

Previdência Usiminas

**Parecer da Avaliação Atuarial  
do Plano de Benefício  
Definido - PBD referente ao  
encerramento do exercício de  
2020**

Fevereiro, 2021





# Sumário

<b>Introdução</b> .....	<b>3</b>
<b>Estatísticas</b> .....	<b>4</b>
<b>Hipóteses e Métodos Atuariais</b> .....	<b>5</b>
<b>Patrimônio Social</b> .....	<b>9</b>
<b>Patrimônio de Cobertura do Plano, Provisões e Fundos</b> .....	<b>10</b>
<i>Ajuste de Precificação</i> .....	12
<i>Variação das Provisões Matemáticas</i> .....	14
<i>Principais riscos atuariais</i> .....	15
<i>Soluções para Insuficiência de Cobertura</i> .....	15
<i>Variação do resultado</i> .....	15
<b>Plano de Custeio</b> .....	<b>17</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 de Benefício Definido – PBD, CNPB 1975.0002-18, estruturado na modalidade de benefício definido e administrado pela Previdência Usiminas, em atendimento à legislação vigente.

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.

## **Patrocinadores e Instituidores**

CNPJ	Razão Social
60.894.730/0001-05	Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A.
16.619.488/0001-70	Previdência Usiminas

Nos termos do convênio de adesão vigente, as patrocinadoras do Plano não são solidárias. Entretanto a Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A é responsável pelo custeio e demais obrigações relativas ao Plano de Benefícios oferecido pela Previdência Usiminas aos seus empregados. Sendo assim, as informações a seguir apresentadas consideram as duas patrocinadoras.

## **Informações relevantes adicionais**

O Plano de Benefício Definido – PBD da Previdência Usiminas está em extinção desde 30/11/2000.

A avaliação atuarial à qual se refere este parecer reflete o regulamento vigente aprovado pela Portaria nº 35, de 18/01/2017, publicada no Diário Oficial da União de 25/01/2017.

## **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 detalhada dos dados e correções feitas pela Previdência Usiminas e sua patrocinadora, foi considerado que os dados estavam suficientemente completos, não havendo necessidade de qualquer ajuste para realização da avaliação atuarial.

A responsabilidade sobre a veracidade e completude das informações prestadas é inteiramente da patrocinadora, da Previdência Usiminas e de seus respectivos representantes legais, não cabendo ao atuário qualquer responsabilidade sobre as informações prestadas.

## Estatísticas

As estatísticas a seguir estão posicionadas na data base do cadastro.

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

Em 31/08/2020	
Quantidade de Participantes	
– Ativos	12
– Autopatrocinados	3
– Benefício Proporcional Diferido	6
Idade Média (em anos)	47
Tempo Médio de Serviço (em anos)	26
Tempo Médio de Contribuição (em anos)	26
Tempo Médio para Aposentadoria (em anos)	9
Folha Salarial Anual (R\$)	658.009,95

<sup>1</sup> apenas a quantidade inclui os que estão em aguardo do benefício proporcional diferido

### Assistidos

Em 31/08/2020			
	Quantidade de assistidos	Idade Média (em anos)	Valor Médio do Benefício (R\$)
Suplementação de Aposentadoria por Idade	8	88	2.110,46
Suplementação de Aposentadoria por Tempo de Contribuição	1.941	72	1.950,58
Suplementação de Aposentadoria Especial	1.932	75	2.276,43
Suplementação de Aposentadoria por Invalidez	1.038	67	1.163,80
Suplementação de Pensão por Morte	2.573	71	947,35

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.

A Previdência Usiminas obteve junto às patrocinadoras 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:

	2020	2019
Taxa Real Anual de Juros	4,34%	4,74%
Projeção de Crescimento Real de Salário	Usiminas e Previdência Usiminas = 2,50% a.a.	Usiminas e Previdência Usiminas = 2,50% a.a.
Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano	0,00%	0,00%
Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do INSS	0,00%	0,00%
Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo dos Salários	98%	98%
Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo dos Benefícios da Entidade	98%	98%
Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo dos Benefícios do INSS	98%	98%
Tábua de Mortalidade Geral	AT-2000 <sup>(1)</sup>	AT-2000 <sup>(1)</sup>
Tábua de Mortalidade de Inválidos	AT-1949, segregada por sexo	AT-1983 <sup>(2)</sup>
Tábua de Entrada em Invalidez	Light Média	Light Média
Rotatividade	Willis Towers Watson modificada + 0,105	Willis Towers Watson modificada + 0,105
Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios)	INPC (IBGE)	INPC (IBGE)
Hipótese de Entrada em Aposentadoria	100% na primeira idade elegível à aposentadoria	100% na primeira idade elegível à aposentadoria
Hipótese sobre Composição de Família de Pensionistas		
– Participantes Ativos	80% de casados e esposa 5 anos mais nova que o homem	80% de casados e esposa 5 anos mais nova que o homem
Probabilidade de Opção pelos Institutos após o término do vínculo empregatício com as patrocinadoras		
- Resgate	74%	74%
- Benefício Proporcional Diferido	13%	13%
- Portabilidade	0%	0%
- Autopatrocínio	13%	13%
Hipótese de Morbidez	Experiência de pagamento real do benefício nos últimos 2 anos	Experiência de pagamento real do benefício nos últimos 2 anos

<sup>1</sup> Constituída com base na AT-2000 Basic suavizada em 10%, segregada por sexo

<sup>2</sup> Constituída com base na AT-1983 Basic, segregada por sexo

Para os aposentados é utilizado o dependente vitalício mais jovem informado pela Previdência Usiminas.

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

Foi realizado em outubro de 2020 estudo de aderência das hipóteses atuariais (tábuas de mortalidade de válidos e inválidos, entrada em invalidez e rotatividade e fator de determinação do valor real ao longo do tempo) para atender os dispositivos previstos na Resolução CGNC nº30, de 10/10/2018, e da Instrução nº 10 de 30/11/2018, válida até 31/12/2020. O estudo da taxa real anual de juros também foi realizado em 2020, na forma prevista na legislação vigente. O estudo de aderência das demais hipóteses realizado em Outubro/2019 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 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 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 4,34% para o Plano de Benefício Definido. Esta taxa está dentro do intervalo indicado pela Portaria Previc nº 337/2020 para esse plano (limite inferior: 3,72% a.a. e limite superior: 5,71%).

Sendo assim, a Previdência Usiminas e as patrocinadoras do Plano de Benefício Definido optaram por utilizar a taxa real anual de juros de 4,34% 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 de Benefício Definido - PBD, realizou em outubro/2019 estudo de aderência da hipótese de projeção do crescimento real de salários para atender aos dispositivos previstos na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018 e na Instrução nº 10 de 30/11/2018.

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

As patrocinadoras, incluindo 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, 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 é revista anualmente com base na estimativa de inflação de longo prazo do Comitê de Investimentos local da Willis Towers Watson.

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 em outubro de 2020.

## 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 e demográficas que melhor se ajustem aos perfis de morte, invalidez e rotatividade da massa de participantes do Plano de Benefício Definido - PBD, 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 a necessidade de ajustes na hipótese de mortalidade de inválidos e pela manutenção em 2020 das demais hipóteses

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

## Regime Financeiro e Métodos Atuariais

Benefício	Regime	Método de Financiamento
Suplementação de Aposentadoria por Idade	Capitalização	Agregado
Suplementação de Aposentadoria por Tempo de Contribuição	Capitalização	Agregado
Suplementação de Aposentadoria Especial	Capitalização	Agregado
Suplementação de Aposentadoria por Invalidez	Capitalização	Agregado
Suplementação de Pensão por Morte	Capitalização	Agregado
Auxílio Doença	Repartição de Capitais de Cobertura	-
Auxílio Funeral	Repartição de Capitais de Cobertura	-
Auxílio Natalidade	Repartição de Capitais de Cobertura	-

## Comentários sobre métodos atuariais

O método atuarial adotado gera custos ligeiramente nivelados para o grupo como um todo, podendo haver flutuação por se tratar de um grupo fechado.

Os métodos de financiamento são adequados à natureza do plano e atendem ao limite mínimo estabelecido na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018.

# Patrimônio Social

Com base no balancete do Plano de Benefício Definido - PBD da Previdência Usiminas de 31 de dezembro de 2020, o Patrimônio Social é de R\$ 1.248.579.834,56.

Em 2020 ocorreu, por determinação judicial, a saída de recursos do patrimônio social do Plano de Benefício Definido - PBD em função de ações judiciais referentes a ex-patrocinadora Companhia Ferro e Aço de Vitória - Cofavi, no valor total de R\$ 66.953.173,60. Considerando o montante de recursos já destinados anteriormente as ações judiciais supramencionadas, o plano totaliza a saída de recursos em R\$ 118.718.643,97. Ressalta-se que não havia solidariedade entre as patrocinadoras deste Plano e a ex-patrocinadora Cofavi.

De acordo com informações prestadas pela Previdência Usiminas para a manutenção de títulos mantidos até o vencimento (marcados na curva), o Plano de Benefício Definido - PBD 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 Resolução CNPC nº 29, de 13/04/2018, alterada pela Resolução CNPC nº 37, de 13/03/2020.

A Willis Towers Watson não efetuou qualquer análise sobre a qualidade dos ativos que compõem o Patrimônio Social 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 é a seguinte:

<b>2.3 Patrimônio Social</b>	<b>1.248.579.834,56</b>
<b>2.3.1 Patrimônio de Cobertura do Plano</b>	<b>1.247.680.741,75</b>
<b>2.3.1.1 Provisões Matemáticas</b>	<b>1.458.680.018,31</b>
<b>2.3.1.1.01 Benefícios Concedidos</b>	<b>1.807.705.838,00</b>
<b>2.3.1.1.01.01 Contribuição Definida</b>	<b>0,00</b>
2.3.1.1.01.01.01 Saldo de Conta dos Assistidos	0,00
<b>2.3.1.1.01.01.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização</b>	<b>1.807.705.838,00</b>
2.3.1.1.01.01.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	1.258.889.342,00
2.3.1.1.01.01.02.02 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos	548.816.496,00
<b>2.3.1.1.01.02 Benefícios a Conceder</b>	<b>1.582.380,10</b>
<b>2.3.1.1.02.01 Contribuição Definida</b>	<b>0,00</b>
2.3.1.1.02.01.01 Saldo de Contas - Parcela Patrocinador(es) / Instituidor(es)	0,00
2.3.1.1.02.01.02 Saldo de Contas - Parcela Participantes	0,00
<b>2.3.1.1.02.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado</b>	<b>1.445.753,16</b>
2.3.1.1.02.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	1.762.382,00
2.3.1.1.02.02.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores	(255.665,13)
2.3.1.1.02.02.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes	(60.963,71)
<b>2.3.1.1.02.03 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado</b>	<b>136.626,94</b>
2.3.1.1.02.03.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	206.561,00
2.3.1.1.02.03.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores	(62.788,77)
2.3.1.1.02.03.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes	(7.145,29)
<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>(350.608.199,79)</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 (-) Déficit Equacionado</b>	<b>(350.608.199,79)</b>
2.3.1.1.03.02.01 (-) Patrocinador(es)	(350.608.199,79)
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>(210.999.276,56)</b>
<b>2.3.1.2.01 Resultados Realizados</b>	<b>(210.999.276,56)</b>
<b>2.3.1.2.01.01 Superávit Técnico Acumulado</b>	<b>0,00</b>

2.3.1.2.01.01.01 Reserva de Contingência	0,00
2.3.1.2.01.01.02 Reserva Especial para Revisão de Plano	0,00
<b>2.3.1.2.01.02 (-) Déficit Técnico Acumulado</b>	<b>(210.999.276,56)</b>
<b>2.3.1.2.02 Resultados a Realizar</b>	<b>0,00</b>
<b>2.3.2 Fundos</b>	<b>899.092,81</b>
<b>2.3.2.1 Fundos Previdenciais</b>	<b>0,00</b>
2.3.2.1.01 Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar	0,00
2.3.2.1.02 Revisão de Plano	0,00
2.3.2.1.03 Outros - Previsto em Nota Técnica Atuarial	0,00
<b>2.3.2.2 Fundos Administrativos</b>	<b>532.387,99</b>
2.3.2.2.01 Plano de Gestão Administrativa	532.387,99
2.3.2.2.02 Participação no Fundo Administrativo PGA	0,00
<b>2.3.2.3 Fundos dos Investimentos</b>	<b>366.704,82</b>

De acordo com informações prestadas pela Previdência Usiminas, a partir de janeiro de 2010, em conformidade com a legislação em vigor, o saldo devedor estabelecido no Instrumento Particular de Aditamento de Confissão de Dívida com Novação e Outras Avenças é contabilizado como Provisão Matemática a Constituir. O saldo devedor desse contrato, firmado em 2003 entre a FEMCO (atualmente Previdência Usiminas) e a COSIPA (atualmente Usiminas), é ajustado anualmente com base nos resultados da avaliação atuarial e em conformidade com o disposto no Instrumento Particular de Confissão de Dívida com Novação e Outras Avenças e seus aditivos.

Conforme Art. 22 da Instrução Previc nº 31, de 20/08/2020, as EFPC devem registrar contabilmente os instrumentos de dívidas de patrocinador relativos aos financiamentos de serviço passado e de déficit equacionado no grupo “Operações Contratadas” no “Realizável Previdencial” no Ativo a partir de 1º/1/2021. Logo, o valor registrado na conta “Provisão Matemática a Constituir - Déficit Equacionado – Patrocinadores” deverá ser reclassificado no balancete da entidade a partir de janeiro/2021, com os devidos ajustes contratuais.

Em 2020, adotou-se o disposto no “Quinto Termo Aditivo ao Instrumento Particular de Confissão de Dívida com Novação e Outras Avenças” para apuração do Déficit a ser Equacionado, aplicando-se o limite de equacionamento do déficit estabelecido na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018.

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

A duração do passivo é de 9,80 anos (118 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, no Sistema Venturo no site da Previc.

### ***Regras de constituição e reversão dos fundos previdenciais***

Não há fundos previdenciais em 31/12/2020.

### 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 (4,34% a.a.), e o valor contábil desses títulos.

O valor do ajuste de precificação informado pela Previdência Usiminas para o Plano de Benefícios - PBD em 31/12/2020 é positivo e igual a R\$ 124.069.163,90. O referido valor deve ser considerado uma vez que o plano apresentou resultado deficitário.

Na apuração do Equilíbrio Técnico Acumulado em 31/12/2020 foi considerado o Deficit Equacionado de 31/12/2019 evoluído para 31/12/2020:

Em R\$	
Patrimônio de Cobertura do Plano	1.247.680.741,75
Provisões Matemáticas	1.498.795.045,80
Benefícios Concedidos	1.807.705.838,00
Benefícios a Conceder	1.582.380,10
Deficit Equacionado de 2019 evoluído para 2020	(310.493.172,30)
<b>Equilíbrio Técnico Acumulado em 31/12/2020</b>	<b>(251.114.304,05)</b>

O valor do Equilíbrio Técnico Ajustado foi apurado considerando o Ajuste de Precificação informado pela Previdência Usiminas:

Apuração do Equilíbrio Técnico Ajustado	Valores em R\$
a) Resultado Realizado	(251.114.304,05)
a.1) Superávit Técnico Acumulado	-
a.1) Déficit Técnico Acumulado	(251.114.304,05)
b) Ajuste de Precificação	124.069.163,90
c) (+/-) Equilíbrio Técnico Ajustado = (a + b)	(127.045.140,15)

### Limite de Equacionamento de Deficit

De acordo com o Art. 29º da Resolução CNPC nº 30/2018 deverá ser elaborado e aprovado um plano de equacionamento até o final do exercício subsequente, se o deficit for superior ao limite calculado pela seguinte fórmula. Entretanto, considerando que o valor do déficit por força do regulamento e do instrumento de confissão de dívida em vigor é atribuído integralmente a Patrocinadora não há que se falar em elaboração e aprovação de novo plano de equacionamento, uma vez que o valor do equilíbrio técnico ajustado apurado acima do limite integrará o saldo devedor do Instrumento Particular de Confissão de Dívida com Novação e Outras Avenças” vigente.

- Limite de Deficit Técnico Acumulado = 1% x (duração do passivo do plano – 4) x Provisões Matemáticas

Duração	Limite pela Fórmula	Provisões Matemáticas	Limite do Déficit
9,80	1% x (9,80 -4) = 5,80%	1.498.795.045,80	86.930.112,66

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 as respectivas provisões matemáticas a constituir.

	Valores em R\$
Equilíbrio Técnico Ajustado	(127.045.140,15)
Limite do Deficit	86.930.112,66
<b>Parcela do Deficit superior ao Limite (Deficit Equacionado 2020)</b>	<b>(40.115.027,49)</b>
Ajuste conforme parágrafo 2º do Art. 29º da Resolução CNPC nº 30/2019	-
<b>Deficit Equacionado Ajustado</b>	<b>(350.608.199,79)</b>
<b>Equilíbrio Técnico Final (Deficit Técnico Acumulado)</b>	<b>(210.999.276,56)</b>

Assim, será mantido na conta contábil equilíbrio técnico “deficit técnico acumulado” o valor correspondente a R\$ 210.999.276,56, que corresponde ao valor do Ajuste de Precificação acrescido do limite do deficit.

Em maio/2020 a Usiminas e a Previdência Usiminas firmaram o “Quarto Termo Aditivo ao Instrumento Particular de Confissão de Dívida com Novação e Outras Avenças” em que foram suspensos os pagamentos das prestações de amortização da dívida de 01/06/2020 até 31/12/2020 considerando a grave crise econômica advinda como efeito da pandemia pelo Coronavírus. O montante total de pagamentos suspensos no exercício de 2020 foi de R\$ 18.109.312,99, informado pela Previdência Usiminas.

Conforme citado anteriormente o Instrumento Particular de Aditamento de Confissão de Dívida com Novação e Outras Avenças foi celebrado em 2003, época em que vigorava a Resolução CGPC nº 11 de 21/08/2002, e em 2020, adotou-se o disposto no “Quinto Termo Aditivo ao Instrumento Particular de Confissão de Dívida com Novação e Outras Avenças” para apuração do Deficit a ser Equacionado, aplicando-se o limite de equacionamento do deficit estabelecido na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018.

A Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, assim como a vigente a época da celebração do Instrumento determinava que a revisão do saldo devedor do Instrumento Particular de Aditamento de Confissão de Dívida com Novação e Outras Avenças em função de perdas e ganhos, deve observar as proporções definidas no rateio da insuficiência. O saldo devedor desse contrato está sendo custeado integralmente pela patrocinadora Usiminas desde a sua constituição, conforme definido em 2003.

Importante observar que o Regulamento do Plano de Benefícios, em seu artigo 103, prevê que cabe a patrocinadora a cobertura de eventuais insuficiências, seja ela decorrente de benefícios concedidos ou a conceder. Desta forma o déficit de 2020 a ser equacionado no valor de R\$ 40.115.027,49 foi integralmente absorvido na forma do Quinto termo aditivo acima referido.

### **Rentabilidade do Plano**

O retorno dos investimentos de 2020 informado pela Previdência Usiminas, equivale a 8,95%. Esse percentual líquido da inflação anual de 5,4473% (variação do INPC no ano de 2020) resulta em uma rentabilidade de 3,32%, que é inferior à hipótese da taxa real anual de juros de 4,74% a.a. utilizada na avaliação atuarial de 2019. 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.

### **Variação 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	1.809.288.218,10	1.755.196.284,30	3,08%
<i>Benefícios Concedidos</i>	1.807.705.838,00	1.753.758.043,58	3,08%
<i>Benefícios a Conceder</i>	1.582.380,10	1.438.240,72	10,02%

Comparando o Passivo Atuarial reavaliado no exercício encerrado no valor de R\$ 1.809.288.218,10 com o passivo atuarial encerrado em 31/12/2019 atualizado, pelo método de recorrência para 31/12/2020, a variação encontrada é de 3,08%.

O aumento do passivo atuarial ocorreu, principalmente, devido à redução da taxa de juros de 4,74% para 4,34%, que não foi integralmente compensado pela redução do passivo decorrente da mudança da tábua de mortalidade de inválidos.

Dessa forma, os compromissos atuariais apurados na avaliação atuarial de 2020 variaram dentro do esperado considerando a evolução da massa de participantes e as hipóteses selecionadas.

### ***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, crescimento real de salários e rotatividade.

### ***Soluções para Insuficiência de Cobertura***

De acordo com o previsto no Instrumento Particular de Aditamento de Confissão de Dívida com Novação e Outras Avenças celebrado em 2003 e no Quinto Termo Aditivo ao Instrumento Particular de Confissão de Dívida com Novação e Outras Avenças firmado em 2020, o déficit equacionado foi reposicionado em 31/12/2020, contabilizando em Deficit Técnico o valor do Ajuste de Precificação mais o valor do limite do deficit. Observamos que a partir da competência de janeiro/2021 a Previdência Usiminas deverá proceder a reclassificação contábil.

### ***Variação do resultado***

O deficit técnico aumentou de R\$ 101.216.632,98 em 31/12/2019 para R\$ 210.999.276,56 em 31/12/2020. O déficit total deste plano inclui o valor de R\$ 118.718.643,97 referente a ex-patrocinadora Cofavi.

O valor de 31/12/2019 representa o ajuste de precificação apurado em 31/12/2019. O valor de 31/12/2020 representa o ajuste de precificação mais o limite de equacionamento do deficit conforme legislação vigente e conforme disposto no Quinto Termo Aditivo ao Instrumento Particular de Confissão de Dívida com Novação e Outras Avenças.

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

Em 2019 o resultado do plano – deficit técnico acumulado correspondia ao valor do ajuste de precificação. No exercício de 2020 o resultado sofreu um aumento devido a inclusão do valor do limite do deficit no resultado em conformidade com o disposto no Quinto Termo Aditivo que determina o equacionamento da parcela do equilíbrio técnico que for superior a esse limite.

### ***Soluções para equacionamento do deficit***

A patrocinadora Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. deverá efetuar as contribuições extraordinárias mensais, conforme definido no Instrumento Particular de Aditamento de Confissão de Dívida com Novação e Outra Avenças, firmado em 2003 e homologado pela PREVIC – Superintendência Nacional de Previdência Complementar, e respectivos aditivos. O deficit equacionado de R\$ 350.608.199,79, em 31/12/2020 será amortizado pelo prazo no aditivo que corresponde a 1,5 vezes a duração do passivo do plano (9,80 anos) apurada em 31/12/2020, resultando no prazo de 14,70 anos (176 meses).

O valor da nova contribuição extraordinária anual (prestação) será de R\$ 36.044.470,13, valor a ser pago mensalmente. Essa contribuição vigorará de março de 2021 a fevereiro de 2022 e deve ser reajustada mensalmente pelo INPC acumulado a partir de março de 2021.

O Saldo Devedor deve ser atualizado para 20/03/2021 de acordo com o INPC acumulado de dezembro de 2020 a fevereiro de 2021 e com a taxa real anual de juros de 6% a.a. pro-rata temporis, conforme definido no Instrumento Particular de Aditamento de Confissão de Dívida com Novação e Outras Avenças.

# 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 deverão efetuar, de março de 2021 a fevereiro de 2022, as contribuições correspondentes ao custo normal equivalentes a 8,65% da folha de salários dos participantes.

As despesas administrativas serão custeadas pelos resultados dos investimentos.

Adicionalmente, a patrocinadora Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. deverá efetuar as contribuições extraordinárias mensais, conforme definido no Instrumento Particular de Aditamento de Confissão de Dívida com Novação e Outra Avenças, firmado em 2003 e homologado pela PREVIC – Superintendência Nacional de Previdência Complementar. O deficit equacionado de R\$ 350.608.199,79 em 31/12/2020 será amortizado pelo prazo de 176 meses (1,5 vezes a duração do passivo apurada em 31/12/2020).

O valor da nova contribuição extraordinária anual (prestação) será de R\$ 36.044.470,13, valor a ser pago mensalmente. A contribuição vigorará de março de 2021 a fevereiro de 2022 e deve ser reajustada mensalmente pelo INPC acumulado a partir de março de 2021.

O Saldo Devedor deve ser atualizado para 20/03/2021 de acordo com o INPC acumulado de dezembro de 2020 a fevereiro de 2021 e com a taxa real anual de juros de 6% a.a. pro-rata temporis, conforme definido no Instrumento Particular de Aditamento de Confissão de Dívida com Novação e Outras Avenças.

## **Participantes**

As contribuições dos participantes deverão ser praticadas conforme previsto no Regulamento do Plano, que foram estimadas em 1,75% da folha de salários de participantes.

## **Autopatrocínados**

Os participantes autopatrocinados que optaram por essa condição em data posterior a 22/05/1992 deverão efetuar além de suas contribuições individuais, as contribuições que seriam feitas pelas patrocinadoras, destinadas ao custeio de seu benefício em conformidade com esse plano de custeio.

Os participantes autopatrocinados que optaram por essa condição em data anterior a 21/05/1992 deverão efetuar as contribuições calculadas no início do autopatrocínio, atualizadas a partir da data de início do autopatrocínio até a data do pagamento devido, conforme definido no regulamento do plano.

### **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:

<b>Taxas de contribuição em % da folha de participação</b>	<b>Novo plano de custeio</b>	<b>Plano de custeio anterior</b>
<i>Patrocinadores</i>		
Normal	8,65%	8,65%
Custeio Administrativo	0,00%	0,00%
<b>Contribuição Total dos Patrocinadores</b>	<b>8,65%</b>	<b>8,65%</b>
<i>Participantes</i>		
Normal	1,75%	2,08%
<b>Contribuição Total dos Participantes</b>	<b>1,75%</b>	<b>2,08%</b>

### **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.

<b>Data início vigência do plano de custeio</b>	01/03/2021		
	<b>Patrocinador</b>	<b>Participante</b>	<b>Assistidos</b>
<b>Valor Custeio Normal</b>	57.797	11.687	-
<b>Taxa Custeio Normal</b>	8,65%	1,75%	-
<b>Tipo Custeio Extraordinário</b>	Equacionamento de Déficit	-	-
<b>Valor Custeio Extraordinário</b>	36.044.470	-	-
<b>Taxa Custeio Extraordinário</b>	NA	-	-
<b>Tipo Utilização Fundos</b>	-	-	-
<b>Valor Utilização Fundos</b>	-	-	-

## Conclusão

Face ao exposto, na qualidade de atuários responsáveis pela avaliação atuarial anual regular do Plano de Benefício Definido – PBD administrado pela Previdência Usiminas, informamos que o plano encontra-se financeiramente equilibrado uma vez que foram estabelecidas contribuições extraordinárias para o patrocinador, nos termos da Resolução CNPC nº 30/2018, para o equacionamento do déficit.

Registramos que a partir de janeiro/2021 os instrumentos de dívidas de patrocinador referentes a serviço passado e o deficit técnico equacionado devem ser registrados contabilmente no grupo “Operações Contratadas”, no “Realizável Previdencial”, no Ativo, conforme determinado na Instrução Previc nº 31/2020, cabendo à entidade efetuar a reclassificação contábil dos valores referentes a esses contratos registrados no grupo “Provisões Matemáticas a Constituir”.

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.

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. 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, 10 de fevereiro de 2021.



Valéria Amadeu Monteiro  
MIBA nº 845

  
Priscila Abonante (Feb 22, 2021 10:09 GMT-3)

Priscila dos Santos Abonante  
MIBA nº 2.270

# Parecer Atuarial Plano PBD 2020\_v1

Final Audit Report

2021-02-22

Created:	2021-02-22
By:	Cecilia Ribeiro (cecilia.ribeiro@willistowerswatson.com)
Status:	Signed
Transaction ID:	CBJCHBCAABAAg4G2ubHbt3GgqE3JLEMZziDliKmPBGAAH

## "Parecer Atuarial Plano PBD 2020\_v1" History

-  Document created by Cecilia Ribeiro (cecilia.ribeiro@willistowerswatson.com)  
2021-02-22 - 12:17:13 PM GMT- IP address: 158.82.143.130
-  Document emailed to Valeria Amadeu Monteiro (valeria.monteiro@willistowerswatson.com) for signature  
2021-02-22 - 12:17:37 PM GMT
-  Document emailed to Priscila Abonante (priscila.abonante@willistowerswatson.com) for signature  
2021-02-22 - 12:17:37 PM GMT
-  Email viewed by Valeria Amadeu Monteiro (valeria.monteiro@willistowerswatson.com)  
2021-02-22 - 12:25:37 PM GMT- IP address: 158.82.143.130
-  Document e-signed by Valeria Amadeu Monteiro (valeria.monteiro@willistowerswatson.com)  
Signature Date: 2021-02-22 - 12:29:05 PM GMT - Time Source: server- IP address: 158.82.143.130- Signature captured from device with phone number XXXXXXXXXXX7776
-  Email viewed by Priscila Abonante (priscila.abonante@willistowerswatson.com)  
2021-02-22 - 1:09:20 PM GMT- IP address: 177.98.66.3
-  Document e-signed by Priscila Abonante (priscila.abonante@willistowerswatson.com)  
Signature Date: 2021-02-22 - 1:09:47 PM GMT - Time Source: server- IP address: 177.98.66.3
-  Agreement completed.  
2021-02-22 - 1:09:47 PM GMT