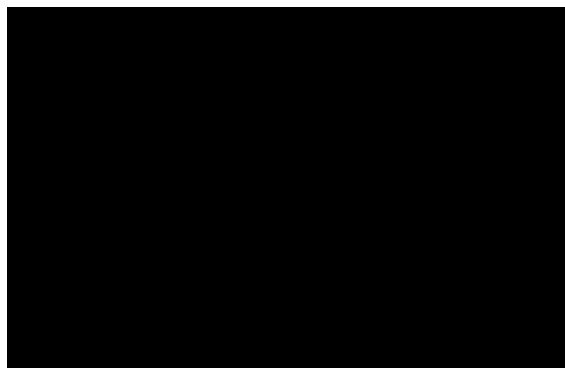


Previdência Usiminas

**Parecer da Avaliação Atuarial  
do Plano Misto de Benefícios  
Previdenciários nº1 -  
COSIprev referente ao  
encerramento do exercício de  
2020 - Usinas Siderúrgicas de  
Minas Gerais S.A.**

Fevereiro, 2021





# Sumário

<b>Introdução</b> .....	<b>3</b>
<b>Estatísticas</b> .....	<b>5</b>
<b>Hipóteses e Métodos Atuariais</b> .....	<b>6</b>
<b>Patrimônio Social</b> .....	<b>10</b>
<b>Patrimônio de Cobertura do Plano, Provisões e Fundos</b> .....	<b>11</b>
<i>Duração do Passivo do Plano de Benefícios</i> .....	12
<i>Reserva de Contingência</i> .....	12
<i>Ajuste de Precificação</i> .....	12
<i>Reserva Especial para Revisão de Plano</i> .....	13
<i>Rentabilidade do Plano</i> .....	14
<i>Variação das Provisões Matemáticas</i> .....	14
<i>Principais riscos atuariais</i> .....	15
<i>Variação do resultado</i> .....	15
<b>Plano de Custeio</b> .....	<b>16</b>
<b>Conclusão</b> .....	<b>19</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 Misto de Benefícios Previdenciários nº1 – COSIprev, CNPB 2000.0075-38, estruturado na modalidade de Contribuição Definida e administrado pela Previdência Usiminas, em atendimento à legislação vigente, relativamente as patrocinadoras Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. e a Previdência Usiminas.

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

Para fins desta avaliação atuarial foi adotado como data do cadastro 31/08/2020 e como data base da avaliação 31/12/2020.

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

Entretanto este parecer atuarial tratará exclusivamente do plano de benefícios patrocinado pelas empresas Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. e a Previdência Usiminas.

### Patrocinadores

CNPJ	Razão Social
60.894.730/0001-05	Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A.
16.619.488/0001-70	Previdência Usiminas
42.956.441/0001-01	Soluções em Aço Usiminas S.A.
12.056.613/0001-20	Mineração Usiminas S.A.
17.500.224/0001-65	Usiminas Mecânica S.A.

Nos termos dos convênios de adesão vigentes, as patrocinadoras do Plano Misto de Benefícios Previdenciários nº1 – COSIprev não são solidárias entre si, exceto entre Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. e a Previdência Usiminas.

### Informações relevantes adicionais

O Plano Misto de Benefícios Previdenciários nº1 – COSIprev da Previdência Usiminas está em extinção desde 30/04/2009.

A avaliação atuarial a qual se refere este parecer reflete o regulamento vigente aprovado pela Portaria nº 676, de 29/07/2019, publicada no D.O.U. de 02/08/2019 e considera os compromissos do plano com os participantes e assistidos vinculados as patrocinadoras Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. e a Previdência Usiminas que detem tal qualidade em relação aos seus empregados.

### ***Qualidade da Base Cadastral***

A Willis Towers Watson 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 Willis Towers Watson e correções feitas pela Previdência Usiminas e a patrocinadora, foi considerado que os dados estavam suficientemente completos, não havendo necessidade de qualquer ajuste para realização da avaliação atuarial.

A responsabilidade sobre a veracidade e completude das informações prestadas é inteiramente 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 e referem-se às patrocinadoras Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. e a Previdência Usiminas, uma vez que não há solidariedade com as demais patrocinadoras do plano.

### Participantes ativos<sup>1</sup>

31/08/2020	
Quantidade de Participantes	
– Ativos	787
– Autopatrocinados	51
– Benefício Proporcional Diferido	394
Idade Média (em anos)	45
Tempo Médio de Serviço (em anos)	22
Tempo Médio de Contribuição (em anos)	18
Tempo Médio para Aposentadoria (em anos)	10
Folha de salário de participação anual (R\$)	73.792.095,78

<sup>1</sup> apenas a quantidade inclui os que estão em aguardo do benefício proporcional diferido bem como os benefícios proporcionais diferidos presumidos

### Assistidos

31/08/2020			
	Quantidade de benefícios concedidos	Idade Média (em anos)	Valor Médio do Benefício (R\$)
Aposentadoria Programada	1.533	59	2.682,18
Renda Mensal Programada - Invalidez	15	57	2.133,14
Renda Mensal Programada – Pensão por Morte	7	53	2.324,16

Observamos que com relação a pensão por morte foi considerado a quantidade de benefícios concedidos e refere-se 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 Willis Towers Watson e a Previdência Usiminas conforme determina a redação da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018 e da Instrução nº 10 de 30/11/2018, válida até 31/12/2020.

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

	2020	2019
Taxa Real Anual de Juros	2,48%	4,12%
Projeção de Crescimento Real de Salário	2,50%	2,50%
Fator de Determinação Valor Real ao longo do Tempo Salários	100%	100%
Tábua de Mortalidade Geral	AT-2000 Basic, suavizada em 30% e segregada por sexo	AT-2000 Basic, suavizada em 30% e segregada por sexo
Tábua de Entrada em Invalidez	Light Média	Light Média
Rotatividade	Experiência Willis Towers Watson modificada (+0,035)	Experiência Willis Towers Watson modificada (+0,045)
Hipótese de Entrada em Aposentadoria	100% na primeira idade elegível à aposentadoria	100% na primeira idade elegível à aposentadoria

Foi realizado em outubro de 2020 estudo de aderência das hipóteses atuariais (tábuas de mortalidade de válidos, entrada em invalidez, rotatividade e fator de determinação do valor real ao longo do tempo para atender os dispositivos previstos nas bases técnicas constantes da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, e da Instrução nº 10 de 30/11/2018, válida até 31/12/2020. Também foi realizado o estudo da taxa real anual de juros. O estudo de aderência das demais hipóteses realizado em outubro/2019 ainda se encontra válido.

Esses estudos foram aprovados pela Diretoria Executiva e pelo Conselho Deliberativo da Previdência Usiminas e 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 Instrução nº 10 de 30/11/2018, válida até 31/12/2020, e a Portaria Previc nº 337/2020, deve ser justificada pela entidade fechada de previdência complementar com base em estudos técnicos que comprovem a convergência das hipóteses de rentabilidade dos investimentos ao plano de custeio e ao fluxo futuro de receitas de contribuições e de pagamento de benefícios.

A Willis Towers Watson foi contratada pela Previdência Usiminas para desenvolver tal estudo utilizando os fluxos de benefícios e contribuições do plano de 31/12/2019, elaborados com as hipóteses



constantes no Parecer Atuarial de 2019 e segundo as regras do plano de benefícios estabelecidas no regulamento vigente em 31/12/2019.

Quando apurada a TIR dos passivos, foi obtido, com intervalo de confiança de 50%, suporte para a adoção da taxa real de juros de 2,48% para o Plano Misto de Benefícios Previdenciários nº1 – COSIprev. Esta taxa está fora do intervalo indicado pela Portaria Previc nº 337/2020 para esse plano (limite inferior: 3,58% a.a. e limite superior: 5,51%).

Assim, observando as disposições normativas vigentes, após a aprovação do Conselho Deliberativo, foi encaminhado a Previc pedido de autorização especial para adoção de taxa abaixo do intervalo acima indicado. O resultado do estudo técnico realizado pela Willis Towers Watson consta do Relatório Substanciado – Convergência da Taxa Real de Juros que indica a adoção da taxa de 2,48%. Em 14/01/2021 a Previc emitiu o Ofício nº 92/2021/Previc considerando procedente a solicitação de utilização da taxa de 2,48% na avaliação atuarial de 2020.

Sendo assim, a Previdência Usiminas e as patrocinadoras do Plano Misto de Benefícios Previdenciários nº1 – COSIprev optaram por utilizar a taxa real anual de juros de 2,48% na avaliação atuarial de 2020.

### ***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 Willis Towers Watson, responsável pela avaliação atuarial do Plano Misto de Benefícios Previdenciários nº1 – COSIprev, realizou em outubro/2019, 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 nº 10 de 30/11/2018, válida até 31/12/2020.

A hipótese de projeção do crescimento real de salário adotada em 2020 reflete o resultado desse estudo.

### ***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 benefícios.

Esse fator é calculado em função do nível de inflação estimado no longo prazo e do número de reajustes, dos salários e benefícios, que ocorrerá durante o período de 12 meses.

A projeção de inflação definida pelo Comitê de Investimentos local da Willis Towers Watson em 2020 para a inflação oficial, medida pelo IPCA, considerou um horizonte de tempo de 10 anos e é de 3,25% 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 Willis Towers Watson utiliza o IPCA por ser o índice oficial do país, mais amplamente discutido e projetado.

Essa hipótese será revista anualmente com base na estimativa de inflação de longo prazo do Comitê de Investimentos local da Willis Towers Watson.

A adoção de um fator de 100% reflete a opção 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.

Objetivando identificar as tábuas biométricas que melhor se ajustem aos perfis de morte da massa de participantes do Plano Misto de Benefícios Previdenciários nº1 – COSIprev, foram realizados em outubro de 2020 estudos de aderência de hipóteses que contemplaram a massa de participantes do plano.

Os resultados desses estudos de aderência de hipóteses realizados indicaram pela manutenção em 2020 das hipóteses atuariais utilizada no exercício anterior, com exceção da hipótese de rotatividade que foi alterada.

A Willis Towers Watson recomenda o contínuo acompanhamento das ocorrências na análise de aderência.

### **Regime Financeiro e Métodos Atuariais**

<b>Benefício</b>	<b>Regime</b>	<b>Método de Financiamento</b>
Ampliação de Auxílio Doença	Repartição de Capitais de Cobertura	-
Aposentadoria Programada	Capitalização	Capitalização Financeira
Pecúlio por Invalidez Total e Permanente	Capitalização	Crédito Unitário Projetado
Pecúlio por Morte	Capitalização	Crédito Unitário Projetado

### ***Comentários sobre métodos atuariais***

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.

## Patrimônio Social

Com base no relatório e balancete do Plano Misto de Benefícios Previdenciários nº1 – COSIprev de 31 de dezembro de 2020, o Patrimônio Social referente às patrocinadoras Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. e a Previdência Usiminas é de R\$ 752.564.081,91.

A Previdência Usiminas informou que todos os seus títulos estão enquadrados na categoria “Títulos para Negociação”.

A Willis Towers Watson 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 Previdência Usiminas.

# Patrimônio de Cobertura do Plano, Provisões 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 e dos Fundos em 31 de dezembro de 2020 relativos as patrocinadoras Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. e a Previdência Usiminas é a seguinte:

	(R\$)
<b>2.3 Patrimônio Social</b>	<b>752.564.081,91</b>
<b>2.3.1 Patrimônio de Cobertura do Plano</b>	<b>732.214.398,26</b>
<b>2.3.1.1 Provisões Matemáticas</b>	<b>730.049.323,05</b>
<b>2.3.1.1.01 Benefícios Concedidos</b>	<b>402.392.331,18</b>
<b>2.3.1.1.01.01 Contribuição Definida</b>	<b>402.392.331,18</b>
2.3.1.1.01.01.01 Saldo de Conta dos Assistidos	402.392.331,18
<b>2.3.1.1.01.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização</b>	<b>0,00</b>
2.3.1.1.01.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	0,00
2.3.1.1.01.02.02 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos	0,00
<b>2.3.1.1.02 Benefícios a Conceder</b>	<b>327.656.991,87</b>
<b>2.3.1.1.02.01 Contribuição Definida</b>	<b>326.282.182,87</b>
2.3.1.1.02.01.01 Saldo de Contas - Parcela Patrocinador(es) / Instituidor(es)	144.295.230,25
2.3.1.1.02.01.02 Saldo de Contas - Parcela Participantes	181.986.952,62
<b>2.3.1.1.02.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado</b>	<b>0,00</b>
2.3.1.1.02.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	0,00
2.3.1.1.02.02.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores	0,00
2.3.1.1.02.02.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes	0,00
<b>2.3.1.1.02.03 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado</b>	<b>1.374.809,00</b>
2.3.1.1.02.03.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	1.634.273,00
2.3.1.1.02.03.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores	(259.464,00)
2.3.1.1.02.03.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes	0,00
<b>2.3.1.1.02.04 Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura</b>	<b>0,00</b>
<b>2.3.1.1.02.05 Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição Simples</b>	<b>0,00</b>
<b>2.3.1.1.03 (-) Provisões Matemáticas a Constituir</b>	<b>0,00</b>
<b>2.3.1.1.03.01 (-) Serviço Passado</b>	<b>0,00</b>
2.3.1.1.03.01.01 (-) Patrocinador(es)	0,00
2.3.1.1.03.01.02 (-) Participantes	0,00
<b>2.3.1.1.03.02 (-) Deficit Equacionado</b>	<b>0,00</b>
2.3.1.1.03.02.01 (-) Patrocinador(es)	0,00
2.3.1.1.03.02.02 (-) Participantes	0,00
2.3.1.1.03.02.03 (-) Assistidos	0,00
<b>2.3.1.1.03.03 (+/-) Por Ajustes das Contribuições Extraordinárias</b>	<b>0,00</b>
2.3.1.1.03.03.01 (+/-) Patrocinador(es)	0,00
2.3.1.1.03.03.02 (-) Participantes	0,00
2.3.1.1.03.03.03 (-) Assistidos	0,00
<b>2.3.1.2 Equilíbrio Técnico</b>	<b>2.165.075,21</b>
<b>2.3.1.2.01 Resultados Realizados</b>	<b>2.165.075,21</b>
<b>2.3.1.2.01.01 Superavit Técnico Acumulado</b>	<b>2.165.075,21</b>
2.3.1.2.01.01.01 Reserva de Contingência	202.509,37

2.3.1.2.01.01.02 Reserva Especial para Revisão de Plano	1.962.565,84
<b>2.3.1.2.01.02 (-) Deficit Técnico Acumulado</b>	<b>0,00</b>
<b>2.3.1.2.02 Resultados a Realizar</b>	<b>0,00</b>
<b>2.3.2 Fundos</b>	<b>20.349.683,65</b>
<b>2.3.2.1 Fundos Previdenciais</b>	<b>15.641.043,65</b>
2.3.2.1.01 Específico - Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar	13.380.162,17
2.3.2.1.02 Revisão de Plano	2.260.881,48
2.3.2.1.03 Outros - Previsto em Nota Técnica Atuarial	0,00
<b>2.3.2.2 Fundos Administrativos</b>	<b>1.931.298,58</b>
2.3.2.2.01 Plano de Gestão Administrativa	1.931.298,58
2.3.2.2.02 Participação no Fundo Administrativo PGA	0,00
<b>2.3.2.3 Fundos dos Investimentos</b>	<b>2.777.341,42</b>

### **Duração do Passivo do Plano de Benefícios**

A duração do passivo é de 4,73 anos (57 meses) e foi apurada com base nos resultados desta avaliação atuarial adotando a metodologia definida pela Previc na Instrução nº 10 de 30/11/2018, válida até 31/12/2020, após preenchimento, pela Previdência Usiminas, dos fluxos de pagamentos de benefícios do plano, líquidos de contribuições incidentes sobre esses benefícios, apurada no Sistema Venturo no 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\$ 202.509,37.

Ressaltamos que Provisões Matemáticas são as provisões 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.

Sendo assim, foi alocado na reserva de contingência o equivalente à R\$ 202.509,37, e o restante do superavit alocado em reserva especial no valor de R\$ 1.962.565,84.

### **Ajuste de Precificação**

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 (2,48% a.a.), e o valor contábil desses títulos.

O Plano Misto de Benefícios Previdenciários nº1 – COSIprev referente as patrocinadoras Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. e a Previdência Usiminas apresenta reserva especial, no entanto não há títulos “marcados na curva”. Sendo assim, o ajuste de precificação definido na Resolução CNPC nº 30/2018 não é aplicável.

### **Reserva Especial para Revisão de Plano**

Em 31/12/2020, o montante alocado a Reserva Especial é de R\$ 1.962.565,84.

Temos o seguinte histórico da Reserva Especial para Revisão de Plano deste plano:

Valores em R\$				
Encerramento do exercício em	Ano consecutivo de constituição	Reserva Especial	Valor destinado para o Fundo de Revisão	Reserva Especial após destinação para o Fundo de Revisão
31/12/2020	2º	1.962.565,84 <sup>(H)</sup>	0,00	1.962.565,84
31/12/2019	3º / 1º	5.454.010,17 <sup>(F)</sup>	3.951.572,82 <sup>(G)</sup> (revisão obrigatória e facultativa)	1.502.437,35 <sup>(F-G)</sup>
31/12/2018	2º	3.951.572,82 <sup>(E)</sup>	0,00	3.951.572,82
31/12/2017	3º / 1º	7.930.674,02 <sup>(C)</sup>	5.518.864,99 <sup>(D)</sup> (revisão obrigatória e facultativa)	2.411.809,03 <sup>(C-D)</sup>
31/12/2016	2º	5.518.864,99 <sup>(B)</sup>	0,00	0,00
31/12/2015	1º	1.045.435,00 <sup>(A)</sup>	0,00	0,00

A reserva especial de 31/12/2020 no valor de R\$ 1.962.565,84 está no seu 2º ano consecutivo de constituição. Sendo assim, a Previdência Usiminas optou por não realizar destinação facultativa dessa reserva no exercício de 2020.

### **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 da patrocinadora para com a Previdência Usiminas.

No exercício de 2017 foi constituído o Fundo Previdencial de Revisão de Plano – Participantes 2017 e o Fundo Previdencial de Revisão de Plano – Patrocinadora 2017 para destinação obrigatória da Reserva Especial para Revisão de Plano, observado o 3º ano consecutivo de montantes registrados em sua rubrica. Os fundos de 2017 foram extintos.

No exercício de 2019 foi constituído o Fundo Previdencial de Revisão de Plano – Participantes 2019 e o Fundo Previdencial de Revisão de Plano – Patrocinadora 2019 para destinação obrigatória da Reserva Especial para Revisão de Plano, observado o 3º ano consecutivo de montantes registrados como reserva especial.

Para destinação da reserva especial de 2017 e 2019 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.

O Fundo Previdencial “Revisão de Plano - Patrocinadora 2019” está sendo utilizado para a redução das contribuições normais das patrocinadoras Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. e a Previdência Usiminas para os benefícios de risco (invalidez, morte e auxílio-doença) e as definidas no Regulamento do Plano após o esgotamento do Fundo Específico.

O Fundo Previdencial “Revisão de Plano - Participantes 2019” tem como finalidade a redução da contribuição básica dos participantes contribuintes.

Esses fundos estão sendo atualizados pelo retorno dos investimentos desde o mês subsequente ao da sua constituição.

### **Rentabilidade do Plano**

O retorno dos investimentos de 2020 informado pela Previdência Usiminas equivale a 6,11%. Esse percentual líquido da inflação anual de 4,5173% (variação do IPCA no ano de 2020) resulta em uma rentabilidade de 1,52%, que é inferior à hipótese da taxa real anual de juros de 4,12% a.a. utilizada na avaliação atuarial de 2019. Por ser uma premissa de longo prazo, a divergência observada não justifica qualquer inferência sobre o ocorrido, entretanto, o monitoramento dessa hipótese está sendo feito anualmente na forma estabelecida na legislação vigente.

### **Varição das Provisões Matemáticas**

O quadro a seguir apresenta um resumo do passivo atuarial encerrado em 31/12/2020 comparado com o passivo atuarial encerrado em 31/12/2019 atualizado, pelo método de recorrência para 31/12/2020.

	Valores em R\$ de 31/12/2020		Variação em %
	Exercício Encerrado	Exercício anterior atualizado	
Passivo Atuarial	730.049.323,05	730.264.868,96	-0,03%
Benefícios Concedidos	402.392.331,18	402.392.331,18	0,00%
<i>Contribuição Definida</i>	402.392.331,18	402.392.331,18	0,00%
<i>Benefício Definido</i>	0,00	0,00	-
Benefícios a Conceder	327.656.991,87	327.872.537,78	-0,07%
<i>Contribuição Definida</i>	326.282.182,87	326.282.182,87	0,00%
<i>Benefício Definido Não Programado</i>	1.374.809,00	1.590.354,91	-13,55%



Comparando o Passivo Atuarial reavaliado no exercício encerrado no valor de R\$ 730.049.323,05 com o passivo atuarial de 31/12/2019 atualizado pelo método de recorrência para 31/12/2020, a variação encontrada é de -0,03%.

Convém ressaltar que 0,19% (R\$ 1.374.809,00) do Passivo Atuarial de R\$ 730.049.323,05 é determinado atuarialmente com base nas hipóteses e métodos anteriormente indicados, pois corresponde à parcela das Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder relativa aos benefícios de risco. Os 99,81% restantes (R\$ 728.674.514,05) são provenientes dos saldos de conta formados pelas contribuições dos participantes e das patrocinadoras acrescidas do retorno dos investimentos, cujas informações são de inteira responsabilidade da Previdência Usiminas.

A redução da provisão matemática de benefícios a conceder – parcela de risco é decorrente principalmente da experiência da população do plano onde observou-se uma redução do percentual de contribuição ao plano e uma redução salarial (cenário de pandemia), ocasionando assim uma redução do passivo atuarial. A redução do passivo atuarial em decorrência dos fatos supramencionados foi maior que o aumento do passivo ocasionado pela alteração da tábua de rotatividade e pela redução da taxa de juros.

### ***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 na parcela do plano estruturada na modalidade de benefício definido são: taxa real anual de juro, tábua de mortalidade geral, tábua de entrada em invalidez, crescimento real de salários e rotatividade.

### ***Variação do resultado***

O superavit aumentou de R\$ 1.748.924,60 em 31/12/2019 para R\$ 2.165.075,21 em 31/12/2020.

### ***Natureza do resultado***

O aumento do superavit do exercício de 2020 do Plano Misto de Benefícios Previdenciários n°1 – COSIprev, decorreu principalmente pela redução do passivo atuarial no exercício pelas razões acima especificadas.

## Plano de Custeio

Nos meses de janeiro e fevereiro de 2021 deverão ser mantidas as taxas previstas no plano de custeio do exercício anterior e no período de março de 2021 a fevereiro de 2022 deverão vigorar as taxas de custeio indicadas neste parecer.

### **Patrocinadoras**

De acordo com a Lei Complementar nº 109/2001, as patrocinadoras Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. e Previdência Usiminas deverão efetuar, de março de 2021 a fevereiro de 2022, as contribuições equivalentes a 0,56% da folha de salários dos participantes correspondente ao custo normal de benefícios de risco (invalidez, morte e auxílio-doença).

As despesas administrativas do plano serão cobertas por recursos do Fundo administrativo, exceto as destinadas ao custeio das despesas com investimentos que são custeadas pelo Retorno de Investimentos em conformidade com o disposto no Regulamento.

Além dessas contribuições, as patrocinadoras deverão efetuar as contribuições definidas no Regulamento do Plano estimadas em 3,42% da folha de salário de participantes.

As patrocinadoras Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. e Previdência Usiminas utilizarão, mediante reversão mensal, de março de 2021 a fevereiro de 2022, os recursos existentes no Fundo Previdenciário Específico e no Fundo de Revisão de Plano - Patrocinadora, para financiar as contribuições mensais da patrocinadora equivalentes ao custo normal de benefícios de risco e as contribuições definidas previstas no Regulamento do Plano. Esgotados os recursos existentes no fundo ou na hipótese de ser insuficiente para cobertura da contribuição do mês, as patrocinadoras deverão retomar o recolhimento mensal das contribuições.

### **Participantes**

As contribuições mensais dos participantes deverão ser praticadas conforme previsto no Regulamento do plano, que foram estimadas em 31/12/2020 em 3,42% da folha de salários. O Fundo Previdencial de Revisão atribuível aos participantes do plano terá como finalidade a redução da contribuição básica dos participantes contribuintes até o esgotamento dos recursos individuais. O montante de contribuição realizado pelo participante, referente a redução da contribuição básica, será alocado no saldo de conta de participante a título de contribuição voluntária, observadas as disposições regulamentares vigentes.

### **Autopatrocínados**

Os participantes autopatrocinados deverão efetuar além de suas contribuições individuais aquelas contribuições que seriam feitas pela patrocinadora destinadas ao custeio de seu benefício, na forma prevista neste parecer e no regulamento do plano.

### **Benefícios Proporcionais Diferidos**

Os participantes inscritos neste plano em data anterior à aprovação pela PREVIC – Superintendência Nacional de Previdência Complementar da inclusão do instituto do benefício proporcional diferido no

Regulamento do Plano, que optarem pelas disposições contidas no parágrafo 1º do artigo 83 do Regulamento vigente ou que já estivessem na condição de optante pelo benefício proporcional diferido na data de aprovação de acordo com o parágrafo 1º do artigo 85 do Regulamento vigente, não efetuarão contribuições para o plano. Os demais participantes que optaram pelo instituto do benefício proporcional diferido terão as despesas administrativas de sua responsabilidade custeadas pela reversão dos recursos do fundo administrativo.

Tendo em vista a natureza do plano e a vinculação, nesse tipo de plano, da contribuição patronal com os fatos efetivamente ocorridos tais como 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.

### ***Evolução dos Custos***

Apresentamos a seguir quadro comparativo dos percentuais indicados para o novo plano de custeio a vigorar a partir de 01/03/2021 com o plano de custeio anterior:

Custos em % da folha de salários de participantes do plano	Novo Plano de Custeio		Plano de Custeio anterior	
	Participantes	Patrocinador	Participantes	Patrocinador
<b>Contribuições Previdenciárias</b>				
<b>Normais</b>	3,42%	3,98%	3,43%	4,09%
<b>Benefício Risco</b>	-	0,56%	-	0,66%
<b>Contribuição Definida</b>	3,42%	3,42%	3,43%	3,43%

### **Fontes dos Recursos e vigência do plano de custeio**

A seguir temos os valores estimados das contribuições a serem realizados para o plano de benefícios por participantes, assistidos e patrocinadoras, 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	01/03/2021		
	Patrocinador	Participante	Assistidos
<b>Valor Custeio Normal</b>	-	2.522.556,00	-
<b>Taxa Custeio Normal</b>	-	3,42%	-
<b>Tipo Custeio Extraordinário</b>	-	-	-
<b>Valor Custeio Extraordinário</b>	-	-	-
<b>Taxa Custeio Extraordinário</b>	-	-	-
<b>Tipo Utilização Fundos</b>	Exigência Regulamentar e/ou Destinação de Reserva	-	-
<b>Valor Utilização Fundos</b>	2.934.196,27	-	-

## Conclusão

Face ao exposto, na qualidade de atuários responsáveis pela avaliação atuarial anual regular do Plano Misto de Benefícios Previdenciários nº1 – COSIprev da Previdência Usiminas, referente às patrocinadoras Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. e Previdência Usiminas, 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 Willis Towers Watson 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 de aderência elaborados conforme a legislação vigente.

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 nas patrocinadoras, tais como reestruturações, aquisições e alienações.

Entretanto, vale ressaltar que os resultados apresentados no presente parecer atuarial consideraram a adoção de taxa de juros abaixo do limite inferior referido na Portaria Previc nº 337/2020, conforme autorizado pela Previc.

Os resultados apresentados neste parecer estão diretamente vinculados à precisão e integridade dos dados e informações de responsabilidade da entidade e suas patrocinadoras.

Este parecer atuarial foi elaborado para a Previdência Usiminas com o propósito de apresentar os resultados da avaliação atuarial em 31/12/2020 relativamente as patrocinadoras Usiminas e Previdência Usiminas. Este documento não se destina ou deve ser utilizado para outros fins. Qualquer outro destinatário será considerado como tendo concordado que a Willis Towers Watson tem responsabilidade apenas com a Previdência Usiminas 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 Willis Towers Watson para tal destinatário.

Rio de Janeiro, 12 de fevereiro de 2021.

*Priscila Abonante*

Priscila Abonante (Feb 22, 2021 10:10 GMT-3)

Priscila dos Santos Abonante  
MIBA nº 2.270

*Valéria Amadeu Monteiro*

Valéria Amadeu Monteiro  
MIBA nº 845









# Parecer Atuarial Plano Misto 1 COSIprev Usiminas + Prev Usiminas - 2020\_v2

Final Audit Report

2021-02-22

Created:	2021-02-22
By:	Cecilia Ribeiro (cecilia.ribeiro@willistowerswatson.com)
Status:	Signed
Transaction ID:	CBJCHBCAABAAZoxAvouum25vV5T_3SFIHX6GAZavCfby

## "Parecer Atuarial Plano Misto 1 COSIprev Usiminas + Prev Usiminas - 2020\_v2" History

-  Document created by Cecilia Ribeiro (cecilia.ribeiro@willistowerswatson.com)  
2021-02-22 - 12:19:22 PM GMT- IP address: 158.82.143.130
-  Document emailed to Valeria Amadeu Monteiro (valeria.monteiro@willistowerswatson.com) for signature  
2021-02-22 - 12:20:04 PM GMT
-  Document emailed to Priscila Abonante (priscila.abonante@willistowerswatson.com) for signature  
2021-02-22 - 12:20:04 PM GMT
-  Email viewed by Valeria Amadeu Monteiro (valeria.monteiro@willistowerswatson.com)  
2021-02-22 - 12:32:56 PM GMT- IP address: 158.82.143.130
-  Document e-signed by Valeria Amadeu Monteiro (valeria.monteiro@willistowerswatson.com)  
Signature Date: 2021-02-22 - 12:34:23 PM GMT - Time Source: server- IP address: 158.82.143.130- Signature captured from device with phone number XXXXXXXXXX7776
-  Email viewed by Priscila Abonante (priscila.abonante@willistowerswatson.com)  
2021-02-22 - 1:10:17 PM GMT- IP address: 177.98.66.3
-  Document e-signed by Priscila Abonante (priscila.abonante@willistowerswatson.com)  
Signature Date: 2021-02-22 - 1:10:47 PM GMT - Time Source: server- IP address: 177.98.66.3
-  Agreement completed.  
2021-02-22 - 1:10:47 PM GMT