

Previdência Usiminas

**Parecer da Avaliação Atuarial
do Plano de Benefício
Definido - PBD referente ao
encerramento do exercício de
2021**

Fevereiro 2022



Sumário

Introdução	3
Estatísticas	5
Hipóteses e Métodos Atuariais	6
Patrimônio Social	10
Patrimônio de Cobertura do Plano, Provisões e Fundos	12
<i>Ajuste de Precificação</i>	13
<i>Limite de Equacionamento de Déficit</i>	15
<i>Rentabilidade do Plano</i>	16
<i>Variação das Provisões Matemáticas</i>	16
<i>Principais riscos atuariais</i>	16
<i>Soluções para Insuficiência de Cobertura</i>	16
<i>Variação do resultado</i>	17
Plano de Custeio	19
Conclusão	21
Apêndice	22

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 31/08/2021 e como data base da avaliação 31/12/2021.

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 da avaliação atuarial e referem-se à totalidade dos participantes e assistidos do Plano PBD relativos às patrocinadoras Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. e Previdência Usiminas.

A data base dos dados é 31/08/2021.

Participantes ativos¹

	Em 31/12/2021
Quantidade de Participantes	
– Ativos	12
– Autopatrocinados	1
– Benefício Proporcional Diferido	5
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\$)	747.827,00

¹ apenas a quantidade inclui os que estão em aguardo do benefício proporcional diferido

Assistidos

	Em 31/12/2021		
	Quantidade de assistidos	Idade Média (em anos)	Valor Médio do Benefício (R\$)
Suplementação de Aposentadoria por Idade	9	89	2.283,94
Suplementação de Aposentadoria por Tempo de Contribuição	1.863	73	2.196,13
Suplementação de Aposentadoria Especial	1.822	76	2.583,56
Suplementação de Aposentadoria por Invalidez	999	68	1.287,45
Suplementação de Pensão por Morte	2.681	72	1.071,59

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 determinam as redações da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, e da Instrução Normativa Previc nº 33, de 23/10/2020.

A Previdência Usiminas obteve junto à patrocinadora Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. 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:

	2021	2020
Taxa Real Anual de Juros	4,34%	4,34%
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 ⁽¹⁾	AT-2000 ⁽²⁾
Tábua de Mortalidade de Inválidos	AT-1949, segregada por sexo	AT-1949, segregada por sexo
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

¹ Para sexo masculino corresponde a tábua AT-2000 Basic masculina e para o sexo feminino corresponde a tábua AT-2000Basic feminina suavizada em 10%

² Constituída com base na AT-2000 Basic suavizada em 10%, segregada por sexo

Para o cálculo das provisões matemáticas de benefícios concedidos dos aposentados é utilizado o dependente vitalício mais jovem informado pela Previdência Usiminas.

Para o cálculo das provisões matemáticas de benefícios concedidos dos 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 setembro de 2021 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 nº 30, de 10/10/2018, e da Instrução Normativa nº 33, de 23/10/2020. O estudo da taxa real anual de juros também foi realizado em 2021, 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 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 Normativa nº 33, de 23/10/2020 e a Portaria Previc nº 228/2021, 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 concedidos que tenham seu valor ou nível previamente estabelecido e cujo custeio seja determinado atuarialmente.

A Willis Towers Watson foi contratada pela Previdência Usiminas para realização do estudo e utilizou, conforme disposto nas normas aplicáveis, os fluxos de benefícios e contribuições do plano de 31/12/2020, elaborados com base nas hipóteses constantes no Parecer Atuarial de 2020 e segundo as regras do plano de benefícios estabelecidas no regulamento vigente em 31/12/2020.

Quando apurada a TIR dos passivos, foi obtido, com intervalo de confiança de 53%, 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 228/2021 para esse plano (limite inferior: 3,26% a.a. e limite superior: 5,06%).

Sendo assim, a Previdência Usiminas e a patrocinadora do Plano de Benefício Definido optaram por utilizar a taxa real anual de juros de 4,34% na avaliação atuarial de 2021, a mesma adotada na avaliação atuarial regular de 2020.

Esse estudo foi aprovado pela Diretoria Executiva e pelo Conselho Deliberativo e acompanhado de parecer emitido pelo Conselho Fiscal da Previdência Usiminas.

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, válida até 31/12/2020. Esse estudo é considerado válido para a avaliação tratada neste parecer.

A hipótese de projeção do crescimento real de salário adotada em 2021 reflete o resultado desse estudo.

A patrocinadora 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, 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 2021 para a inflação oficial, medida pelo IPCA, considerou 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 setembro de 2021.

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 setembro de 2021 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 ajuste na hipótese de mortalidade geral e pela manutenção em 2021 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 2021, o Patrimônio Social é de R\$ 1.587.873.098,34, antes da incorporação do déficit a equacionar de 2021 à conta "Operações Contratadas" no Ativo do Plano de 31/12/2021.

Com o advento da Instrução Previc nº 31, de 20/08/2020, as EFPCs passaram a 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 "Operações Contratadas" do Balancete de 31/12/2021 no montante de R\$ 335.079.518,16, corresponde ao valor constante na conta "Provisão Matemática a Constituir – Déficit Equacionado – Patrocinador – Benefícios Concedidos" do Balancete de 31/12/2020 atualizado pela entidade para 31/12/2021.

Dado que o Instrumento de Dívida celebrado em 2003 possui cláusula de ganhos e perdas atuariais, o valor registrado na conta supracitada do Balancete informado pela Previdência Usiminas reflete o valor anterior à reavaliação atuarial das provisões matemáticas do plano em 31/12/2021.

Tal conta deverá ser ajustada pela Previdência Usiminas para contemplar o valor apresentado a seguir, após conciliação das provisões matemáticas do plano reavaliadas em 31/12/2021.

Após a mencionada incorporação do déficit a equacionar de 2021 no valor de R\$ 88.713.309,49, o Patrimônio Social é de R\$ 1.676.586.407,83.

Dessa forma, o montante registrado na conta "Operações Contratadas" do Balancete de 31/12/2021 passou a ser de R\$ 423.792.827,65.

De acordo com as informações prestadas pela Previdência Usiminas para a manutenção de títulos mantidos até o vencimento (marcados na curva), o Plano de Benefício Definido - PBD possui instrumentos de controle que permitem gerenciar o monitoramento da capacidade de atendimento das necessidades de liquidez em função dos direitos dos participantes e assistidos, das obrigações do plano e do perfil do exigível atuarial do plano de benefícios conforme determina Resolução CNPC nº 43, de 06/08/2021.

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.

Informação Relevante

Em 2021 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\$ 35.540.585,07. Observa-se que o Plano de Benefício Definido – PBD apenas possui recursos vinculados a patrocinadora Usiminas e a própria Previdência Usiminas.

Considerando o montante de recursos já destinados anteriormente as ações judiciais vinculadas a ex-patrocinadora Cofavi, o PBD totaliza a saída de recursos no valor de R\$ 154.259.229,04 até dezembro/2021. Ressalta-se que não havia solidariedade entre as patrocinadoras deste Plano e a ex-patrocinadora Cofavi.

Adicionalmente, por determinação da Previc, incluímos nas provisões matemáticas de benefícios concedidos as respectivas provisões de 2 (dois) assistidos vinculados a ex-Patrocinadora Cofavi cujos processos de manutenção do valor do benefício já transitaram em julgado, obrigando a Previdência Usiminas a tais pagamentos de benefícios

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 2021 é a seguinte:

	R\$	
	ANTES Equacionamento Déficit 2021	APÓS Equacionamento Déficit 2021
2.03 Patrimônio Social	1.587.873.098,34	1.676.586.407,83
2.03.01 Patrimônio de Cobertura do Plano	1.587.390.624,83	1.676.103.934,32
2.03.01.01 Provisões Matemáticas	1.889.085.802,74	1.889.085.802,74
2.03.01.01.01 Benefícios Concedidos	1.887.707.969,00	1.887.707.969,00
2.03.01.01.01.01 Contribuição Definida	0,00	0,00
2.03.01.01.01.01.01 Saldo de Conta dos Assistidos	0,00	0,00
2.03.01.01.01.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização	1.887.707.969,00	1.887.707.969,00
2.03.01.01.01.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	1.276.649.648,00	1.276.649.648,00
2.03.01.01.01.02.02 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados – Assistidos	611.058.321,00	611.058.321,00
2.03.01.01.01.02 Benefícios a Conceder	1.377.833,74	1.377.833,74
2.03.01.01.02.01 Contribuição Definida	0,00	0,00
2.03.01.01.02.01.01 Saldo de Contas - Parcela Patrocinador(es) / Instituidor(es)	0,00	0,00
2.03.01.01.02.01.02 Saldo de Contas - Parcela Participantes	0,00	0,00
2.03.01.01.02.01.03 Saldo de Contas - Parcela Participantes Portada EFPC	0,00	0,00
2.03.01.01.02.01.04 Saldo de Contas - Parcela Participantes Portada EAPC	0,00	0,00
2.03.01.01.02.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado	1.233.549,36	1.233.549,36
2.03.01.01.02.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	1.648.454,00	1.648.454,00
2.03.01.01.02.02.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores	(321.335,62)	(321.335,62)
2.03.01.01.02.02.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes	(93.569,02)	(93.569,02)
2.03.01.01.02.03 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado	144.284,38	144.284,38
2.03.01.01.02.03.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	254.978,00	254.978,00
2.03.01.01.02.03.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores	(96.220,64)	(96.220,64)
2.03.01.01.02.03.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes	(14.472,98)	(14.472,98)
2.03.01.01.02.04 Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura	0,00	0,00
2.03.01.01.02.05 Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição Simples	0,00	0,00
2.03.01.01.03 (-) Provisões Matemáticas a Constituir	0,00	0,00
2.03.01.01.03.01 (-) Serviço Passado	0,00	0,00
2.03.01.01.03.01.01 (-) Patrocinador(es)	0,00	0,00
2.03.01.01.03.01.02 (-) Participantes	0,00	0,00
2.03.01.01.03.02 (-) Déficit Equacionado	0,00	0,00
2.03.01.01.03.02.01 (-) Patrocinador(es)	0,00	0,00
2.03.01.01.03.02.02 (-) Participantes	0,00	0,00
2.03.01.01.03.02.03 (-) Assistidos	0,00	0,00
2.03.01.01.03.03 (+/-) Por Ajustes das Contribuições Extraordinárias	0,00	0,00
2.03.01.01.03.03.01 (+/-) Patrocinador(es)	0,00	0,00
2.03.01.01.03.03.02 (-) Participantes	0,00	0,00
2.03.01.01.03.03.03 (-) Assistidos	0,00	0,00
2.03.01.02 Equilíbrio Técnico	(301.695.177,91)	(212.981.868,42)
2.03.01.02.01 Resultados Realizados	(301.695.177,91)	(212.981.868,42)
2.03.01.02.01.01 Superávit Técnico Acumulado	0,00	0,00
2.03.01.02.01.01.01 Reserva de Contingência	0,00	0,00
2.03.01.02.01.01.02 Reserva Especial para Revisão de Plano	0,00	0,00

2.03.01.02.01.02 (-) Déficit Técnico Acumulado	(301.695.177,91)	(212.981.868,42)
2.03.01.02.02 Resultados a Realizar	0,00	0,00
2.03.02 Fundos	482.473,51	482.473,51
2.03.02.01 Fundos Previdenciais	0,00	0,00
<i>2.03.02.01.01 Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
<i>2.03.02.01.02 Revisão de Plano</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
<i>2.03.02.01.03 Outros - Previsto em Nota Técnica Atuarial</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
2.03.02.02 Fundos Administrativos	0,00	0,00
<i>2.03.02.02.01 Plano de Gestão Administrativa</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
<i>2.03.02.02.02 Participação no Fundo Administrativo PGA</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
2.03.02.03 Fundos para Garantia das Operações com Participantes	482.473,51	482.473,51

De acordo com informações prestadas pela Previdência Usiminas, a partir de janeiro de 2010, em conformidade com a legislação em vigor à época, o saldo devedor estabelecido no Instrumento Particular de Aditamento de Confissão de Dívida com Novação e Outras Avenças era 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 referido Instrumento Particular de Confissão de Dívida com Novação e Outras Avenças e seus aditivos.

Desde 2020, adota-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 déficit estabelecido na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018.

A partir de janeiro de 2021 o valor passou a ser registrado na conta “operações contratadas” em conformidade com a norma em vigor a partir daquela data.

O valor a ser registrado na conta “Operações Contratadas” no Balanço de 31/12/2021 será de R\$ 423.792.827,65 com fundamento na cláusula de revisão que prevê a utilização dos ganhos e perdas atuariais.

Duração do Passivo do Plano de Benefícios

A duração do passivo é de 8,8698 anos (106 meses) e foi apurada com base nos resultados desta avaliação atuarial adotando a metodologia definida pela Previc Instrução Normativa nº 33, de 23/10/2020, 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 31/12/2021.

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. No caso de distribuição de superávit, 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 31/12/2021 é positivo e igual a R\$ 120.987.168,00. O referido valor deve ser considerado uma vez que o plano apresentou resultado deficitário.

Na apuração do Equilíbrio Técnico Acumulado em 31/12/2021 foi considerado o Déficit Equacionado de 31/12/2020 evoluído para 31/12/2021:

Em R\$	
Patrimônio de Cobertura do Plano (Anterior ao Equacionamento de Déficit)	1.587.390.624,83
Provisões Matemáticas	1.889.085.802,74
Benefícios Concedidos	1.887.707.969,00
Benefícios a Conceder	1.377.833,74
Equilíbrio Técnico Acumulado em 31/12/2021	(301.695.177,91)

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	(301.695.177,91)
a.1) Superávit Técnico Acumulado	-
a.1) Déficit Técnico Acumulado	(301.695.177,91)
b) Ajuste de Precificação	120.987.168,00
c) (+/-) Equilíbrio Técnico Ajustado = (a + b)	(180.708.009,91)

Limite de Equacionamento de Déficit

De acordo com o Art. 29º da Resolução CNPC nº 30/2018 deverá ser elaborado e aprovado um plano de equacionamento até o final do exercício subsequente, se o déficit for superior ao limite calculado pela seguinte fórmula. Entretanto, considerando que o valor do déficit por força do regulamento e do instrumento de confissão de dívida em vigor é atribuído integralmente a Patrocinadora 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 Déficit Técnico Acumulado = 1% x (duração do passivo do plano – 4) x Provisões Matemáticas

Duração	Limite pela Fórmula	Provisões Matemáticas	Limite do Déficit
8,8698	1% x (8,8698 - 4) = 4,8698%	1.889.085.802,74	91.994.700,42

Ressaltamos que para esse cálculo, as 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	(180.708.009,91)
Limite do Déficit	91.994.700,42
Parcela do Déficit superior ao Limite (Déficit Equacionado 2021)	(88.713.309,49)
Ajuste conforme parágrafo 2º do Art. 29º da Resolução CNPC nº 30/2019	-
Déficit Equacionado Ajustado	(88.713.309,49)
Equilíbrio Técnico Final (Déficit Técnico Acumulado)	(212.981.868,42)

Assim, será mantido na conta contábil equilíbrio técnico “déficit técnico acumulado” o valor correspondente a R\$ 212.981.868,42, que corresponde ao valor do Ajuste de Precificação acrescido do limite do déficit.

A Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, assim como a vigente a época da celebração do Instrumento Particular de Aditamento de Confissão de Dívida com Novação e Outras Avenças determinava que a revisão do saldo devedor 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 2021 a ser equacionado no valor de R\$ 88.713.309,49 foi integralmente absorvido na forma do Quinto termo aditivo acima referido.

Rentabilidade do Plano

O retorno dos investimentos de 2021 informado pela Previdência Usiminas, equivale a 15,38%. Esse percentual líquido da inflação anual de 10,1602% (variação do INPC no ano de 2021) resulta em uma rentabilidade de 4,74%, que é superior à hipótese da taxa real anual de juros de 4,34% a.a. utilizada na avaliação atuarial de 2020. 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.

Varição das Provisões Matemáticas

O quadro a seguir apresenta um resumo do passivo atuarial encerrado em 31/12/2021 comparado com o passivo atuarial encerrado em 31/12/2020 atualizado, pelo método de recorrência para 31/12/2021.

	Valores em R\$ de 31/12/2021		Variação em %
	Exercício Encerrado	Exercício Anterior Atualizado	
Passivo Atuarial	1.889.085.802,74	1.920.545.547,74	-1,64%
<i>Benefícios Concedidos</i>	1.887.707.969,00	1.918.730.914,81	-1,62%
<i>Benefícios a Conceder</i>	1.377.833,74	1.814.632,93	-24,07%

Comparando o Passivo Atuarial reavaliado no exercício encerrado no valor de R\$1.889.085.802,74 com o passivo atuarial encerrado em 31/12/2020 atualizado, pelo método de recorrência para 31/12/2021, a variação encontrada é de -1,64%.

A redução do passivo atuarial ocorreu, principalmente, pela alteração da tábua de mortalidade masculina.

Dessa forma, os compromissos atuariais apurados na avaliação atuarial de 2021 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 31/12/2021, contabilizando em Déficit Técnico o valor do Ajuste de Precificação mais o valor do limite do déficit.

Varição do resultado

O déficit técnico acumulado aumentou de R\$ 210.999.276,56 em 31/12/2020 para R\$ 301.695.177,91 em 31/12/2021 antes do equacionamento déficit e R\$ 212.981.868,42 em 31/12/2021 após equacionamento do déficit de 2021.

O déficit total deste plano inclui o valor de R\$ 154.259.229,04 referente à ex-patrocinadora Cofavi.

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

Natureza do resultado

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

Soluções para equacionamento do déficit

A patrocinadora Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. deverá efetuar as contribuições extraordinárias mensais, conforme definido no Instrumento Particular de Aditamento de Confissão de Dívida com Novação e Outra Avenças, firmado em 2003 e homologado pela PREVIC – Superintendência Nacional de Previdência Complementar, e respectivos aditivos. O déficit equacionado de R\$ 423.792.827,65, em 31/12/2021 será amortizado pelo prazo definido no aditivo que corresponde a 1,5 vezes a duração do passivo do plano (8,8698 anos) apurada em 31/12/2021, resultando no prazo de 13,30 anos (160 meses). É procedimento recalcular a duração do passivo para determinar o valor das contribuições extraordinárias e vigência do contrato. A Previc solicitou à Previdência Usiminas que efetuasse o aditamento do instrumento de confissão de dívida para fixar o prazo de pagamento correspondente aquele apurado em 31/12/2020. O aditamento não foi celebrado, mantendo-se assim as regras previstas no referido instrumento.

Entretanto, observa-se que o prazo recalculado em 31/12/2021 é inferior ao prazo de equacionamento do déficit fixado em 2020 menos 1 ano (13,70 anos em 31/12/2021).

Nesse sentido, o déficit apurado em dezembro/2021 será absorvido pelo instrumento vigente, considerando as efetivas perdas, e pago por um prazo inferior. Observa-se que o prazo proposto para equacionamento deste déficit atende a legislação vigente no que se refere ao prazo máximo de equacionamento do déficit de 2021 e favorece o PBD, uma vez que a quitação se dará em prazo inferior.

O valor da nova contribuição extraordinária anual (prestação) será de R\$ 46.484.036,00, valor a ser pago mensalmente. Essa contribuição vigorará de março de 2022 a fevereiro de 2023 e deve ser reajustada mensalmente pelo INPC acumulado a partir de março de 2022.

O Saldo Devedor deve ser atualizado para 20/03/2021 de acordo com o INPC acumulado de dezembro de 2021 a fevereiro de 2022 e com a taxa real anual de juros de 6% a.a. pro-rata temporis, conforme definido no Instrumento Particular de Aditamento de Confissão de Dívida com Novação e Outras Avenças.

Conforme determina o Art. 29 da Instrução Normativa PREVIC nº 33, de 23/10/2020, o prazo de amortização de déficit deve ser atestado por meio de fluxo atuarial que considere anualmente as receitas, despesas e patrimônio de cobertura, este segregado em integralizado e a integralizar, pelo período correspondente ao pagamento de todas as parcelas, devendo ficar evidenciado que a amortização está ajustada às necessidades de recursos do plano de benefícios.

O fluxo correspondente ao equacionamento do deficit para atestar a solvência do plano consta no apêndice deste parecer atuarial.

Plano de Custeio

Nos meses de janeiro e fevereiro de 2022 deverão ser mantidas as taxas previstas no plano de custeio do exercício anterior e no período de março de 2022 a fevereiro de 2023 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 2022 a fevereiro de 2023, 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 e reembolso das despesas com o contencioso.

Adicionalmente, a patrocinadora Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. deverá efetuar as contribuições mensais contratadas, conforme definido no Termo Aditivo ao Instrumento Particular de Confissão de Dívida com Novação e Outras Avenças, firmado em 2003. O saldo devedor atualizado e incorporado o déficit a ser equacionado de 2021 corresponde a R\$ 423.792.827,65. O montante será amortizado pelo prazo de 13,30 anos, que corresponde a 1,5 vezes a duração de 31/12/2021.

O valor da nova contribuição extraordinária anual (prestação) será de R\$ 46.484.036,00, valor a ser pago mensalmente. A contribuição vigorará de março de 2022 a fevereiro de 2023 e deve ser reajustada mensalmente pelo INPC acumulado a partir de março de 2022.

O Saldo Devedor deve ser atualizado para 20/03/2022 de acordo com o INPC acumulado de dezembro de 2021 a fevereiro de 2022 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 2,22% 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 autopatrocinio, atualizadas a partir da data de início do autopatrocinio 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 01/03/2022 com o plano de custeio anterior:

Taxas de contribuição em % da folha de participação	Novo plano de custeio	Plano de custeio anterior
<i>Patrocinadores</i>		
Normal	8,65%	8,65%
Custeio Administrativo	0,00%	0,00%
Contribuição Total dos Patrocinadores	8,65%	8,65%
<i>Participantes</i>		
Normal	2,22%	1,75%
Contribuição Total dos Participantes	2,22%	1,75%

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.

Data início vigência do plano de custeio	01/03/2022		
	Patrocinador	Participante	Assistidos
Valor Custeio Normal	64.716	16.573	-
Taxa Custeio Normal	8,65%	2,22%	-
Tipo Custeio Extraordinário	Equacionamento de Déficit	-	-
Valor Custeio Extraordinário	46.484.036	-	-
Taxa Custeio Extraordinário	NA	-	-
Tipo Utilização Fundos	-	-	-
Valor Utilização Fundos	-	-	-

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.

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 técnicos de adequação elaborados conforme a legislação vigente à época dos estudos, porém 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 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 31/12/2021. 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, 16 de fevereiro de 2021.

Valéria Amadeu Monteiro
Valéria Amadeu Monteiro (Feb 18, 2022 15:40 GMT-3)

Valéria Amadeu Monteiro
MIBA nº 845

Priscila dos Santos Abonante
Priscila dos Santos Abonante (Feb 18, 2022 15:45 GMT-3)

Priscila dos Santos Abonante
MIBA nº 2.270

Apêndice

Ano	Patrimônio de Cobertura no início do exercício R\$			Receitas R\$			Despesas - Pagamento de Benefícios R\$		
	Integralizado	A Integralizar (Dívida Patrocinadora)	Total	Contribuição Normal (ativos e patrocinadora)	Contribuição Contratada	Total	Benefício Programado	Benefícios de Risco	Total
2021			-	-	-	-	-	-	-
2022	1.252.311.106,67	423.792.827,65	1.676.103.934,32	81.288,79	46.484.036,29	46.565.325,08	113.607.379,57	53.640.177,38	167.247.556,95
2023	1.183.360.372,40	402.736.361,02	1.586.096.733,42	71.816,46	46.484.036,29	46.555.852,74	111.148.018,04	52.286.471,15	163.434.489,19
2024	1.115.303.309,70	380.416.506,40	1.495.719.816,10	65.635,89	46.484.036,29	46.549.672,17	108.509.979,88	50.923.251,99	159.433.231,87
2025	1.048.374.340,40	356.757.460,50	1.405.131.800,90	60.104,14	46.484.036,29	46.544.140,43	105.695.362,70	49.494.469,47	155.189.832,16
2026	982.870.483,53	331.678.871,84	1.314.549.355,37	56.045,39	46.484.036,29	46.540.081,68	102.711.184,16	48.004.717,24	150.715.901,41
2027	919.090.627,50	305.095.567,87	1.224.186.195,37	48.720,21	46.484.036,29	46.532.756,49	99.556.169,76	46.472.875,33	146.029.045,10
2028	857.323.802,67	276.917.265,66	1.134.241.068,33	41.085,34	46.484.036,29	46.525.121,62	96.223.094,51	44.881.079,38	141.104.173,89
2029	797.900.238,01	247.048.265,31	1.044.948.503,32	38.211,75	46.484.036,29	46.522.248,03	92.727.041,58	43.232.915,54	135.959.957,12
2030	741.150.600,96	215.387.124,94	956.537.725,91	35.934,81	46.484.036,29	46.519.971,09	89.085.793,41	41.511.552,87	130.597.346,28
2031	687.414.682,82	181.826.316,15	869.240.998,97	28.212,65	46.484.036,29	46.512.248,94	85.292.161,52	39.786.168,19	125.078.329,72
2032	636.977.515,32	146.251.858,84	783.229.374,15	26.488,99	46.484.036,29	46.510.525,28	81.368.386,07	38.022.743,80	119.391.129,87
2033	590.160.225,77	108.542.934,08	698.703.159,85	25.189,05	46.484.036,29	46.509.225,34	77.340.522,27	36.230.599,96	113.571.122,23
2034	547.256.039,51	68.571.473,84	615.827.513,35	19.099,02	46.484.036,29	46.503.135,31	73.206.892,80	34.409.820,50	107.616.713,29
2035	508.567.208,99	26.201.725,99	534.768.934,98	17.977,02	27.773.829,55	27.791.806,57	69.003.575,92	32.574.629,13	101.578.205,05
2036	455.251.462,54	-	455.251.462,54	18.051,48	-	18.051,48	69.003.575,92	32.574.629,13	101.578.205,05

Notas:

1. O Patrimônio de Cobertura – Integralizado corresponde ao valor do patrimônio de cobertura contabilizado no balancete de 31/12/2021.
2. O Patrimônio de Cobertura – A integralizar corresponde ao valor da dívida do plano contabilizada no ativo do plano.
3. Não considera hipótese de inflação.









Parecer Atuarial Plano PBD 2021_v1

Final Audit Report

2022-02-18

Created:	2022-02-18
By:	Cecilia Ribeiro (cecilia.ribeiro@willistowerswatson.com)
Status:	Signed
Transaction ID:	CBJCHBCAABAAHBndBahmdGo3rc0E9ysoUejnmzK3B_K6

"Parecer Atuarial Plano PBD 2021_v1" History

-  Document created by Cecilia Ribeiro (cecilia.ribeiro@willistowerswatson.com)
2022-02-18 - 6:31:21 PM GMT- IP address: 158.82.159.130
-  Document emailed to Valéria Amadeu Monteiro (valeria.monteiro@willistowerswatson.com) for signature
2022-02-18 - 6:32:43 PM GMT
-  Document emailed to Priscila dos Santos Abonante (priscila.abonante@willistowerswatson.com) for signature
2022-02-18 - 6:32:43 PM GMT
-  Email viewed by Valéria Amadeu Monteiro (valeria.monteiro@willistowerswatson.com)
2022-02-18 - 6:40:05 PM GMT- IP address: 186.193.51.92
-  Document e-signed by Valéria Amadeu Monteiro (valeria.monteiro@willistowerswatson.com)
Signature Date: 2022-02-18 - 6:40:50 PM GMT - Time Source: server- IP address: 186.193.51.92
-  Email viewed by Priscila dos Santos Abonante (priscila.abonante@willistowerswatson.com)
2022-02-18 - 6:45:00 PM GMT- IP address: 179.83.230.237
-  Document e-signed by Priscila dos Santos Abonante (priscila.abonante@willistowerswatson.com)
Signature Date: 2022-02-18 - 6:45:44 PM GMT - Time Source: server- IP address: 179.83.230.237
-  Agreement completed.
2022-02-18 - 6:45:44 PM GMT