/10/2018, na Resolução Previc nº 23 de 14/08/2023. A hipótese adotada está de acordo com a expectativa da entidade.</p>
Opinião do Atuário	<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, na 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

ID Tipo Hipótese	3 - Projeção de Crescimento Real de Salário.
ID Hipótese Básica Item	0 - Não Aplicável
Tábua Geracional	2 - Não
Característica Complementar da Tábua	0 - Não se aplica
Segregação	0 - Não se aplica.
Ponderação	0 - Não se aplica.
Suavização	0,00
Agravamento	0,00
Desagravamento	0,00
Valor da Hipótese Básica	2,30
Explicação da Hipótese	Grupo de custeio 1 = 2,30%
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	2,30
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	0,00
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	2,30
Comentário sobre a divergência	<p>Verificou-se uma variação salarial média nula, quando se compararam os salários dos participantes ativos do plano referente as patrocinadoras desse grupo de custeio na avaliação atuarial de 2023 com os salários dos mesmos participantes posicionados no exercício anterior. Vários são os fatores que colaboram para variações salariais de uma massa de empregados de uma empresa, assim sendo divergências ocorridas entre o esperado e o realizado devem ser monitoradas até que a hipótese seja devidamente ajustada baseada nos estudos de aderência realizados anualmente.</p>
Justificativa da Entidade	<p>A taxa de crescimento salarial é utilizada para projeção dos salários para a data de ocorrência dos eventos avaliados (morte, invalidez ou aposentadoria). Com base em estudos realizados pela WTW em outubro/2022, as patrocinadoras Usiminas e Previdência Usiminas 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>
Opinião do Atuário	<p>A taxa de projeção do crescimento real de salário deve ser baseada na política de recursos humanos de longo prazo dos patrocinadores 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 outubro/2022 indicam a taxa de 2,30% a.a. O estudo foi aprovado pela Diretoria Executiva e pelo Conselho Deliberativo da Previdência Usiminas e aprovado em ata de reunião pelo Conselho Fiscal.</p>

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	2 - Taxa Real Anual de Juros.
ID Hipótese Básica Item	0 - Não Aplicável
Tábua Geracional	2 - Não
Característica Complementar da Tábua	0 - Não se aplica
Segregação	0 - Não se aplica.
Ponderação	0 - Não se aplica.
Suavização	0,00
Agravamento	0,00
Desagravamento	0,00
Valor da Hipótese Básica	4,37
Explicação da Hipótese	Taxa Real Anual de Juros.
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	3,61
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	8,97
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	4,37
Comentário sobre a divergência	<p>O retorno dos investimentos de 2023 informado pela Entidade equivale a 13,01%. Esse percentual líquido da inflação anual de 3,71% (variação do INPC (IBGE) no ano de 2023) resulta em uma rentabilidade de 8,97%, que é superior à hipótese da taxa real anual de juros de 3,61% a.a. utilizada na avaliação atuarial de 2022. A rentabilidade do Plano demonstrada é referente apenas à parcela de benefício definido do plano.</p>
Justificativa da Entidade	<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 4,37% 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>
Opinião do Atuário	<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 100%, suporte para a adoção da taxa real anual de juros de 4,37% para o Plano Misto de Benefícios Previdenciários nº1 – COSIprev. Essa taxa está dentro do intervalo indicado pela Portaria Previc nº 363/2023 para esse plano (limite inferior: 2,78% a.a. e limite superior: 4,37% a.a.).</p>

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	13 - Tábua de Entrada em Invalidez.
ID Hipótese Básica Item	13-1119-LIGHT
Tábua Geracional	2 - Não
Característica Complementar da Tábua	3 - Média
Segregação	1 - Unisex.
Ponderação	0 - Não se aplica.
Suavização	0,00
Agravamento	0,00
Desagravamento	0,00
Valor da Hipótese Básica	Light Média
Explicação da Hipótese	Light Média
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	3,11
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	0,00
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	3,00
Comentário sobre a divergência	<p>Observou-se uma diferença entre o esperado e o ocorrido no exercício. O estudo de aderência realizado em outubro/2023 apontou para a adoção desta premissa, observando o comportamento da massa de participantes do plano.</p> <p>O monitoramento dessa hipótese está sendo feito na forma estabelecida na legislação vigente. 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>
Justificativa da Entidade	<p>As tábuas biométricas e demográficas são instrumentos que permitem medir as probabilidades de ocorrência de eventos, como morte, invalidez e desligamento de uma população em função da idade e do sexo. O detalhamento das justificativas para alteração 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, na 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>
Opinião do Atuário	

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	11 - Tábua de Mortalidade Geral.
ID Hipótese Básica Item	11-1184-AT 2000
Tábua Geracional	2 - Não
Característica Complementar da Tábua	1 - Basic
Segregação	4 - Feminina e Masculina.
Ponderação	0 - Não se aplica.
Suavização	0,00
Agravamento	0,00
Desagravamento	30,00
Valor da Hipótese Básica	AT-2000 Basic, desagravada em 30% e segregada por sexo
Explicação da Hipótese	AT-2000 Basic, desagravada em 30% e segregada por sexo
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	1,45
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	0,00
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	1,50
Comentário sobre a divergência	Não há divergência entre o esperado e o ocorrido. O monitoramento dessa hipótese está sendo feito na forma estabelecida na legislação vigente. 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.
Justificativa da Entidade	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 nº 30, de 10/10/2018, na 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.
Opinião do Atuário	

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	1 - Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios).
ID Hipótese Básica Item	1-12-COTAS DO PATRIMONIO
Tábua Geracional	2 - Não
Característica Complementar da Tábua	0 - Não se aplica
Segregação	0 - Não se aplica.
Ponderação	0 - Não se aplica.
Suavização	0,00
Agravamento	0,00
Desagravamento	0,00
Valor da Hipótese Básica	COTAS DO PATRIMÔNIO (BRUTA)
Explicação da Hipótese	Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios).
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	7,23
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	13,01
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	8,35
Comentário sobre a divergência	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.
Justificativa da Entidade	Índice utilizado para o reajuste dos benefícios de acordo com o regulamento do plano.
Opinião do Atuário	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 (https://www.bcb.gov.br/publicacoes/focus) (Projeções da mediana do indexador do plano para o ano de 2024).

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

ID Benefício - Ampliação de Auxílio Doença	4671
Qtd. de Benefícios Concedidos	0
Valor Médio de Benefício	0,00
Idade Média	0
Custo do Ano (R\$)	459.955,29
Custo do Ano (%)	0,55

Provisões Matemáticas

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

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

ID Benefício - Aposentadoria Programada	4664
Qtd. de Benefícios Concedidos	1388
Valor Médio de Benefício	2.960,00
Idade Média	61
Custo do Ano (R\$)	7.191.009,54
Custo do Ano (%)	8,60

Provisões Matemáticas

Benefícios Concedidos	
Contribuição Definida	
Saldo de Conta dos Assistidos	415.970.027,06
Benefício Definido	
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Programados	0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Não Programados	0,00
Benefícios a Conceder	
Contribuição Definida	
Saldo de Conta - Parcela Patrocinador / Instituidor	154.862.787,52
Saldo de Conta - Parcela Participante	193.283.424,38
Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado	
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
Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado	
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
Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura	0,00
Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição Simples	0,00

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

ID Benefício - Pecúlio por Invalidez Total e Permanente	4665
Qtd. de Benefícios Concedidos	18
Valor Médio de Benefício	2.150,00
Idade Média	59
Custo do Ano (R\$)	0,00
Custo do Ano (%)	0,00

Provisões Matemáticas

Benefícios Concedidos	
Contribuição Definida	
Saldo de Conta dos Assistidos	0,00
Benefício Definido	
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Programados	0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Não Programados	0,00
Benefícios a Conceder	
Contribuição Definida	
Saldo de Conta - Parcela Patrocinador / Instituidor	0,00
Saldo de Conta - Parcela Participante	0,00
Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado	
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
Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	1.057.676,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Patrocinador	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Participante	0,00
Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura	0,00
Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição Simples	0,00

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

ID Benefício - Pecúlio por Morte	4666
Qtd. de Benefícios Concedidos	7
Valor Médio de Benefício	2.791,00
Idade Média	57
Custo do Ano (R\$)	0,00
Custo do Ano (%)	0,00

Provisões Matemáticas

Benefícios Concedidos	
Contribuição Definida	
Saldo de Conta dos Assistidos	0,00
Benefício Definido	
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Programados	0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Não Programados	0,00
Benefícios a Conceder	
Contribuição Definida	
Saldo de Conta - Parcela Patrocinador / Instituidor	0,00
Saldo de Conta - Parcela Participante	0,00
Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado	
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
Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	341.342,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Patrocinador	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Participante	0,00
Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura	0,00
Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição Simples	0,00

Benefícios Estruturados no Método de Financiamento Agregado

Custo do Ano (R\$)	0,00
Custo do Ano (%)	0,00

Provisões Matemáticas**Benefícios a Conceder****Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado**

Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Patrocinador	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Participante	0,00

Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado

Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Patrocinador	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Participante	0,00

Provisões Matemáticas a Constituir (PMaC) e Contratos

Origem das PMaC e Contratos	0 - Não Aplicável
Contabilização das PMaC e Contratos	0 - Não Aplicável
Valor das PMaC e Contratos - Patrocinador	0,00
Prazo Remanescente - Patrocinador (meses)	0
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
Patrocinador	
Custeio Normal	
Valor do Custeio Normal	4.045.458,21
Taxa do Custeio Normal	4,84
Custeio Extraordinário	
Origem do Custeio Extraordinário	0 - Não Aplicável
Valor do Custeio Extraordinário	0,00
Taxa do Custeio Extraordinário	0,00
Utilização de Fundos	
Origem dos recursos do Fundo Previdencial	0 - Não Aplicável
Valor da Utilização dos Fundos	0,00
Participante	
Custeio Normal	
Valor do Custeio Normal	3.605.089,41
Taxa do Custeio Normal	4,31
Custeio Extraordinário	
Origem do Custeio Extraordinário	0 - Não Aplicável
Valor do Custeio Extraordinário	0,00
Taxa do Custeio Extraordinário	0,00
Utilização de Fundos	
Origem dos recursos do Fundo Previdencial	0 - Não Aplicável
Valor da Utilização dos Fundos	0,00
Assistidos	
Custeio Normal	
Valor do Custeio Normal	0,00
Taxa do Custeio Normal	0,00
Custeio Extraordinário	
Origem do Custeio Extraordinário	0 - Não Aplicável
Valor do Custeio Extraordinário	0,00
Taxa do Custeio Extraordinário	0,00
Utilização de Fundos	
Origem dos recursos do Fundo Previdencial	0 - Não Aplicável
Valor da Utilização dos Fundos	0,00
Fundos Atuariais	
Fonte de Recursos	Prev. Especifico
Finalidade	Ver no Parecer Atuarial
Valores Recebidos no Exercício	342.481,80
Valores Utilizados no Exercício	2.135.936,99
Saldo do Fundo Atuarial	7.013.031,32
Fundos de Destinação	
Participantes	1.242.409,26
Assistidos	0,00
Patrocinador	386.569,75
Saldo do Fundo de Destinação	1.628.979,01

Parecer Atuarial do Grupo de Custeio

Evolução dos Custos

O custo total de março/2023 a fevereiro/2024 foi de 9,09% da folha de salários dos participantes, sendo 4,38% pago pelos participantes e 4,71% pela patrocinadoras referente ao custo normal do plano, sendo 0,33% para os benefícios de risco e 4,38% para as contribuições definidas em regulamento. O custo total de março/2024 a fevereiro/2025 será de 9,15% da folha de salários dos participantes, sendo 4,31% pago pelos participantes e 4,84% pela patrocinadoras referente ao custo normal do plano, sendo 0,55% para os benefícios de risco e 4,29% para as contribuições definidas em regulamento. As contribuições mensais para cobertura das despesas administrativas serão de 0,96% da folha de salários de participantes do plano, além da utilização do Fundo Administrativo constituído. Poderá haver ainda reembolso das despesas pela patrocinadora em caso de o fundo constituído se exaurir ao longo da vigência do plano de custeio. As despesas administrativas destinadas ao custeio das despesas com investimentos serão custeadas pelo Retorno de Investimentos em conformidade com o disposto no Regulamento. As patrocinadoras Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. - Usiminas e Previdência Usiminas utilizarão, mediante reversão mensal, no período de março/2024 a fevereiro/2025, os recursos existentes no Fundo Previdenciário Específico (Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar) e no Fundo de Revisão de Plano – patrocinadora 2023, para financiar as contribuições mensais das referidas patrocinadoras equivalentes ao custo normal de benefícios de risco e as contribuições definidas previstas no Regulamento do Plano. Esgotados os recursos existentes nos Fundos ou na hipótese de serem insuficientes para a cobertura da contribuição do mês, as patrocinadoras deverão retomar o recolhimento mensal das contribuições.

Varição das Provisões Matemáticas

Comparando o passivo atuarial reavaliado considerando as mesmas hipóteses e métodos do exercício anterior com o passivo constante do balancete de 31/12/2023, a variação encontrada é de -7,03%, justificada pela experiência da população e pela ocorrência da transferência de 2 participantes da patrocinadora Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. para a patrocinadora Soluções em Aço em 2023. A alteração da taxa de juros de 3,61% para 4,37% causou um impacto de -2,16%, justificando a redução do passivo atuarial. Já a alteração do método atuarial do Crédito Unitário Projetado para o Agregado tornou nulo o Valor Presente das Contribuições Futuras, uma vez que o Patrimônio de Cobertura do plano é superior ao Valor Atual de Benefícios Futuros, gerando um impacto de 13,66% no passivo, justificando o aumento do passivo atuarial. Os compromissos atuariais variaram dentro do esperado, considerando a evolução da massa de participantes e as alterações das hipóteses mencionadas.

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 juro, tábua de mortalidade geral, tábua de entrada em invalidez, crescimento real de salários e rotatividade.

Não há insuficiência no plano.

Grupos de Custeio

Tipo do Grupo de Custeio	0 - Grupo de Custeio Existente
ID do Grupo de Custeio	175
Nº do Grupo de Custeio	2
Nome do Grupo de Custeio	Usiminas Mecanica
Quantidade de Participantes Ativos	3
Valor da Folha de Salários	0,00
Quant. de Meses de Contribuição	0
Quant. de Meses p/ Aposentadoria	0
Valor do Patrimônio de Cobertura	2.460.700,24
Valor da Insuficiência de Cobertura	0,00

Patrocinador

Tipo patrocinador/Instituidor	1 - Grupo de Custeio Patrocinado.
CNPJ	17500224000165

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	6 - Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Salários.
ID Hipótese Básica Item	0 - Não Aplicável
Tábua Geracional	2 - Não
Característica Complementar da Tábua	0 - Não se aplica
Segregação	0 - Não se aplica.
Ponderação	0 - Não se aplica.
Suavização	0,00
Agravamento	0,00
Desagravamento	0,00
Valor da Hipótese Básica	100,00
Explicação da Hipótese	Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Salários.
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	100,00
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	97,00
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	100,00
Comentário sobre a divergência	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.
Justificativa da Entidade	A adoção do fator de 100% reflete a opção por se utilizar valores nominais nos salários independentemente de eventual redução inflacionária. 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 adoção do fator de 100% reflete a opção da entidade e das patrocinadoras do plano por utilizar valores nominais no processo de avaliação atuarial, independentemente da inflação.
Opinião do Atuário	

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	61 - Hipótese de Entrada em Aposentadoria.
ID Hipótese Básica Item	0 - Não Aplicável
Tábua Geracional	2 - Não
Característica Complementar da Tábua	0 - Não se aplica
Segregação	0 - Não se aplica.
Ponderação	0 - Não se aplica.
Suavização	0,00
Agravamento	0,00
Desagravamento	0,00
Valor da Hipótese Básica	100% na primeira idade elegível à aposentadoria
Explicação da Hipótese	Hipótese de Entrada em Aposentadoria.
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	0,00
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	0,00
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	0,00
Comentário sobre a divergência	Não houve divergência entre o esperado e o ocorrido.
Justificativa da Entidade	<p>A hipótese adotada está de acordo com a expectativa da entidade.</p> <p>Essa hipótese é adotada conforme o regulamento do plano, sendo considerado 100% na primeira idade elegível à aposentadoria. Devido a modalidade do plano, de contribuição definida, a adoção dessa hipótese não tem impacto significativo no plano. Os estudos de aderência atendem aos preceitos estabelecidos na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, na 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>
Opinião do Atuário	

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	10 - Hipótese sobre Rotatividade (Percentual).
ID Hipótese Básica Item	0 - Não Aplicável
Tábua Geracional	2 - Não
Característica Complementar da Tábua	0 - Não se aplica
Segregação	0 - Não se aplica.
Ponderação	0 - Não se aplica.
Suavização	0,00
Agravamento	0,00
Desagravamento	0,00
Valor da Hipótese Básica	Experiência Cosiprev 2016-2021 Ajustada
Explicação da Hipótese	Hipótese sobre Rotatividade (0%).
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	0,00
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	0,00
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	0,00
Comentário sobre a divergência	Não houve divergência entre o ocorrido e esperado.
Justificativa da Entidade	<p>O monitoramento dessa hipótese está sendo feito na forma estabelecida na legislação vigente. Tábua selecionada com base no estudo de aderência realizado em outubro/2023 pela WTW. O detalhamento das justificativas para a mudança da tábua constam no relatório do referido estudo arquivado na entidade. Os estudos de aderência atendem aos preceitos estabelecidos na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, na Resolução Previc nº 23, de 14/08/2023. A hipótese adotada está de acordo com a expectativa da entidade.</p> <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, na 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>
Opinião do Atuário	

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	3 - Projeção de Crescimento Real de Salário.
ID Hipótese Básica Item	0 - Não Aplicável
Tábua Geracional	2 - Não
Característica Complementar da Tábua	0 - Não se aplica
Segregação	0 - Não se aplica.
Ponderação	0 - Não se aplica.
Suavização	0,00
Agravamento	0,00
Desagravamento	0,00
Valor da Hipótese Básica	1,50
Explicação da Hipótese	Grupo de custeio 2 = 1,50%
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	1,50
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	0,00
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	1,50
Comentário sobre a divergência	Não há participante ativo na data-base dos dados.
Justificativa da Entidade	<p>A taxa de crescimento salarial é utilizada para projeção dos salários para a data de ocorrência dos eventos avaliados (morte, invalidez ou aposentadoria). Com base em estudos realizados pela WTW em Outubro/2022, a Usiminas Mecânica considera que a taxa de projeção do crescimento real dos salários de 1,50% 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>
Opinião do Atuário	<p>A taxa de projeção do crescimento real de salário deve ser baseada na política de recursos humanos de longo prazo dos patrocinadores 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 Outubro/2022 indicam a taxa de 1,50% a.a. O estudo foi aprovado pela Diretoria Executiva e pelo Conselho Deliberativo da Previdência Usiminas e aprovado em ata de reunião pelo Conselho Fiscal.</p>

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	2 - Taxa Real Anual de Juros.
ID Hipótese Básica Item	0 - Não Aplicável
Tábua Geracional	2 - Não
Característica Complementar da Tábua	0 - Não se aplica
Segregação	0 - Não se aplica.
Ponderação	0 - Não se aplica.
Suavização	0,00
Agravamento	0,00
Desagravamento	0,00
Valor da Hipótese Básica	4,37
Explicação da Hipótese	Taxa Real Anual de Juros.
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	3,61
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	8,97
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	4,37
Comentário sobre a divergência	<p>O retorno dos investimentos de 2023 informado pela Entidade equivale a 13,01%. Esse percentual líquido da inflação anual de 3,71% (variação do INPC (IBGE) no ano de 2023) resulta em uma rentabilidade de 8,97%, que é superior à hipótese da taxa real anual de juros de 3,61% a.a. utilizada na avaliação atuarial de 2022. A rentabilidade do Plano demonstrada é referente apenas à parcela de benefício definido do plano, considerando as demais patrocinadoras, não aplicável no caso da patrocinadora que não possui passivo de benefício definido.</p> <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 4,37% 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>
Justificativa da Entidade	
Opinião do Atuário	<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.</p> <p>Quando apurada a TIR dos passivos, foi obtido, com nível de confiança de 100%, suporte para a adoção da taxa real anual de juros de 4,37% para o Plano Misto de Benefícios Previdenciários nº 1 – COSIprev. Essa taxa está dentro do intervalo indicado pela Portaria Previc nº 363/2023 para esse plano (limite inferior: 2,78% a.a. e limite superior: 4,37% a.a.).</p>

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	13 - Tábua de Entrada em Invalidez.
ID Hipótese Básica Item	13-1119-LIGHT
Tábua Geracional	2 - Não
Característica Complementar da Tábua	3 - Média
Segregação	1 - Unissex.
Ponderação	0 - Não se aplica.
Suavização	0,00
Agravamento	0,00
Desagravamento	0,00
Valor da Hipótese Básica	Light Média
Explicação da Hipótese	Light Média
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	0,00
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	0,00
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	0,00
Comentário sobre a divergência	<p>Não há participante ativo na data-base dos dados.</p> <p>O monitoramento dessa hipótese está sendo feito na forma estabelecida na legislação vigente. 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> <p>As tábuas biométricas e demográficas são instrumentos que permitem medir as probabilidades de ocorrência de eventos, como morte, invalidez e desligamento de uma população em função da idade e do sexo. O detalhamento das justificativas para alteração 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, a 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>
Justificativa da Entidade	
Opinião do Atuário	

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	11 - Tábua de Mortalidade Geral.
ID Hipótese Básica Item	11-1184-AT 2000
Tábua Geracional	2 - Não
Característica Complementar da Tábua	1 - Basic
Segregação	4 - Feminina e Masculina.
Ponderação	0 - Não se aplica.
Suavização	0,00
Agravamento	0,00
Desagravamento	30,00
Valor da Hipótese Básica	AT-2000 Basic, desagravada em 30% e segregada por sexo
Explicação da Hipótese	AT-2000 Basic, desagravada em 30% e segregada por sexo
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	0,00
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	0,00
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	0,00
Comentário sobre a divergência	Não há participante ativo na data-base dos dados. O monitoramento dessa hipótese está sendo feito na forma estabelecida na legislação vigente. 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.
Justificativa da Entidade	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 nº 30, de 10/10/2018, a 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.
Opinião do Atuário	

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	1 - Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios).
ID Hipótese Básica Item	1-12-COTAS DO PATRIMONIO
Tábua Geracional	2 - Não
Característica Complementar da Tábua	0 - Não se aplica
Segregação	0 - Não se aplica.
Ponderação	0 - Não se aplica.
Suavização	0,00
Agravamento	0,00
Desagravamento	0,00
Valor da Hipótese Básica	COTAS DO PATRIMÔNIO (BRUTA)
Explicação da Hipótese	Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios).
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	7,23
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	13,01
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	8,35
Comentário sobre a divergência	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.
Justificativa da Entidade	Índice utilizado para o reajuste dos benefícios de acordo com o regulamento do plano.
Opinião do Atuário	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 (https://www.bcb.gov.br/publicacoes/focus) (Projeções da mediana do indexador do plano para o ano de 2024).

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

ID Benefício - Ampliação de Auxílio Doença	4671
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

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

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

ID Benefício - Aposentadoria Programada	4664
Qtd. de Benefícios Concedidos	5
Valor Médio de Benefício	0,00
Idade Média	60
Custo do Ano (R\$)	0,00
Custo do Ano (%)	0,00

Provisões Matemáticas

Benefícios Concedidos	
Contribuição Definida	
Saldo de Conta dos Assistidos	1.020.412,00
Benefício Definido	
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Programados	0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Não Programados	0,00
Benefícios a Conceder	
Contribuição Definida	
Saldo de Conta - Parcela Patrocinador / Instituidor	570.069,23
Saldo de Conta - Parcela Participante	870.219,01
Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado	
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
Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado	
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
Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura	0,00
Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição Simples	0,00

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

ID Benefício - Pécúlio por Invalidez Total ou Permanente	4665
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

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

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

ID Benefício - Pécúlio por Morte	4666
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

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

Benefícios Estruturados no Método de Financiamento Agregado

Custo do Ano (R\$)	0,00
Custo do Ano (%)	0,00

Provisões Matemáticas**Benefícios a Conceder****Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado**

Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Patrocinador	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Participante	0,00

Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado

Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Patrocinador	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Participante	0,00

Provisões Matemáticas a Constituir (PMAc) e Contratos

Origem das PMAc e Contratos	0 - Não Aplicável
Contabilização das PMAc e Contratos	0 - Não Aplicável
Valor das PMAc e Contratos - Patrocinador	0,00
Prazo Remanescente - Patrocinador (meses)	0
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
----------------------------	----------

Patrocinador**Custeio Normal**

Valor do Custeio Normal	0,00
Taxa do Custeio Normal	0,00

Custeio Extraordinário

Origem do Custeio Extraordinário	0 - Não Aplicável
Valor do Custeio Extraordinário	0,00
Taxa do Custeio Extraordinário	0,00

Utilização de Fundos

Origem dos recursos do Fundo Previdencial	0 - Não Aplicável
Valor da Utilização dos Fundos	0,00

Participante**Custeio Normal**

Valor do Custeio Normal	0,00
Taxa do Custeio Normal	0,00

Custeio Extraordinário

Origem do Custeio Extraordinário	0 - Não Aplicável
Valor do Custeio Extraordinário	0,00
Taxa do Custeio Extraordinário	0,00

Utilização de Fundos

Origem dos recursos do Fundo Previdencial	0 - Não Aplicável
Valor da Utilização dos Fundos	0,00

Assistidos**Custeio Normal**

Valor do Custeio Normal	0,00
Taxa do Custeio Normal	0,00

Custeio Extraordinário

Origem do Custeio Extraordinário	0 - Não Aplicável
Valor do Custeio Extraordinário	0,00
Taxa do Custeio Extraordinário	0,00

Utilização de Fundos

Origem dos recursos do Fundo Previdencial	0 - Não Aplicável
Valor da Utilização dos Fundos	0,00

Fundos Atuariais

Fonte de Recursos	Prev. Especifico
Finalidade	Ver no Parecer Atuarial
Valores Recebidos no Exercício	111.575,24
Valores Utilizados no Exercício	0,00
Saldo do Fundo Atuarial	968.900,38

Fundos de Destinação

Participantes	595,88
Assistidos	0,00
Patrocinador	595,88
Saldo do Fundo de Destinação	1.191,76

Parecer Atuarial do Grupo de Custeio

Evolução dos Custos

Nas avaliações atuariais de 2022 e 2023 não foram estimadas contribuições mensais conforme previsto no Regulamento do plano, visto que não há participante ativo em 2022 e em 2023. As despesas administrativas do plano serão cobertas por recursos do Fundo Administrativo e o reembolso de despesas pelo patrocinador em caso de o fundo constituído se exaurir ao longo da vigência do plano de custeio. As despesas administrativas destinadas ao custeio das despesas com investimentos serão custeadas pelo Retorno de Investimentos em conformidade com o disposto no Regulamento. As despesas administrativas destinadas ao custeio das despesas com investimentos serão custeadas pelo Retorno de Investimentos em conformidade com o disposto no Regulamento.

Varição das Provisões Matemáticas

Tendo em vista que não há passivo atuarial referente a parcela de benefício definido em 31/12/2023 para essa patrocinadora, não há do que se falar em variação.

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 juro, tábua de mortalidade geral, tábua de entrada em invalidez, crescimento real de salários e rotatividade. No caso da patrocinadora em questão não há riscos de natureza atuarial.

Soluções para Insuficiência de Cobertura

Não há insuficiência de cobertura.

Grupos de Custeio

Tipo do Grupo de Custeio	0 - Grupo de Custeio Existente
ID do Grupo de Custeio	2486
Nº do Grupo de Custeio	3
Nome do Grupo de Custeio	SOLUÇÕES USIMINAS
Quantidade de Participantes Ativos	10
Valor da Folha de Salários	2.377.671,14
Quant. de Meses de Contribuição	228
Quant. de Meses p/ Aposentadoria	96
Valor do Patrimônio de Cobertura	3.643.984,49
Valor da Insuficiência de Cobertura	0,00

Patrocinador

Tipo patrocinador/Instituidor	1 - Grupo de Custeio Patrocinado.
CNPJ	42956441000101

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	6 - Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Salários.
ID Hipótese Básica Item	0 - Não Aplicável
Tábua Geracional	2 - Não
Característica Complementar da Tábua	0 - Não se aplica
Segregação	0 - Não se aplica.
Ponderação	0 - Não se aplica.
Suavização	0,00
Agravamento	0,00
Desagravamento	0,00
Valor da Hipótese Básica	100,00
Explicação da Hipótese	Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Salários.
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	100,00
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	97,00
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	100,00
Comentário sobre a divergência	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.
Justificativa da Entidade	A adoção do fator de 100% reflete a opção por se utilizar valores nominais nos salários independentemente de eventual redução inflacionária. 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 adoção do fator de 100% reflete a opção da entidade e das patrocinadoras do plano por utilizar valores nominais no processo de avaliação atuarial, independentemente da inflação.
Opinião do Atuário	

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	61 - Hipótese de Entrada em Aposentadoria.
ID Hipótese Básica Item	0 - Não Aplicável
Tábua Geracional	2 - Não
Característica Complementar da Tábua	0 - Não se aplica
Segregação	0 - Não se aplica.
Ponderação	0 - Não se aplica.
Suavização	0,00
Agravamento	0,00
Desagravamento	0,00
Valor da Hipótese Básica	100% na primeira idade elegível à aposentadoria
Explicação da Hipótese	Hipótese de Entrada em Aposentadoria.
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	2,00
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	0,00
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	2,00
Comentário sobre a divergência	Não houve divergência entre o esperado e o ocorrido.
Justificativa da Entidade	A hipótese adotada está de acordo com a expectativa da entidade.
Opinião do Atuário	Essa hipótese é adotada conforme o regulamento do plano, sendo considerado 100% na primeira idade elegível à aposentadoria. Devido a modalidade do plano, de contribuição definida, a adoção dessa hipótese não tem impacto significativo no plano. Os estudos de aderência atendem aos preceitos estabelecidos na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, a 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.

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	10 - Hipótese sobre Rotatividade (Percentual).
ID Hipótese Básica Item	0 - Não Aplicável
Tábua Geracional	2 - Não
Característica Complementar da Tábua	0 - Não se aplica
Segregação	0 - Não se aplica.
Ponderação	0 - Não se aplica.
Suavização	0,00
Agravamento	0,00
Desagravamento	0,00
Valor da Hipótese Básica	Experiência Cosiprev 2016-2021 Ajustada
Explicação da Hipótese	Hipótese sobre Rotatividade (2.99%).
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	0,27
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	0,00
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	0,27
Comentário sobre a divergência	Não houve divergência entre o ocorrido e esperado.
Justificativa da Entidade	<p>O monitoramento dessa hipótese está sendo feito na forma estabelecida na legislação vigente. Tábua selecionada com base no estudo de aderência realizado em outubro/2023 pela WTW. O detalhamento das justificativas para a mudança da tábua constam no relatório do referido estudo arquivado na entidade. Os estudos de aderência atendem aos preceitos estabelecidos na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, a Resolução Previc nº 23, de 14/08/2023. A hipótese adotada está de acordo com a expectativa da entidade.</p> <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, a 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>
Opinião do Atuário	

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	3 - Projeção de Crescimento Real de Salário.
ID Hipótese Básica Item	0 - Não Aplicável
Tábua Geracional	2 - Não
Característica Complementar da Tábua	0 - Não se aplica
Segregação	0 - Não se aplica.
Ponderação	0 - Não se aplica.
Suavização	0,00
Agravamento	0,00
Desagravamento	0,00
Valor da Hipótese Básica	2,30
Explicação da Hipótese	Grupo de custeio 3 = 2,30%
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	2,30
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	11,81
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	2,30
Comentário sobre a divergência	<p>Verificou-se uma variação salarial média de 11,81%, quando se compararam os salários dos participantes ativos do plano referente as patrocinadoras desse grupo de custeio na avaliação atuarial de 2023 com os salários dos mesmos participantes posicionados no exercício anterior. Vários são os fatores que colaboram para variações salariais de uma massa de empregados de uma empresa, assim sendo divergências ocorridas entre o esperado e o realizado devem ser monitoradas até que a hipótese seja devidamente ajustada baseada nos estudos de aderência realizados anualmente.</p>
Justificativa da Entidade	<p>A taxa de crescimento salarial é utilizada para projeção dos salários para a data de ocorrência dos eventos avaliados (morte, invalidez ou aposentadoria). Com base em estudos realizados pela WTW em Outubro/2022, as patrocinadoras Usiminas e Previdência Usiminas 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>
Opinião do Atuário	<p>A taxa de projeção do crescimento real de salário deve ser baseada na política de recursos humanos de longo prazo dos patrocinadores 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 Outubro/2022 indicam a taxa de 2,30% a.a. O estudo foi aprovado pela Diretoria Executiva e pelo Conselho Deliberativo da Previdência Usiminas e aprovado em ata de reunião pelo Conselho Fiscal.</p>

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	2 - Taxa Real Anual de Juros.
ID Hipótese Básica Item	0 - Não Aplicável
Tábua Geracional	2 - Não
Característica Complementar da Tábua	0 - Não se aplica
Segregação	0 - Não se aplica.
Ponderação	0 - Não se aplica.
Suavização	0,00
Agravamento	0,00
Desagravamento	0,00
Valor da Hipótese Básica	4,37
Explicação da Hipótese	Taxa Real Anual de Juros.
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	3,61
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	8,97
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	4,37
Comentário sobre a divergência	<p>O retorno dos investimentos de 2023 informado pela Entidade equivale a 13,01%. Esse percentual líquido da inflação anual de 3,71% (variação do INPC (IBGE) no ano de 2023) resulta em uma rentabilidade de 8,97%, que é superior à hipótese da taxa real anual de juros de 3,61% a.a. utilizada na avaliação atuarial de 2022. A rentabilidade do Plano demonstrada é referente apenas à parcela de benefício definido do plano, considerando as demais patrocinadoras, não aplicável no caso da patrocinadora que não possui passivo de benefício definido.</p> <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 4,37% 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>
Justificativa da Entidade	
Opinião do Atuário	<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.</p> <p>Quando apurada a TIR dos passivos, foi obtido, com nível de confiança de 100%, suporte para a adoção da taxa real anual de juros de 4,37% para o Plano Misto de Benefícios Previdenciários nº 1 – COSIprev. Essa taxa está dentro do intervalo indicado pela Portaria Previc nº 363/2023 para esse plano (limite inferior: 2,78% a.a. e limite superior: 4,37% a.a.).</p>

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	13 - Tábua de Entrada em Invalidez.
ID Hipótese Básica Item	13-1119-LIGHT
Tábua Geracional	2 - Não
Característica Complementar da Tábua	3 - Média
Segregação	1 - Unissex.
Ponderação	0 - Não se aplica.
Suavização	0,00
Agravamento	0,00
Desagravamento	0,00
Valor da Hipótese Básica	Light Média
Explicação da Hipótese	Light Média
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	0,03
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	0,00
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	0,03
Comentário sobre a divergência	<p>Não houve divergência significativa entre o esperado e o ocorrido. O estudo de aderência realizado em outubro/2023 apontou para a adoção desta premissa, observando o comportamento da massa de participantes do plano.</p> <p>O monitoramento dessa hipótese está sendo feito na forma estabelecida na legislação vigente. 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>
Justificativa da Entidade	<p>As tábuas biométricas e demográficas são instrumentos que permitem medir as probabilidades de ocorrência de eventos, como morte, invalidez e desligamento de uma população em função da idade e do sexo. O detalhamento das justificativas para alteração 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, a 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>
Opinião do Atuário	

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	11 - Tábua de Mortalidade Geral.
ID Hipótese Básica Item	11-1184-AT 2000
Tábua Geracional	2 - Não
Característica Complementar da Tábua	1 - Basic
Segregação	4 - Feminina e Masculina.
Ponderação	0 - Não se aplica.
Suavização	0,00
Agravamento	0,00
Desagravamento	30,00
Valor da Hipótese Básica	AT-2000 Basic, desagravada em 30% e segregada por sexo
Explicação da Hipótese	AT-2000 Basic, desagravada em 30% e segregada por sexo
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	0,02
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	0,00
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	0,02
Comentário sobre a divergência	Não houve divergência entre o esperado e o ocorrido. O monitoramento dessa hipótese está sendo feito na forma estabelecida na legislação vigente. 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.
Justificativa da Entidade	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 nº 30, de 10/10/2018, a 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.
Opinião do Atuário	

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	1 - Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios).
ID Hipótese Básica Item	1-12-COTAS DO PATRIMONIO
Tábua Geracional	2 - Não
Característica Complementar da Tábua	0 - Não se aplica
Segregação	0 - Não se aplica.
Ponderação	0 - Não se aplica.
Suavização	0,00
Agravamento	0,00
Desagravamento	0,00
Valor da Hipótese Básica	COTAS DO PATRIMÔNIO (BRUTA)
Explicação da Hipótese	Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios).
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	7,23
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	13,01
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	8,35
Comentário sobre a divergência	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.
Justificativa da Entidade	Índice utilizado para o reajuste dos benefícios de acordo com o regulamento do plano.
Opinião do Atuário	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 (https://www.bcb.gov.br/publicacoes/focus) (Projeções da mediana do indexador do plano para o ano de 2024).

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

ID Benefício - Ampliação de Auxílio Doença	4671
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

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

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

ID Benefício - Aposentadoria Programada	4664
Qtd. de Benefícios Concedidos	1
Valor Médio de Benefício	0,00
Idade Média	68
Custo do Ano (R\$)	269.671,22
Custo do Ano (%)	11,34

Provisões Matemáticas

Benefícios Concedidos	
Contribuição Definida	
Saldo de Conta dos Assistidos	2.152.187,32
Benefício Definido	
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Programados	0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Não Programados	0,00
Benefícios a Conceder	
Contribuição Definida	
Saldo de Conta - Parcela Patrocinador / Instituidor	726.708,94
Saldo de Conta - Parcela Participante	726.938,84
Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado	
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
Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado	
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
Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura	0,00
Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição Simples	0,00

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

ID Benefício - Pecúlio por Invalidez Total e Permanente	4665
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

Benefícios Concedidos	
Contribuição Definida	
Saldo de Conta dos Assistidos	0,00
Benefício Definido	
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Programados	0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Não Programados	0,00
Benefícios a Conceder	
Contribuição Definida	
Saldo de Conta - Parcela Patrocinador / Instituidor	0,00
Saldo de Conta - Parcela Participante	0,00
Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado	
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
Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	30.077,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Patrocinador	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Participante	0,00
Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura	0,00
Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição Simples	0,00

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

ID Benefício - Pecúlio por Morte	4666
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

Benefícios Concedidos	
Contribuição Definida	
Saldo de Conta dos Assistidos	0,00
Benefício Definido	
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Programados	0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Não Programados	0,00
Benefícios a Conceder	
Contribuição Definida	
Saldo de Conta - Parcela Patrocinador / Instituidor	0,00
Saldo de Conta - Parcela Participante	0,00
Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado	
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
Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	9.886,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Patrocinador	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Participante	0,00
Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura	0,00
Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição Simples	0,00

Benefícios Estruturados no Método de Financiamento Agregado

Custo do Ano (R\$)	475,53
Custo do Ano (%)	0,02

Provisões Matemáticas**Benefícios a Conceder****Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado**

Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Patrocinador	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Participante	0,00

Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado

Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Patrocinador	1.813,61
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Participante	0,00

Provisões Matemáticas a Constituir (PMAc) e Contratos

Origem das PMAc e Contratos	0 - Não Aplicável
Contabilização das PMAc e Contratos	0 - Não Aplicável
Valor das PMAc e Contratos - Patrocinador	0,00
Prazo Remanescente - Patrocinador (meses)	0
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
Patrocinador	
Custeio Normal	
Valor do Custeio Normal	135.311,14
Taxa do Custeio Normal	5,69
Custeio Extraordinário	
Origem do Custeio Extraordinário	0 - Não Aplicável
Valor do Custeio Extraordinário	0,00
Taxa do Custeio Extraordinário	0,00
Utilização de Fundos	
Origem dos recursos do Fundo Previdencial	0 - Não Aplicável
Valor da Utilização dos Fundos	0,00
Participante	
Custeio Normal	
Valor do Custeio Normal	134.835,61
Taxa do Custeio Normal	5,67
Custeio Extraordinário	
Origem do Custeio Extraordinário	0 - Não Aplicável
Valor do Custeio Extraordinário	0,00
Taxa do Custeio Extraordinário	0,00
Utilização de Fundos	
Origem dos recursos do Fundo Previdencial	0 - Não Aplicável
Valor da Utilização dos Fundos	0,00
Assistidos	
Custeio Normal	
Valor do Custeio Normal	0,00
Taxa do Custeio Normal	0,00
Custeio Extraordinário	
Origem do Custeio Extraordinário	0 - Não Aplicável
Valor do Custeio Extraordinário	0,00
Taxa do Custeio Extraordinário	0,00
Utilização de Fundos	
Origem dos recursos do Fundo Previdencial	0 - Não Aplicável
Valor da Utilização dos Fundos	0,00
Fundos Atuariais	
Fonte de Recursos	Prev. Especifico
Finalidade	Ver no Parecer Atuarial
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 11,31% da folha de salários dos participantes, sendo 5,63% pago pelos participantes e 5,68% pela patrocinadoras referente ao custo normal do plano sendo 0,05% referente aos benefícios de risco e 5,63% referente as contribuições definidas em regulamento. O custo total de março/2024 a fevereiro/2025 será de 11,36% da folha de salários dos participantes, sendo 5,67% pago pelos participantes e 5,69% pela patrocinadoras referente ao custo normal do plano, sendo 0,02% referente aos benefícios de risco e 5,67% referente as contribuições definidas em regulamento. As contribuições mensais para cobertura das despesas administrativas serão de 0,96% da folha de salários de participantes do plano, além da utilização do Fundo Administrativo constituído. Poderá haver ainda reembolso das despesas pela patrocinadora em caso de o fundo constituído se exaurir ao longo da vigência do plano de custeio. As despesas administrativas destinadas ao custeio das despesas com investimentos serão custeadas pelo Retorno de Investimentos em conformidade com o disposto no Regulamento.

Varição das Provisões Matemáticas

Comparando o passivo atuarial reavaliado considerando as mesmas hipóteses do exercício anterior com o passivo constante do balancete de 31/12/2023, a variação encontrada é de 37,16%, justificada pela experiência da população onde ocorreu a transferência de 2 participantes da patrocinadora Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. para a patrocinadora Soluções em Aço em 2023. A alteração da taxa de juros de 3,61% para 4,37% causou um impacto de -2,01%, justificando a redução do passivo atuarial. Já a alteração do método atuarial do Crédito Unitário Projetado para o Agregado causou um impacto de -64,51% no Valor Presente das Contribuições futuras, resultando assim num impacto de 9,46% no passivo, justificando o aumento do passivo atuarial. Os compromissos atuariais variaram dentro do esperado, considerando a evolução da massa de participantes e as alterações das hipóteses mencionadas

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 juro, tábua de mortalidade geral, tábua de entrada em invalidez, crescimento real de salários e rotatividade.

Soluções para Insuficiência de Cobertura

Não há insuficiência de cobertura no plano.

Grupos de Custeio

Tipo do Grupo de Custeio	0 - Grupo de Custeio Existente
ID do Grupo de Custeio	2487
Nº do Grupo de Custeio	4
Nome do Grupo de Custeio	MINERACAO USIMINAS
Quantidade de Participantes Ativos	2
Valor da Folha de Salários	0,00
Quant. de Meses de Contribuição	456
Quant. de Meses p/ Aposentadoria	0
Valor do Patrimônio de Cobertura	5.188.706,57
Valor da Insuficiência de Cobertura	0,00

Patrocinador

Tipo patrocinador/Instituidor	1 - Grupo de Custeio Patrocinado.
CNPJ	12056613000120

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	6 - Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Salários.
ID Hipótese Básica Item	0 - Não Aplicável
Tábua Geracional	2 - Não
Característica Complementar da Tábua	0 - Não se aplica
Segregação	0 - Não se aplica.
Ponderação	0 - Não se aplica.
Suavização	0,00
Agravamento	0,00
Desagravamento	0,00
Valor da Hipótese Básica	100,00
Explicação da Hipótese	Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Salários.
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	100,00
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	97,00
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	100,00
Comentário sobre a divergência	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.
Justificativa da Entidade	A adoção do fator de 100% reflete a opção por se utilizar valores nominais nos salários independentemente de eventual redução inflacionária. 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 adoção do fator de 100% reflete a opção da entidade e das patrocinadoras do plano por utilizar valores nominais no processo de avaliação atuarial, independentemente da inflação.
Opinião do Atuário	

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	61 - Hipótese de Entrada em Aposentadoria.
ID Hipótese Básica Item	0 - Não Aplicável
Tábua Geracional	2 - Não
Característica Complementar da Tábua	0 - Não se aplica
Segregação	0 - Não se aplica.
Ponderação	0 - Não se aplica.
Suavização	0,00
Agravamento	0,00
Desagravamento	0,00
Valor da Hipótese Básica	100% na primeira idade elegível à aposentadoria
Explicação da Hipótese	Hipótese de Entrada em Aposentadoria.
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	1,00
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	0,00
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	1,00
Comentário sobre a divergência	Não houve divergência significativa entre o esperado e o ocorrido.
Justificativa da Entidade	<p>A hipótese adotada está de acordo com a expectativa da entidade.</p> <p>Essa hipótese é adotada conforme o regulamento do plano, sendo considerado 100% na primeira idade elegível à aposentadoria. Devido a modalidade do plano, de contribuição definida, a adoção dessa hipótese não tem impacto significativo no plano. Os estudos de aderência atendem aos preceitos estabelecidos na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, na 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>
Opinião do Atuário	

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	10 - Hipótese sobre Rotatividade (Percentual).
ID Hipótese Básica Item	0 - Não Aplicável
Tábua Geracional	2 - Não
Característica Complementar da Tábua	0 - Não se aplica
Segregação	0 - Não se aplica.
Ponderação	0 - Não se aplica.
Suavização	0,00
Agravamento	0,00
Desagravamento	0,00
Valor da Hipótese Básica	Experiência Cosiprev 2016-2021 Ajustada
Explicação da Hipótese	Hipótese sobre Rotatividade (0%).
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	0,00
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	0,00
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	0,00
Comentário sobre a divergência	Não há divergência entre o ocorrido e esperado.
Justificativa da Entidade	<p>O monitoramento dessa hipótese está sendo feito na forma estabelecida na legislação vigente. Tábua selecionada com base no estudo de aderência realizado em outubro/2023 pela WTW. O detalhamento das justificativas para a mudança da tábua constam no relatório do referido estudo arquivado na entidade. Os estudos de aderência atendem aos preceitos estabelecidos na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, na Resolução Previc nº 23, de 14/08/2023. A hipótese adotada está de acordo com a expectativa da entidade.</p> <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, na 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>
Opinião do Atuário	

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	3 - Projeção de Crescimento Real de Salário.
ID Hipótese Básica Item	0 - Não Aplicável
Tábua Geracional	2 - Não
Característica Complementar da Tábua	0 - Não se aplica
Segregação	0 - Não se aplica.
Ponderação	0 - Não se aplica.
Suavização	0,00
Agravamento	0,00
Desagravamento	0,00
Valor da Hipótese Básica	2,30
Explicação da Hipótese	Grupo de custeio 4 = 2,30%
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	2,30
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	2,39
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	2,30
Comentário sobre a divergência	<p>Verificou-se uma variação salarial média de 2,39%, quando se compararam os salários dos participantes ativos do plano referente as patrocinadoras desse grupo de custeio na avaliação atuarial de 2023 com os salários dos mesmos participantes posicionados no exercício anterior. Vários são os fatores que colaboram para variações salariais de uma massa de empregados de uma empresa, assim sendo divergências ocorridas entre o esperado e o realizado devem ser monitoradas até que a hipótese seja devidamente ajustada baseada nos estudos de aderência realizados anualmente.</p>
Justificativa da Entidade	<p>A taxa de crescimento salarial é utilizada para projeção dos salários para a data de ocorrência dos eventos avaliados (morte, invalidez ou aposentadoria). Com base em estudos realizados pela WTW em outubro/2022, as patrocinadoras Usiminas e Previdência Usiminas 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> <p>A taxa de projeção do crescimento real de salário deve ser baseada na política de recursos humanos de longo prazo dos patrocinadores 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 outubro/2022 indicam a taxa de 2,30% a.a. O estudo foi aprovado pela Diretoria Executiva e pelo Conselho Deliberativo da Previdência Usiminas e aprovado em ata de reunião pelo Conselho Fiscal.</p>
Opinião do Atuário	

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	2 - Taxa Real Anual de Juros.
ID Hipótese Básica Item	0 - Não Aplicável
Tábua Geracional	2 - Não
Característica Complementar da Tábua	0 - Não se aplica
Segregação	0 - Não se aplica.
Ponderação	0 - Não se aplica.
Suavização	0,00
Agravamento	0,00
Desagravamento	0,00
Valor da Hipótese Básica	4,37
Explicação da Hipótese	Taxa Real Anual de Juros.
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	3,61
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	8,97
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	4,37
Comentário sobre a divergência	<p>O retorno dos investimentos de 2023 informado pela Entidade equivale a 13,01%. Esse percentual líquido da inflação anual de 3,71% (variação do INPC (IBGE) no ano de 2023) resulta em uma rentabilidade de 8,97%, que é superior à hipótese da taxa real anual de juros de 3,61% 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> <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 4,37% 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>
Justificativa da Entidade	
Opinião do Atuário	<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.</p> <p>Quando apurada a TIR dos passivos, foi obtido, com nível de confiança de 100%, suporte para a adoção da taxa real anual de juros de 4,37% para o Plano Misto de Benefícios Previdenciários nº 1 – COSIprev. Essa taxa está dentro do intervalo indicado pela Portaria Previc nº 363/2023 para esse plano (limite inferior: 2,78% a.a. e limite superior: 4,37% a.a.).</p>

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	13 - Tábua de Entrada em Invalidez.
ID Hipótese Básica Item	13-1119-LIGHT
Tábua Geracional	2 - Não
Característica Complementar da Tábua	3 - Média
Segregação	1 - Unissex.
Ponderação	0 - Não se aplica.
Suavização	0,00
Agravamento	0,00
Desagravamento	0,00
Valor da Hipótese Básica	Light Média
Explicação da Hipótese	Light Média
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	0,00
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	0,00
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	0,00
Comentário sobre a divergência	Não houve divergência entre o esperado e o ocorrido. O monitoramento dessa hipótese está sendo feito na forma estabelecida na legislação vigente. 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.
Justificativa da Entidade	As tábuas biométricas e demográficas são instrumentos que permitem medir as probabilidades de ocorrência de eventos, como morte, invalidez e desligamento de uma população em função da idade e do sexo. O detalhamento das justificativas para alteração 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, a 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.
Opinião do Atuário	

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	11 - Tábua de Mortalidade Geral.
ID Hipótese Básica Item	11-1184-AT 2000
Tábua Geracional	2 - Não
Característica Complementar da Tábua	1 - Basic
Segregação	4 - Feminina e Masculina.
Ponderação	0 - Não se aplica.
Suavização	0,00
Agravamento	0,00
Desagravamento	30,00
Valor da Hipótese Básica	AT-2000 Basic, desagravada em 30% e segregada por sexo
Explicação da Hipótese	AT-2000 Basic, desagravada em 30% e segregada por sexo
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	0,01
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	0,00
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	0,01
Comentário sobre a divergência	Não houve divergência entre o esperado e o ocorrido.
Justificativa da Entidade	<p>O monitoramento dessa hipótese está sendo feito na forma estabelecida na legislação vigente. 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> <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 nº 30, de 10/10/2018, a 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>
Opinião do Atuário	

Hipótese Atuarial

ID Tipo Hipótese	1 - Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios).
ID Hipótese Básica Item	1-12-COTAS DO PATRIMONIO
Tábua Geracional	2 - Não
Característica Complementar da Tábua	0 - Não se aplica
Segregação	0 - Não se aplica.
Ponderação	0 - Não se aplica.
Suavização	0,00
Agravamento	0,00
Desagravamento	0,00
Valor da Hipótese Básica	COTAS DO PATRIMÔNIO (BRUTA)
Explicação da Hipótese	Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios).
Quantidade Esperada no Exercício Encerrado	7,23
Quantidade Ocorrida no Exercício Encerrado	13,01
Quantidade Esperada no Exercício Seguinte	8,35
Comentário sobre a divergência	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.
Justificativa da Entidade	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 (https://www.bcb.gov.br/publicacoes/focus) (Projeções da mediana do indexador do plano para o ano de 2024).
Opinião do Atuário	

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

ID Benefício - Ampliação de Auxílio Doença	4671
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

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

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

ID Benefício - Aposentadoria Programada	4664
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

Benefícios Concedidos	
Contribuição Definida	
Saldo de Conta dos Assistidos	0,00
Benefício Definido	
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Programados	0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Não Programados	0,00
Benefícios a Conceder	
Contribuição Definida	
Saldo de Conta - Parcela Patrocinador / Instituidor	2.422.547,87
Saldo de Conta - Parcela Participante	2.766.158,70
Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado	
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
Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado	
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
Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura	0,00
Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição Simples	0,00

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

ID Benefício - Pecúlio por Invalidez Total e Permanente	0
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

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

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

ID Benefício - Pecúlio por Morte	0
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

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

Benefícios Estruturados no Método de Financiamento Agregado

Custo do Ano (R\$)	0,00
Custo do Ano (%)	0,00

Provisões Matemáticas**Benefícios a Conceder****Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado**

Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Patrocinador	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Participante	0,00

Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado

Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Patrocinador	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Não Programadas - Participante	0,00

Provisões Matemáticas a Constituir (PMaC) e Contratos

Origem das PMaC e Contratos	0 - Não Aplicável
Contabilização das PMaC e Contratos	0 - Não Aplicável
Valor das PMaC e Contratos - Patrocinador	0,00
Prazo Remanescente - Patrocinador (meses)	0
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

Patrocinador**Custeio Normal**

Valor do Custeio Normal 0,00

Taxa do Custeio Normal 0,00

Custeio Extraordinário

Origem do Custeio Extraordinário 0 - Não Aplicável

Valor do Custeio Extraordinário 0,00

Taxa do Custeio Extraordinário 0,00

Utilização de Fundos

Origem dos recursos do Fundo Previdencial 0 - Não Aplicável

Valor da Utilização dos Fundos 0,00

Participante**Custeio Normal**

Valor do Custeio Normal 0,00

Taxa do Custeio Normal 0,00

Custeio Extraordinário

Origem do Custeio Extraordinário 0 - Não Aplicável

Valor do Custeio Extraordinário 0,00

Taxa do Custeio Extraordinário 0,00

Utilização de Fundos

Origem dos recursos do Fundo Previdencial 0 - Não Aplicável

Valor da Utilização dos Fundos 0,00

Assistidos**Custeio Normal**

Valor do Custeio Normal 0,00

Taxa do Custeio Normal 0,00

Custeio Extraordinário

Origem do Custeio Extraordinário 0 - Não Aplicável

Valor do Custeio Extraordinário 0,00

Taxa do Custeio Extraordinário 0,00

Utilização de Fundos

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**

Não foi estimada contribuição definida no Regulamento do Plano, visto que participante ativo em 2022 e em 2023 é elegível a aposentadoria. Contribuições mensais para cobertura das despesas administrativas de 0,96% da folha de salários de participantes do plano, além da utilização do Fundo Administrativo constituído. Poderá haver ainda reembolso das despesas pela patrocinadora em caso de o fundo constituído se exaurir ao longo da vigência do plano de custeio. As despesas administrativas destinadas ao custeio das despesas com investimentos serão custeadas pelo Retorno de Investimentos em conformidade com o disposto no Regulamento.

Variação das Provisões Matemáticas

Tendo em vista que não há passivo atuarial referente a parcela de benefício definido em 31/12/2023 para essa patrocinadora, não há do que se falar em variação.

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 juro, tábua de mortalidade geral, tábua de entrada em invalidez, crescimento real de salários e rotatividade.No caso da patrocinadora em questão não há riscos de natureza atuarial.

Soluções para Insuficiência de Cobertura

Não há insuficiência de cobertura no plano.

Resultado do Plano

Resultado do Exercício	-852.135,87
Deficit Técnico	0,00
Superavit Técnico	289.190,51
Reserva de Contingência	193.313,51
Reserva Especial	95.877,00

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 dos dados pela WTW e correções feitas pela Entidade e/ou por sua(s) patrocinadora(s), 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 das patrocinadoras, do administrador do plano e de seus respectivos representantes legais, não cabendo ao atuário qualquer responsabilidade sobre as informações prestadas.

Variação do Resultado

O superavit total do plano diminuiu de R\$ 1.141.326,37 em 31/12/2022 para R\$ 289.190,51 em 31/12/2023. O mesmo ocorreu no grupo de custeio Usiminas. No grupo de custeio Soluções Usiminas, em 31/12/2023 não apresentou superavit. Os grupos de custeio Usiminas Mecânica S.A. e Mineração Usiminas S.A possuem resultados nulos.

Natureza do Resultado

A redução do superavit do exercício de 2023 do Plano Misto de Benefícios Previdenciários nº1 – COSIprev, decorreu principalmente pela constituição do Fundo de Revisão de 2023 do grupo de custeio Usiminas, além da alteração do método atuarial do Crédito Unitário Projetado para o Agregado.

Soluções para Equacionamento de Deficit

Não há deficit a ser equacionado

Adequação dos Métodos de Financiamento

Os métodos de financiamento são adequados à natureza do plano e atende ao limite mínimo estabelecido na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018. Nesta avaliação atuarial procedeu-se a mudança dos métodos de avaliação dos benefícios de riscos acima referidos. O Cosiprev é um plano fechado a novas adesões de participantes com apenas benefícios de risco para os participantes ativos do plano. Devido as características do plano foi decidido realizar o estudo e análise da possibilidade de alteração do método de financiamento dos benefícios de invalidez e morte, passando de Crédito Unitário Projetado para Agregado. A alteração para o Método Agregado atende às características do Plano, aos aspectos legais vigentes e demonstrou-se mais adequada na apuração do nível de contribuição a serem realizadas pelas patrocinadoras. A alteração não teve finalidade de alterar o resultado do plano.

Outros Fatos Relevantes

O número de pensionistas representa o número de grupos familiares. A idade média dos pensionistas reflete a idade média do dependente principal. O participante ativo da patrocinadora Mineração Usiminas S.A na data base da avaliação atuarial não possui provisão matemática estruturada na modalidade de benefício definido (pecúlio por morte do ativo e pecúlio por invalidez) por ser elegível a aposentadoria. Sendo assim, as provisões matemáticas se igualam aos saldos de conta formados pelas contribuições acrescidas do retorno de investimentos. A folha salarial e os benefícios médios de alguns grupos de custeio foram suprimidos desta DA por estarem associadas a um grupo pequeno de participantes e para manter a confidencialidade dos dados. O custo anual apresentado no benefício de Aposentadoria Programada corresponde à contribuição definida no Regulamento do Plano, estimada para os participantes e para a patrocinadora. Devido ao princípio da não solidariedade contributiva entre as 4 patrocinadoras, devemos considerar seus resultados de forma segregada. De acordo com o Art. 15º da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, o resultado superavitário deve ser destinado à constituição de reserva de contingência, até o limite de 25% das provisões matemáticas ou até $[10\% + (1\% \times \text{duração do passivo do plano})] \times \text{Provisão Matemática}$, o que for menor. Considerando que a duração do passivo apurada em 31/12/2023 do Plano Misto de Benefícios Previdenciários nº1 - COSIprev foi de 3,8178 anos, o limite de 13,8173% calculado pela fórmula é menor que 25% das provisões matemáticas. Sendo assim, foi alocado na reserva de contingência do grupo de custeio da patrocinadora Usiminas e Previdência Usiminas o equivalente à R\$ 193.313,51, sendo o restante do superávit alocado em reserva especial. No grupo de custeio Soluções Usiminas, o equilíbrio técnico apurado foi inferior ao limite da Reserva de Contingência, sendo necessária a reversão do montante de R\$ 1.620,15 que corresponde a totalidade do Fundo de Revisão de Plano 2022 (parcela de Participante e Patrociadora) para recomposição da da Reserva de Contingência. Conforme disposto na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, o valor do ajuste de precificação, positivo ou negativo, será acrescido ou deduzido, respectivamente, para fins de equacionamento do deficit. E no caso de distribuição de superavit, o valor do ajuste de precificação, quando negativo, será deduzido do valor a ser distribuído. 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 (4,37% a.a.), e o valor contábil desses títulos. O Plano Misto de Benefícios Previdenciários nº1 – COSIprev não há títulos “marcados na curva”. Sendo assim, o ajuste de precificação definido na Resolução CNPC nº 30/2018 não é aplicável. A avaliação do benefício de auxílio-doença se baseia na observação do valor pago desse benefício nos últimos 2 anos, de outubro/2021 a setembro/2023, como melhor estimativa para o próximo exercício em decorrência do regime financeiro adotado na avaliação atuarial ser o de repartição de capitais de cobertura, não tendo assim reflexo na provisão matemática de benefícios a conceder. Essa metodologia não tem relação com hipótese atuarial, conforme descrito no estudo de aderência realizado em 2023 pela WTW. Ressalvas adicionais estão listadas nos Pareceres Atuariais de encerramento do exercício de 2023. Nesta avaliação atuarial procedeu-se a mudança dos métodos de avaliação dos benefícios de riscos acima referidos. O Cosiprev é um plano fechado a novas adesões de participantes com apenas benefícios de risco para os participantes ativos do plano. Devido as características do plano foi decidido realizar o estudo e análise da possibilidade de alteração do método de financiamento dos benefícios de invalidez e morte, passando de Crédito Unitário Projetado para Agregado. A alteração para o Método Agregado atende às características do Plano, aos aspectos legais vigentes e demonstrou-se mais adequada na apuração do nível de contribuição a serem realizadas pelas patrocinadoras. A alteração não teve finalidade de alterar o resultado do plano.

Regras de Constituição e Reversão dos Fundos Previdenciais

O Fundo Previdenciário Específico – Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar é composto pelo Saldo de Conta da Patrocinadora não utilizado na concessão de benefícios e institutos oferecidos pelo plano em decorrência da perda da qualidade de participante e, havendo saldo, será destinado em conformidade com o disposto no parágrafo único do artigo 99 do Regulamento do Plano que prevê a utilização como fonte de custeio do Plano ou para compensação de qualquer débito existente para com a Previdência Usiminas.

Usiminas e Prev. Usiminas: O Fundo Previdencial “Revisão de Plano - Participantes 2019” tem como finalidade a redução da contribuição básica dos participantes contribuintes. O Fundo Previdencial “Revisão de Plano - Patrocinadora 2022” foi constituído com R\$ 733.790,40, que corresponde a 48,84% dos R\$ 1.502.437,35 e será atribuível às patrocinadoras Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. e Previdência Usiminas do Plano Misto de Benefícios Previdenciários nº 1 – COSIprev. Esse fundo será utilizado pelas patrocinadoras para redução de contribuições, na forma prevista na norma vigente e em conformidade com o aprovado pelo Conselho Deliberativo. O Fundo Previdencial “Revisão de Plano - Participantes 2022” foi constituído com R\$ 768.646,95, que corresponde a 51,16% dos R\$ 1.502.437,35 e será atribuível aos participantes na forma prevista na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, ou seja, para redução das contribuições normais do plano, prioritariamente aquelas destinadas ao custeio dos benefícios de risco do Plano. No exercício de 2023 foi constituído o Fundo Previdencial de Revisão de Plano – Participantes 2023 e o Fundo Previdencial de Revisão de Plano – Patrocinadora 2023 para destinação obrigatória da Reserva Especial para Revisão de Plano, observado o 4º ano consecutivo de montantes registrados em sua conta. Para destinação da reserva especial de 2023 foi adotada a proporção das contribuições normais (considerando as contribuições para formação de saldo de conta e benefícios de risco) efetuadas durante o período em que foi constituída a reserva especial, ou seja, 2020, 2021 e 2022, a saber: 52,18% para participantes e 47,82% para as patrocinadoras. O Fundo Previdencial “Revisão de Plano - Patrocinadora 2023” foi constituído com R\$ 380.300,64, que corresponde a 47,82% dos R\$ 795.275,29. Esse fundo será utilizado pelas patrocinadoras para redução de contribuições, na forma prevista na norma vigente e em conformidade com o aprovado pelo Conselho Deliberativo. O Fundo Previdencial “Revisão de Plano - Participantes 2023” foi constituído com R\$ 414.974,65 que corresponde a 52,18% dos R\$ 795.275,29 e será atribuível aos participantes na forma prevista na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, ou seja, para redução das contribuições normais do plano, prioritariamente aquelas destinadas ao custeio dos benefícios de risco do Plano. Esse fundo será segregado entre os participantes existentes em 31/12/2023 considerando apenas as provisões matemáticas de benefício definido, e observará o disposto na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018 e Resolução Previc nº 23, de 14/08/2023.

Soluções: No exercício de 2022 foi constituído o Fundo Previdencial de Revisão de Plano – Participantes 2022 e o Fundo Previdencial de Revisão de Plano – Patrocinadora 2022 para destinação obrigatória da Reserva Especial para Revisão de Plano, observado o 4º ano consecutivo de montantes registrados em sua conta. Porém, no exercício de 2023, o saldo remanescente desses fundos foi integralmente revertido para recomposição da Reserva de Contingência e, conseqüentemente, por força do método adotado, esta última foi revertida para Valor Presente das Contribuições Futuras.