

Parecer da Avaliação Atuarial do  
Plano de Benefícios 2 - Usiprev  
referente ao encerramento do  
exercício de 2023

Previdência Usiminas

02/2024

# Sumário

<b>Introdução .....</b>	<b>4</b>
<b>Estatísticas.....</b>	<b>6</b>
<b>Hipóteses e Métodos Atuariais .....</b>	<b>7</b>
<b>Patrimônio Social .....</b>	<b>12</b>
<b>Patrimônio de Cobertura do Plano, Provisões Matemáticas e Fundos.....</b>	<b>13</b>
<b>Plano de Custeio .....</b>	<b>18</b>
<b>Conclusão .....</b>	<b>21</b>

Esta página está intencionalmente em branco

## Introdução

O presente parecer atuarial tem por objetivo apresentar os resultados da avaliação atuarial de encerramento do exercício do Plano de Benefícios 2 - Usiprev, CNPB 1996003674, estruturado na modalidade de Contribuição Variável, e administrado pelo(a) Previdência Usiminas (Entidade), em atendimento à legislação vigente.

A referida avaliação atuarial levou em consideração as informações de participantes e assistidos fornecidas pela Entidade, assim como outras informações necessárias, conforme apresentado neste parecer atuarial.

Para fins desta avaliação atuarial foi adotada como data do cadastro 31/08/2023 e como data da avaliação atuarial 31/12/2023.

São patrocinadoras do Plano as empresas referidas no item a seguir.

### Patrocinadores

CNPJ	Razão Social
17.334.392/0001-28	Associação dos Empregados do Sistema Usiminas
19.860.683/0001-85	Cooperativa de Consumo dos Empregados da Usiminas Ltda.
19.869.338/0001-02	Cooperativa de Crédito de Livre Admissão do Vale do Aço Ltda.
11.508.880/0001-28	Fundação Educacional São Francisco Xavier
19.878.404/0001-00	Fundação São Francisco Xavier
12.056.613/0001-20	Mineração Usiminas S.A.
16.619.488/0001-70	Previdência Usiminas
63.050.512/0001-82	Rios Unidos Logística e Transportes de Aço Ltda.
42.956.441/0001-01	Soluções em Aço Usiminas S.A.
02.830.943/0001-77	Unigal Ltda.
02.427.526/0001-88	Usiminas Court Tecnologia de Acabamento Superficial LTDA
17.500.224/0001-65	Usiminas Mecânica S.A.
60.894.730/0001-05	Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A.

Nos termos do(s) convênio(s) de adesão vigente(s), as patrocinadoras são solidárias entre si no que concerne às obrigações referentes à cobertura de benefícios oferecidos aos participantes e respectivos beneficiários do Plano de Benefícios 2 - Usiprev.

### ***Informações relevantes adicionais***

A avaliação atuarial à qual se refere este parecer reflete o regulamento aprovado pelo(a) Portaria nº 50.056, de 29/12/2016, publicada no Diário Oficial da União de 30/12/2016.

### ***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 completitude 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.

## Estatísticas

As estatísticas a seguir estão posicionadas na data-base do cadastro (31/08/2023), e se referem à totalidade dos participantes e assistidos do Plano, uma vez que as patrocinadoras são solidárias.

### Participantes ativos

	Valor
Quantidade	
■ Ativos	14.595
■ Autopatrocinados	485
■ Benefício Proporcional Diferido	561
Idade Média (anos)	39
Tempo de Serviço médio (anos)	10
Tempo de Contribuição médio (anos)	10
Tempo de Serviço Futuro médio (anos)	16
Folha anual de salário (R\$)	852.018.369

Nota: apenas a quantidade inclui os que estão em aguardo do benefício proporcional diferido bem como os benefícios proporcionais diferidos presumidos. As demais estatísticas se referem apenas a ativos e autopatrocinados.

### Assistidos

Benefício	Quantidade de Benefícios Concedidos	Idade Média dos Assistidos (anos)	Valor Médio do Benefício (R\$)
Aposentadoria Programada	1.967	66	3.987
Aposentadoria por Invalidez	208	64	947
Pensão por Morte (grupo familiar)	194	64	2.254

Observamos que, com relação à pensão por morte, foi considerada a quantidade de benefícios concedidos referente ao número de grupos familiares.

## Hipóteses e Métodos Atuariais

O conjunto de hipóteses e métodos atuariais adotados nos cálculos atuariais resultou de um processo de interação entre a WTW e a Entidade conforme determinam as redações da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, e da Resolução Previc nº 23, de 14/08/2023.

A Entidade obteve junto à(s) patrocinadora(s) a manifestação fundamentada sobre as hipóteses econômicas e financeiras que guardam relação com suas respectivas atividades.

Para a apuração das provisões matemáticas e dos custos foram utilizadas as seguintes hipóteses e métodos atuariais:

	2023	2022
Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios)	Cotas do Patrimônio	Cotas do Patrimônio
Taxa Real Anual de Juros (%)	5,08	4,52
Projeção de Crescimento Real de Salário (%)	Usiminas, Previdência Usiminas, Unigal, Soluções, Rios Unidos, Mineração: 2,30% a.a. UMSA: 1,50% a.a. FSFX: 2,90% a.a. Consul: 0,50% a.a. SICOOB/AEU/USIROLL/FESF: 2,20% a.a.	Usiminas, Previdência Usiminas, Unigal, Soluções, Rios Unidos, Mineração: 2,30% a.a. UMSA: 1,50% a.a. FSFX: 2,90% a.a. Consul: 0,50% a.a. SICOOB/AEU/USIROLL/FESF: 2,20% a.a.
Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Salários (%)	100	100
Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Ben Entidade (%)	98	98
Hipótese sobre Rotatividade (Percentual)	Experiência Usiprev (Ajustada 2018 – 2022)	Experiência Usiprev (Ajustada 2017 – 2021)
Tábua de Mortalidade Geral	AT-2000 constituída com base na AT-2000 Basic suavizada em 40%, segregada por sexo	AT-2000 Constituída com base na AT-2000 Basic suavizada em 40%, segregada por sexo
Tábua de Mortalidade de Inválidos	AT-1983 Basic, segregada por sexo	AT-1983 Basic, segregada por sexo
Tábua de Entrada em Invalidez	RRB – 1944 modificada suavizada em 30% segregada por sexo	RRB – 1944 modificada suavizada em 30% segregada por sexo
Hipótese sobre Composição de Família de Pensionistas	Para participantes ativos: 84% de casados e esposa 4 anos mais nova que o homem	Para participantes ativos: 84% de casados e esposa 4 anos mais nova que o homem



Hipótese de Entrada em Aposentadoria	100% na primeira idade elegível à aposentadoria normal	100% na primeira idade elegível à aposentadoria normal
--------------------------------------	--	--

O cálculo das provisões matemáticas de benefícios concedidos dos assistidos considera a composição familiar informada pela entidade. Para os participantes aposentados a composição familiar corresponde ao beneficiário vitalício mais jovem.

Para os pensionistas a composição familiar correspondente ao beneficiário vitalício mais jovem, o beneficiário temporário mais jovem e o número total de beneficiários elegíveis à pensão.

Foi realizado em 05/10/2023 estudo técnico de adequação das hipóteses atuariais (tábuas de mortalidade de válidos e inválidos, entrada em invalidez, rotatividade e fator de determinação do valor real ao longo do tempo) para atender os dispositivos previstos nas bases técnicas constantes nas redações da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, e da Resolução Previc nº 23, de 14/08/2023. O estudo da taxa real anual de juros também foi realizado em 2023, na forma prevista na legislação vigente. O estudo de aderência das demais hipóteses realizado em outubro/2022 ainda se encontra válido. Decidiu-se em conjunto com a Previdência Usiminas não estudá-las neste exercício.

Esses estudos foram aprovados pela Diretoria Executiva e pelo Conselho Deliberativo acompanhados de parecer emitido pelo Conselho Fiscal da Previdência Usiminas.

A seguir descrevemos algumas razões para a seleção das principais hipóteses.

### **Taxa real anual de juros**

A taxa real anual de juros, utilizada para trazer a valor presente os pagamentos dos benefícios definidos, conforme determinam a Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, a Resolução Previc nº 23, de 14/08/2023, a Portaria Previc nº 835, de 01/12/2020, e a Portaria Previc nº 363, de 27/04/2023, deve ser justificada pela entidade fechada de previdência complementar 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 a conceder e concedidos que tenham seu valor ou nível previamente estabelecido e cujo custeio seja determinado atuarialmente.

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 5,08% para o Plano de Benefícios 2 - Usiprev. Essa taxa está dentro do intervalo indicado pela Portaria Previc nº 363/2023 para esse plano (limite inferior: 3,28% a.a. e limite superior: 5,08% a.a.).



Sendo assim, a Entidade e a(s) patrocinadora(s) do Plano de Benefícios 2 - Usiprev optaram por utilizar a taxa real anual de juros de 5,08% na avaliação atuarial de 2023.

Esse estudo foi aprovado pela Diretoria Executiva e pelo Conselho Deliberativo da Entidade em 21/08/2023 e acompanhado de parecer emitido pelo Conselho Fiscal da Entidade.

### **Projeção do crescimento real de salário**

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.

A WTW, responsável pela avaliação atuarial do Plano de Benefícios 2 - Usiprev, realizou, em 23/09/2022, o estudo de aderência da hipótese de projeção do crescimento real de salários para atender aos dispositivos previstos nas bases técnicas da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, e na Instrução Normativa nº 33, de 23/10/2020.

A hipótese de projeção do crescimento real de salário adotada nesta avaliação reflete o resultado desse estudo.

As patrocinadoras e a Previdência Usiminas consideram que as taxas de projeção do crescimento real dos salários apontadas no estudo refletem as suas expectativas com relação à evolução futura média dos salários ao longo da carreira do empregado, de acordo com a respectiva política de Recursos Humanos.

### **Fator de determinação do valor real ao longo do tempo**

Fator aplicado sobre os salários e benefícios, a fim de determinar um valor médio e constante, em termos reais, durante o período de um ano. Isso significa que, nas projeções de longo prazo, haverá uma perda do poder aquisitivo dos salários e benefícios.

Esse Fator é calculado em função do nível de inflação estimado no longo prazo e do número de reajustes que ocorrerão durante o período de 12 meses.

A projeção de inflação definida pelo Comitê de Investimentos local da WTW em 2023 para a inflação oficial, medida pelo IPCA, considerou um horizonte de tempo de 10 anos e é de 3,50% a.a., indicando a adoção da hipótese do fator de determinação do valor real ao longo do tempo de 98%.

O Comitê de Investimentos local da WTW utiliza o IPCA por ser o índice oficial do país, mais amplamente discutido e projetado.

Essa hipótese é revista anualmente com base na estimativa de inflação de longo prazo do Comitê de Investimentos local da WTW.

A adoção do fator de determinação do valor real ao longo do tempo dos benefícios no valor de 98% reflete o resultado do estudo realizado.

A adoção de um fator de 100% reflete a opção aplicada aos salários por se utilizar valores nominais no processo de avaliação atuarial, independente da inflação.

### Hipóteses Biométricas e Demográficas

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.

Essas tábuas são selecionadas dentre um conjunto de tábuas geralmente aceitas no Brasil para a avaliação dos compromissos com benefícios de longo prazo.

A escolha da tábua de mortalidade que melhor se ajuste ao perfil dos participantes dos planos de benefícios tem sido um assunto amplamente discutido nos últimos anos pelas empresas. Atualmente não existem tábuas brasileiras que representem a mortalidade de participantes dos fundos de pensão no Brasil.

As hipóteses biométricas e demográficas utilizadas nesta avaliação são as indicadas no estudo de aderência de hipóteses atuariais realizado em 05/10/2023 pela WTW.

### Regime Financeiro e Métodos Atuariais

Benefício	Regime	Método de Financiamento
Aposentadoria Programada	Capitalização	Capitalização Financeira
Aposentadoria Proporcional	Capitalização	Capitalização Financeira
Aposentadoria por Invalidez	Capitalização	Crédito Unitário Projetado
Auxílio Doença	Repartição de Capitais de Cobertura	-
Benefício Adicional	Capitalização	Capitalização Financeira
Pensão por Morte	Repartição de Capitais de Cobertura	-

### Comentários sobre métodos atuariais

O método atuarial adotado para a avaliação do benefício de Aposentadoria por Invalidez gera custos ligeiramente crescentes, porém este efeito pode ser minimizado, ou mesmo anulado, caso haja rotatividade superior à admitida nas hipóteses atuariais.

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

## Patrimônio Social

Com base no balancete/relatório do(a) Plano de Benefícios 2 - Usiprev de 31/12/2023, o Patrimônio Social é de R\$ 2.713.021.816,82.

De acordo com informações prestadas pela Entidade para a manutenção de títulos mantidos até o vencimento (marcados na curva), o Plano de Benefícios 2 - Usiprev possui estudos que evidenciam a capacidade de atendimento das necessidades de liquidez em função dos direitos dos participantes, das obrigações do plano e do perfil do exigível atuarial do plano de benefícios conforme determina a Resolução CNPC nº 43, de 06/08/2021.

A WTW não efetuou qualquer análise sobre a qualidade dos ativos que compõem o Patrimônio Social, bem como sobre os saldos de conta individuais do Plano de Benefícios ora avaliado, tendo se baseado na informação fornecida pela Entidade.

# Patrimônio de Cobertura do Plano, Provisões Matemáticas e Fundos

Com base nos dados cadastrais, utilizando as hipóteses e os métodos anteriormente mencionados, certificamos que a composição do Patrimônio de Cobertura do Plano, das Provisões Matemáticas e dos Fundos, em 31/12/2023, é a seguinte:

Posição Financeira em 31/12/2023	R\$
<b>2.03 Patrimônio Social</b>	<b>2.713.021.816,82</b>
<b>2.03.01 Patrimônio de Cobertura do Plano</b>	<b>2.692.450.478,90</b>
<b>2.03.01.01 Provisões Matemáticas</b>	<b>2.660.514.860,48</b>
<b>2.03.01.01.01 Benefícios Concedidos</b>	<b>1.412.648.492,09</b>
<b>2.03.01.01.01.01 Contribuição Definida</b>	<b>424.465.218,75</b>
2.03.01.01.01.01.01 Saldo de Conta dos Assistidos - Constituído	424.465.218,75
<b>2.03.01.01.01.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização</b>	<b>988.183.273,34</b>
2.03.01.01.01.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	890.896.893,32
2.03.01.01.01.02.02 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos	97.286.380,02
<b>2.03.01.01.02 Benefícios a Conceder</b>	<b>1.250.267.596,52</b>
<b>2.03.01.01.02.01 Contribuição Definida</b>	<b>1.239.748.213,52</b>
2.03.01.01.02.01.01 Saldo de Contas - Parcela Patrocinador(es) / Instituidor(es)	533.062.588,32
2.03.01.01.02.01.02 Saldo de Contas - Parcela Constituída pelos Participantes	697.511.181,41
2.03.01.01.02.01.03 Saldo de Contas - Parcela Participantes Portada de EFPC	4.481.839,31
2.03.01.01.02.01.04 Saldo de Contas - Parcela Participantes Portada de EAPC	4.692.604,48
<b>2.03.01.01.02.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado</b>	<b>0,00</b>
2.03.01.01.02.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	0,00
2.03.01.01.02.02.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores	0,00
2.03.01.01.02.02.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes	0,00
<b>2.03.01.01.02.03 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado</b>	<b>10.519.383,00</b>
2.03.01.01.02.03.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	12.515.418,00
2.03.01.01.02.03.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores	(1.996.035,00)
2.03.01.01.02.03.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes	0,00
<b>2.03.01.01.03 (-) Provisões Matemáticas a Constituir</b>	<b>(2.401.228,13)</b>
<b>2.03.01.01.03.01 (-) Serviço Passado</b>	<b>(2.401.228,13)</b>

2.03.01.01.03.01.01 (-) Patrocinador(es)	(2.401.228,13)
2.03.01.01.03.01.02 (-) Participantes	0,00
<b>2.03.01.01.03.02 (-) Equacionamento de Déficit a Integralizar</b>	<b>0,00</b>
2.03.01.01.03.02.01 (-) Patrocinador(es)	0,00
2.03.01.01.03.02.01.01 Deficit Equacionado	0,00
2.03.01.01.03.02.02 (-) Participantes	0,00
2.03.01.01.03.02.03 (-) Assistidos	0,00
<b>2.03.01.01.03.03 (+/-) Por Ajustes das Contribuições Extraordinárias</b>	<b>0,00</b>
2.03.01.01.03.03.01 (+/-) Patrocinador(es)	0,00
2.03.01.01.03.03.02 (-) Participantes	0,00
2.03.01.01.03.03.03 (-) Assistidos	0,00
<b>2.03.01.02 Equilíbrio Técnico</b>	<b>31.935.618,42</b>
<b>2.03.01.02.01 Resultados Realizados</b>	<b>31.935.618,42</b>
<b>2.03.01.02.01.01 Superávit Técnico Acumulado</b>	<b>31.935.618,42</b>
2.03.01.02.01.01.01 Reserva de Contingência	31.935.618,42
2.03.01.02.01.01.02 Reserva Especial para Revisão de Plano	0,00
<b>2.03.01.02.01.02 (-) Déficit Técnico Acumulado</b>	<b>0,00</b>
<b>2.03.01.02.02 Resultados a Realizar</b>	<b>0,00</b>
<b>2.03.02 Fundos</b>	<b>20.571.337,92</b>
<b>2.03.02.01 Fundos Previdenciais</b>	<b>11.076.346,26</b>
2.03.02.01.01 Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar	11.076.346,26
2.03.02.01.02 Revisão de Plano	0,00
2.03.02.01.02.01 Revisão de Plano	0,00
2.03.02.01.03 Outros - Previsto em Nota Técnica Atuarial	0,00
2.03.02.01.03.01 Outros - Previsto em Nota Técnica Atuarial	0,00
<b>2.03.02.02 Fundos Administrativos</b>	<b>3.577.395,44</b>
2.03.02.02.01 Plano de Gestão Administrativa	3.577.395,44
2.03.02.02.02 Participação no Fundo Administrativo PGA	0,00
<b>2.03.02.03 Fundos para Garantia das Operações com Participantes</b>	<b>5.917.596,22</b>
<b>Operações Contratadas em 31/12/2023</b>	<b>(R\$)</b>
<b>1.02.01.01.04.02 Serviço Passado Contratado</b>	<b>0,00</b>
<b>1.02.01.01.04.03 Déficit Técnico Contratado</b>	<b>0,00</b>

## Duração do Passivo do Plano de Benefícios

A duração do passivo é de 10,7248 anos (129 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.

## Reserva de Contingência

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 o limite calculado pela seguinte fórmula, o que for menor:

- Limite da Reserva de Contingência =  $[10\% + (1\% \times \text{duração do passivo do plano})] \times \text{Provisão Matemática}$

Com a aplicação da fórmula acima, o limite da reserva de contingência é de R\$ 206.481.478,39, valor superior ao equilíbrio técnico apurado. Dessa forma, em 31/12/2023 todo o valor do Superávit Técnico Acumulado de R\$ 31.935.618,42 fica registrado em Reserva de Contingência.

Ressaltamos que para esse cálculo, Provisões Matemáticas são aquelas cujo valor ou nível seja previamente estabelecido e cujo custeio seja determinado atuarialmente, de forma a assegurar sua concessão e manutenção, deduzidas das respectivas provisões matemáticas a constituir.

## Regras de constituição e reversão dos fundos previdenciais

O Fundo Previdencial de Reserva é constituído de saldos remanescentes do Saldo de Conta de Patrocinadora, do Saldo Transferido de Patrocinadora e de Participante e do Saldo de Conta de Participante, não utilizados na concessão de benefícios e institutos e da pensão por morte em decorrência da não existência de Beneficiários e de herdeiros legais e poderá ser utilizado, conforme disposto no artigo 34, para cobertura parcial ou total dos encargos dos benefícios de risco, custeio parcial ou total das contribuições mensais de patrocinadora, custeio parcial ou total das despesas administrativas ou outra destinação em benefício dos participantes e assistidos, conforme plano de custeio anual devidamente aprovado pelo Conselho Deliberativo.

Conforme decidido pela Previdência Usiminas e aprovado pelo Conselho Deliberativo em 14/12/2017, o Fundo de Reserva será utilizado para o custeio integral (parte da Patrocinadora e parte do Participante) das diferenças decorrentes do pagamento retroativo de Acordos Coletivos de Trabalho pelas Patrocinadoras.



## Ajuste de Precificação

Conforme disposto na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, o valor do ajuste de precificação, positivo ou negativo, será deduzido ou acrescido, respectivamente, para fins de equacionamento do 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 (5,08% a.a.), e o valor contábil desses títulos.

Considerando que o plano apresenta resultado superavitário e não possui Reserva Especial, o ajuste de precificação não é aplicável..

## Rentabilidade do Plano

O retorno dos investimentos de 2023 informado pela Entidade equivale a 11,60%. Esse percentual líquido da inflação anual de 3,71% (variação do INPC (IBGE) no ano de 2023) resulta em uma rentabilidade de 7,61%, que é superior à hipótese da taxa real anual de juros de 4,52% a.a. utilizada na avaliação atuarial de 2022.

A rentabilidade do Plano demonstrada é referente apenas à parcela de benefício definido do plano.

## Variação das Provisões Matemáticas

O quadro a seguir apresenta um resumo do passivo atuarial de benefício definido encerrado em 31/12/2023 comparado com o passivo atuarial encerrado em 31/12/2022 atualizado pelo método de recorrência para 31/12/2023.

Valores em R\$	Evoluído	Reavaliado Hipóteses 2022	Varição em %	Reavaliado Hipóteses 2023	Varição em %
Passivo Atuarial	1.063.725.779,04	1.057.985.730,34	-0,54	998.702.656,34	-5,61
Benefícios Concedidos	1.049.629.867,32	1.046.411.348,34	-0,31	988.183.273,34	-5,56
Benefícios a Conceder	14.095.911,72	11.574.382,00	-17,89	10.519.383,00	-8,75

Comparando o passivo atuarial reavaliado considerando as mesmas hipóteses do exercício anterior com o passivo constante no balancete de 31/12/2023, a variação encontrada é de -0,54%, justificada pelo efeito da experiência da população.

A alteração da taxa de juros de 4,52% para 5,08% e a mudança da tábua de rotatividade, causaram um impacto de -5,61% no passivo, justificando a redução 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 juros, tábua de mortalidade geral e de entrada em invalidez, crescimento real de salários e rotatividade.

### Varição do resultado

O deficit técnico passou de R\$ 44.230.444,43 em 31/12/2022 para superavit técnico de R\$ 31.935.618,42 em 31/12/2023.

### Natureza do resultado

A variação de déficit em 2022 para superávit em 2023 decorreu, principalmente, devido ao aumento da taxa de juros e pela rentabilidade ter sido superior à meta atuarial.

# Plano de Custeio

Nos meses de janeiro e fevereiro de 2024 deverão ser mantidas as taxas previstas no plano de custeio do exercício anterior e no período de março de 2024 a fevereiro de 2025 deverão vigorar as taxas de custeio indicadas neste parecer.

## Patrocinadoras

De acordo com a Lei Complementar nº 109/2001, as patrocinadoras deverão efetuar, a partir de 01/03/2024:

- Contribuições mensais normais equivalentes a 0,18% da folha de salários de participantes, do plano, correspondentes ao custo normal do plano para cobertura dos benefícios de risco;
- Contribuições mensais para cobertura das despesas administrativas será admitida como fonte de custeio as contribuições das patrocinadoras de 0,85% da folha de salários de participantes do plano e a 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.
- Contribuições mensais definidas no regulamento estimadas em 3,40% da folha de salários de participantes.

Adicionalmente, as patrocinadoras Soluções em Aço Usiminas S.A. e Rios Unidos Logística e Transportes de Aço Ltda. deverão efetuar contribuições para amortizar seus respectivos serviços passados, conforme segue:

- Soluções: contribuições mensais de 0,56% da folha de salários de seus participantes por um prazo de 6 anos e 9 meses contados a partir de 31/12/2023;
- Rios Unidos: contribuições mensais de 2,75% da folha de salários de seus participantes por um prazo de 6 anos e 11 meses contados a partir de 31/12/2023.

## Participantes

As contribuições mensais dos participantes deverão ser praticadas conforme previsto no Regulamento do plano, que foram estimadas em 31/12/2023 em 4,93% da folha de salários.

## Autopatrocínados

Os participantes autopatrocinados deverão efetuar, além das contribuições definidas no Regulamento para os benefícios programados, as contribuições de patrocinadoras correspondentes à despesa administrativa.

## Benefícios Proporcionais Diferidos

Os participantes em benefício proporcional diferido deverão efetuar as contribuições correspondentes à despesa administrativa de 0,85% do salário, via boleto bancário.

Tendo em vista que a natureza do plano é de contribuição variável, com benefícios estruturados na modalidade de Contribuição Definida na formação do saldo de conta garantidor do benefício programado, e como nesse tipo de plano a contribuição patronal está sujeita a variações devidas à evolução da massa de participantes, salários realmente pagos, contribuição realizada pelo participante e índice de adesão ao plano, as taxas de contribuição definida apresentadas neste Parecer são estimativas, podendo, portanto, deixar de coincidir com as taxas efetivamente praticadas.

## Fontes dos Recursos e vigência do plano de custeio

A seguir temos os valores estimados das contribuições a serem realizadas para o plano de benefícios por participantes, assistidos e patrocinadores, em reais e em percentual da folha de participação.

Também indicamos os recursos que serão utilizados dos fundos e a origem desses fundos (Exigência Regulamentar ou Destinação de Reserva), pois está estabelecido no plano de custeio que as contribuições serão revertidas desses fundos.

Data início vigência do plano de custeio 01/03/2024	Patrocinador	Participante	Assistidos
Valor do Custeio Normal (R\$)	30.592.556,16	42.005.233,16	-
Taxa do Custeio Normal	3,58%	4,93%	-
Origem do Custeio Extraordinário	Equacionamento de Serviço Passado das patrocinadoras Soluções e Rios Unidos	-	-
Valor do Custeio Extraordinário (R\$)	419.224,25	-	-
Taxa do Custeio Extraordinário	0,05%	-	-
Origem dos Recursos do Fundo Previdencial	-	-	-

Valor da Utilização dos Fundos (R\$)	-	-	-
--------------------------------------	---	---	---

## Conclusão

Face ao exposto, na qualidade de atuários responsáveis pela avaliação atuarial anual regular do Plano de Benefícios 2 - Usiprev da Entidade, informamos que o plano está superavitário, tendo suas obrigações integralmente cobertas pelo Patrimônio de Cobertura do Plano.

As provisões matemáticas apresentadas neste parecer são estimativas e baseadas em premissas sobre eventos futuros. Determinadas regras do plano, julgadas imateriais do ponto de vista atuarial, não são avaliadas. Outras regras são calculadas por aproximação na avaliação atuarial para apuração dos compromissos do plano. A WTW adota aproximações em seus cálculos que, de acordo com sua avaliação, não resultam em diferença expressiva em relação aos resultados que seriam obtidos usando cálculos mais detalhados ou dados mais precisos.

As premissas atuariais adotadas foram determinadas através de estudos técnicos de adequação elaborados conforme a legislação vigente à época dos estudos e tais estudos são considerados válidos para a avaliação atuarial tratada neste parecer.

Futuras avaliações atuariais podem apresentar resultados diferentes dos registrados neste parecer devido a diversos fatores, dentre eles destacamos: experiência do plano diferente da prevista nas premissas econômicas ou demográficas; alteração nas premissas econômicas ou demográficas; mudança nas regras do plano e/ou na legislação; e eventos significativos ocorridos na(s) patrocinadora(s), tais como reestruturações, aquisições e alienações. Os resultados apresentados neste parecer estão diretamente vinculados à precisão e integridade dos dados e informações de responsabilidade da entidade e sua(s) patrocinadora(s).

Este parecer atuarial foi elaborado com o propósito de apresentar os resultados da avaliação atuarial do Plano em 31/12/2023 à Entidade, ao(s) patrocinador(es) do Plano, seus participantes e assistidos. Este documento não se destina ou deve ser utilizado para outros fins. Qualquer outro destinatário será considerado como tendo concordado que a WTW tem responsabilidade apenas com o contratante dessa avaliação atuarial em relação a todas as questões relativas a este documento, e se basear neste documento não resultará na criação de qualquer direito ou responsabilidade pela WTW.

Rio de Janeiro, 09 de fevereiro de 2024.

*Priscila Abonante*

Priscila Abonante (Mar 8, 2024 19:53 GMT-3)

Priscila dos Santos Abonante  
MIBA nº 2.270

*Valeria Monteiro*

Valeria Monteiro (Mar 8, 2024 19:50 GMT-3)

Valéria Amadeu Monteiro  
MIBA nº 845









# Parecer Atuarial\_Plano de Benefícios 2 Usiprev \_Usiminas\_2023\_v3

Final Audit Report

2024-03-08

Created:	2024-03-08
By:	Cecilia Ribeiro (cecilia.ribeiro@willistowerswatson.com)
Status:	Signed
Transaction ID:	CBJCHBCAABAAzHZT3MfyLk9BO_bRIB2k0e3KsWW2zaXe

## "Parecer Atuarial\_Plano de Benefícios 2 Usiprev\_Usiminas\_2023\_v3" History

-  Document created by Cecilia Ribeiro (cecilia.ribeiro@willistowerswatson.com)  
2024-03-08 - 10:47:58 PM GMT- IP address: 130.41.69.199
-  Document emailed to Valeria Monteiro (valeria.monteiro@willistowerswatson.com) for signature  
2024-03-08 - 10:48:44 PM GMT
-  Document emailed to Priscila Abonante (priscila.abonante@willistowerswatson.com) for signature  
2024-03-08 - 10:48:44 PM GMT
-  Email viewed by Valeria Monteiro (valeria.monteiro@willistowerswatson.com)  
2024-03-08 - 10:50:28 PM GMT- IP address: 130.41.69.199
-  Document e-signed by Valeria Monteiro (valeria.monteiro@willistowerswatson.com)  
Signature Date: 2024-03-08 - 10:50:57 PM GMT - Time Source: server- IP address: 130.41.69.199
-  Email viewed by Priscila Abonante (priscila.abonante@willistowerswatson.com)  
2024-03-08 - 10:53:25 PM GMT- IP address: 104.47.58.254
-  Document e-signed by Priscila Abonante (priscila.abonante@willistowerswatson.com)  
Signature Date: 2024-03-08 - 10:53:45 PM GMT - Time Source: server- IP address: 130.41.69.199
-  Agreement completed.  
2024-03-08 - 10:53:45 PM GMT