

INFORMAÇÕES CADASTRAIS

Protocolo de Envio: 1034048

Entidade:

Código: 0103-3 Sigla: PREVIDÊNCIA USIMINAS CNPJ: 16.619.488/0001-70
Razão Social: PREVIDENCIA USIMINAS

Plano:

CNPB: 1975000218 Sigla: PBD Modalidade: Benefício Definido
Nome do Plano: PLANO DE BENEFÍCIO DEFINIDO
Característica: Patrocinado Legislação: LC 109 Situação: ATIVO

Atuário:

Nome: VALÉRIA AMADEU MONTEIRO MIBA: 845 MTE: 845
Empresa Externa: TOWERS WATSON CONSULTORIA LTDA

Informações sobre a Avaliação Atuarial:

Motivo da Avaliação: Encerramento do Exercício Tipo de Preenchimento: Completa Data do Cadastro: 31/08/2021
Data da Avaliação: 31/12/2021 Protocolo de Envio da NTA: 955871
Observações:

Quantidade de Grupos de Custeio: 1

Informações sobre a *Duration* do Passivo do Plano de Benefícios:

Duration do Passivo (em meses): 106

Observações:

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.

CARACTERÍSTICAS DOS BENEFÍCIOS

Benefício:	AUXÍLIO FUNERAL				
Benef. Programado:	Não	Regime:	Repartição de Capital de Cobertura	Método de Financ.:	
Nível Básico do Benefício:					
VALOR DE REFERÊNCIA DO PLANO, ATUALIZADO ANUALMENTE NO MÊS DE MAIO, PELA VARIAÇÃO DO ÍNDICE NACIONAL DE PREÇOS AO CONSUMIDOR - INPC, OBSERVANDAS AS REGRAS DISOSTAS NO REGULAMENTO DE BENEFÍCIOS.					
Benefício:	AUXÍLIO NATALIDADE				
Benef. Programado:	Não	Regime:	Repartição de Capital de Cobertura	Método de Financ.:	
Nível Básico do Benefício:					
VALOR DE REFERÊNCIA DO PLANO, ATUALIZADO ANUALMENTE NO MÊS DE MAIO, PELA VARIAÇÃO DO ÍNDICE NACIONAL DE PREÇOS AO CONSUMIDOR - INPC, OBSERVANDAS AS REGRAS DISOSTAS NO REGULAMENTO DE BENEFÍCIOS.					
Benefício:	SUPLEMENTAÇÃO DE APOSENTADORIA ESPECIAL				
Benef. Programado:	Sim	Regime:	Capitalização	Método de Financ.:	AGREGADO
Nível Básico do Benefício:					
BENEFÍCIO DE 100% DO SRB, SUBTRAINDO-SE O VALOR DO BENEFÍCIO DO INSS. ASSEGURADO BENEFÍCIO MÍNIMO DE 20% DO SRB. OBSERVADAS AS DEMAIS REGRAS DISPOSTAS NO REGULAMENTO DE BENEFÍCIOS.					
Benefício:	SUPLEMENTAÇÃO DE APOSENTADORIA POR IDADE				

Benef. Programado:	Sim	Regime:	Capitalização	Método de Financ.:	AGREGADO
Nível Básico do Benefício:					
BENEFÍCIO DE 70% +1% DO SRB POR GRUPO DE 12 CONTRIBUIÇÕES MENSIS P/ A PREVIDÊNCIA SOCIAL ATÉ O LIMITE DE 100% DO SRB, SUBTRAINDO DO RESULTADO O VALOR DO BENEFÍCIO DO INSS. ASSEGURADO BENEFÍCIO MÍNIMO DE 20% DO SRB. OBSERVADAS AS DEMAIS REGRAS DISPOSTAS NO REGULAMENTO DE BENEFÍCIOS.					
Benefício:	SUPLEMENTAÇÃO DE APOSENTADORIA POR INVALIDEZ				
Benef. Programado:	Não	Regime:	Capitalização	Método de Financ.:	AGREGADO
Nível Básico do Benefício:					
BENEFÍCIO DE 100% DO SRB, SUBTRAINDO DO RESULTADO O VALOR DO BENEFÍCIO DO INSS. ASSEGURADO BENEFÍCIO MÍNIMO DE 8% DO SRB, ACRESCIDO DE 1% POR ANO DE VINCULAÇÃO AO PLANO DE BENEFÍCIOS, ATÉ O LIMITE DE 20% DO SRB. OBSERVADAS AS DEMAIS REGRAS DISPOSTAS NO REGULAMENTO DE BENEFÍCIOS.					
Benefício:	SUPLEMENTAÇÃO DE AUXÍLIO RECLUSÃO				
Benef. Programado:	Não	Regime:	Capitalização	Método de Financ.:	AGREGADO
Nível Básico do Benefício:					
60% A 100% DA APOSENTADORIA, COM PAGAMENTO DO RESPECTIVO ABONO ANUAL, OBSERVADAS AS DEMAIS REGRAS DISPOSTAS NO REGULAMENTO DE BENEFÍCIOS.					
Benefício:	SUPLEMENTAÇÃO DE PENSÃO POR MORTE				
Benef. Programado:	Não	Regime:	Capitalização	Método de Financ.:	AGREGADO
Nível Básico do Benefício:					
60% A 100% DA SUPLEMENTAÇÃO DA APOSENTADORIA, COM PAGAMENTO DO RESPECTIVO ABONO ANUAL, OBSERVADA AS DEMAIS REGRAS DISPOSTAS NO REGULAMENTO DE BENEFÍCIOS.					
Benefício:	SUPLEMENTAÇÃO DO AUXÍLIO DOENÇA				
Benef. Programado:	Não	Regime:	Repartição de Capital de Cobertura	Método de Financ.:	
Nível Básico do Benefício:					
(100% SRB - INSS), COM PAGAMENTO DO RESPECTIVO ABONO ANUAL, OBSERVADAS AS DEMAIS REGRAS DISPOSTAS NO REGULAMENTO DE BENEFÍCIOS.					
Benefício:	SUPLEMENTAÇÃO APOSENTADORIA POR TEMPO DE SERVIÇO OU DE CONTRIBUIÇÃO				
Benef. Programado:	Sim	Regime:	Capitalização	Método de Financ.:	AGREGADO
Nível Básico do Benefício:					
SEXO MASCULINO: BENEFÍCIO DE 80%, 84%, 88%, 92%, 96% E 100% DO SALÁRIO REAL DE BENEFÍCIO (SRB), SEGUNDO O PARTICIPANTE TENHA 30, 31, 32, 33, 34 E 35 OU MAIS ANOS DE SERVIÇO CONTADOS NA PREVIDÊNCIA SOCIAL, SUBTRAINDO-SE O BENEFÍCIO DO INSS. ASSEGURADO BENEFÍCIO MÍNIMO DE 10%, 12%, 14%, 16%, 18% E 20% DO SRB, CONFORME TEMPO DE SERVIÇO DE 30, 31, 32, 33, 34 E 35 ANOS OU MAIS. SEXO FEMININO: BENEFÍCIO DE 70%, 76%, 82%, 88%, 94% E 100% DO SRB, SEGUNDO O PARTICIPANTE TENHA 25, 26, 27, 28, 29 E 30 OU MAIS ANOS DE SERVIÇO CONTADOS NA PREVIDÊNCIA SOCIAL, SUBTRAINDO-SE O BENEFÍCIO DO INSS. ASSEGURADO BENEFÍCIO MÍNIMO DE 10%, 12%, 14%, 16%, 18% E 20% DO SRB, CONFORME TEMPO DE SERVIÇO DE 25, 26, 27, 28, 29 E 30 ANOS OU MAIS. OBSERVADAS AS DEMAIS REGRAS DISPOSTAS NO REGULAMENTO DE BENEFÍCIOS.					

DEMONSTRATIVO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

GRUPO DE CUSTEIO: 1 - PBD

Patrocinadores e Instituidores			
CNPJ	Nome		
60.894.730/0001-05	USINAS SIDERURGICAS DE MINAS GERAIS S/A. USIMINAS		
16.619.488/0001-70	PREVIDENCIA USIMINAS		
Participantes Ativos:	18	Tempo médio de contribuição (meses):	312
Folha de Salário de Participação:	R\$747.827,00	Tempo médio para aposentadoria (meses):	108

HIPÓTESES ATUARIAIS

Hipótese:	Fator de Determinação do Valor Real Longo do Tempo Ben INSS
Valor:	98.00

Quantidade esperada no exercício encerrado:	98,00
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	95,00
Quantidade esperada no exercício seguinte:	98,00
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:	
A quantidade ocorrida no exercício encerrado de 95% foi apurada considerando o IPCA acumulado em 2021 de 10,06% e 1 reajuste no ano. No entanto essa hipótese é definida considerando o longo prazo e revista anualmente independentemente da realização de estudos de aderência de acordo com as projeções de inflação de longo prazo. Sendo assim, não há o que se falar sobre divergências.	
Justificativa da EFPC:	
A adoção do fator de 98% reflete uma expectativa de inflação de longo prazo de 3,25% a.a.	
Opinião do atuário:	
Esse fator é calculado em função do nível de inflação estimado no longo prazo e do número de reajustes dos benefícios do INSS que ocorrerão 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 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.	
Hipótese:	Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Salários
Valor:	98.00
Quantidade esperada no exercício encerrado:	98,00
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	95,00
Quantidade esperada no exercício seguinte:	98,00
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:	
A quantidade ocorrida no exercício encerrado de 95% foi apurada considerando o IPCA acumulado em 2021 de 10,06% e 1 reajuste no ano. No entanto essa hipótese é definida considerando o longo prazo e revista anualmente independentemente da realização de estudos de aderência de acordo com as projeções de inflação de longo prazo. Sendo assim, não há o que se falar sobre divergências.	
Justificativa da EFPC:	
A adoção do fator de 98% reflete uma expectativa de inflação de longo prazo de 3,25% a.a.	
Opinião do atuário:	
Esse fator é calculado em função do nível de inflação estimado no longo prazo e do número de reajustes de salários que ocorrerão durante o período de 12 meses. A projeção de inflação definida pelo Comitê de Investimentos local da Willis Towers Watson em 2021 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.	
Hipótese:	Fator de Determinação Valor Real Longo do Tempo Ben Entidade
Valor:	98.00
Quantidade esperada no exercício encerrado:	98,00
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	95,00
Quantidade esperada no exercício seguinte:	98,00
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:	
A quantidade ocorrida no exercício encerrado de 95% foi apurada considerando o IPCA acumulado em 2021 de 10,06% e 1 reajuste no ano. No entanto essa hipótese é definida considerando o longo prazo e revista anualmente independentemente da realização de estudos de aderência de acordo com as projeções de inflação de longo prazo. Sendo assim, não há o que se falar sobre divergências.	
Justificativa da EFPC:	
A adoção do fator de 98% reflete uma expectativa de inflação de longo prazo de 3,25% a.a.	
Opinião do atuário:	
Esse fator é calculado em função do nível de inflação estimado no longo prazo e do número de reajustes de benefícios que ocorrerão 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 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.	
Hipótese:	Hipótese de Entrada em Aposentadoria
Valor:	100% na primeira idade elegível à aposentadoria
Quantidade esperada no exercício encerrado:	2,00
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	3,00

Quantidade esperada no exercício seguinte:	1,00
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: Observou-se uma divergência entre o esperado e o ocorrido, entretanto esta hipótese é adotada conforme as regras de elegibilidade à aposentadoria constante do regulamento do plano.	
Justificativa da EFPC: O monitoramento dessa hipótese está sendo feito na forma estabelecida na legislação vigente. A Previdência Usiminas realizou um aprofundamento dos mecanismos de controles e conferências de modo a minimizar impactos das ocorrências retroativas na geração das ocorrências. A hipótese adotada está de acordo com a expectativa da entidade e com o resultado do estudo de aderência realizado em outubro/2019 pela Willis Towers Watson.	
Opinião do atuário: Essa hipótese é adotada conforme o regulamento do plano, sendo considerado 100% na primeira idade elegível à aposentadoria, visto que são as idades que apresentaram o maior número de ocorrências de inícios de aposentadorias, conforme estudo de aderência realizado em outubro/2019 pela Willis Towers Watson. Os estudos de aderência atendem aos preceitos estabelecidos na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018. Recomendamos o acompanhamento, dentro do prazo estabelecido pela legislação, das ocorrências de forma que se verifique a necessidade de alteração da hipótese, baseada nos resultados dos estudos de aderência.	
Hipótese:	Hipótese sobre Composição de Família de Pensionistas
Valor:	80% de casados e esposa 5 anos mais nova que o homem
Quantidade esperada no exercício encerrado:	80,00
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	71,00
Quantidade esperada no exercício seguinte:	80,00
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: A quantidade ocorrida de 71% foi informada pela Previdência Usiminas, observando a quantidade de aposentados casados sobre a quantidade total de aposentados. A quantidade esperada corresponde a hipótese adotada com base no estudo realizado em Outubro/2019, considerando dados dos três últimos exercícios.	
Justificativa da EFPC: A hipótese adotada está de acordo com a expectativa da entidade e com o resultado do estudo de aderência realizado em outubro/2019 pela Willis Towers Watson.	
Opinião do atuário: Essa hipótese é adotada apenas para os participantes ativos. Para os aposentados foi considerada a informação do dependente vitalício mais novo e para os pensionistas foi considerada a informação do dependente vitalício mais novo, do dependente temporário mais novo e da quantidade de dependentes, ambas informadas pela Previdência Usiminas. Para os participantes ativos foi considerada a hipótese de que 80% dos participantes estariam casados na data da aposentadoria, sendo o cônjuge feminino 5 anos mais jovem e o masculino 5 anos mais velho, conforme estudo de aderência realizado em outubro de 2019 pela Willis Towers Watson. Os estudos de aderência atendem aos preceitos estabelecidos na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018.	
Hipótese:	Hipótese sobre Rotatividade (Percentual)
Valor:	Willis Towers Watson modificada + 0,105
Quantidade esperada no exercício encerrado:	1,42
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	3,00
Quantidade esperada no exercício seguinte:	1,20
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: A rotatividade esperada diverge do ocorrido. A variação entre o esperado e o ocorrido decorre das oscilações em torno da média esperada. O estudo de aderência realizado em 2021 apontou pela manutenção dessa premissa, observando o comportamento da massa de participantes do plano. Quaisquer discrepâncias observadas no período de 1 (um) ano não podem indicar alteração de hipótese sendo apenas informativas.	
Justificativa da EFPC: O monitoramento dessa hipótese está sendo feito na forma estabelecida na legislação vigente. A Previdência Usiminas realizou um aprofundamento dos mecanismos de controles e conferências de modo a minimizar impactos das ocorrências retroativas na geração das ocorrências. Tábua selecionada com base no estudo de aderência realizado em setembro de 2021 pela Willis Towers Watson. O detalhamento das justificativas para a manutenção da tábua constam no relatório do referido estudo arquivado na entidade. Os estudos de aderência atendem aos preceitos estabelecidos na Resolução CNPC nº 30/2018. A hipótese adotada está de acordo com a expectativa da entidade.	
Opinião do atuário: As tábuas biométricas e demográficas são instrumentos que permitem medir as probabilidades de ocorrências de eventos, como morte, invalidez e rotatividade de uma população em função da idade e do sexo. O detalhamento das justificativas para manutenção da tábua constam no relatório do estudo de aderência realizado em setembro/2021 pela Willis Towers Watson arquivado na entidade. Os estudos de aderência atendem aos preceitos estabelecidos na Resolução CNPC nº 30 de 10/10/2018. Recomendamos o acompanhamento, dentro do prazo estabelecido pela legislação, das ocorrências de forma que se verifique a necessidade de alteração da tábua, baseada nos resultados dos estudos de aderência.	
Hipótese:	Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios)

Valor:	INPC (IBGE)	
Quantidade esperada no exercício encerrado:	3,34	
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	10,16	
Quantidade esperada no exercício seguinte:	5,60	
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:		
Apesar da divergência entre o esperado e o ocorrido no exercício encerrado, o resultado financeiro do plano já reflete os reajustes dos benefícios concedidos do plano em 2021.		
Justificativa da EFPC:		
Índice utilizado para o reajuste dos benefícios de acordo com o regulamento do plano.		
Opinião do atuário:		
O indexador do plano (reajuste dos benefícios) não é utilizado nas projeções de benefício uma vez que os cálculos atuariais são feitos com taxas reais, sem considerar a inflação. O indexador do plano é utilizado apenas quando aplica-se o conceito de "pico" reajustando os benefícios da data do último reajuste de benefícios até a data da avaliação atuarial. A "Quantidade Esperada no Exercício Seguinte" considera a estimativa do Focus – Relatório de Mercado de 25/02/2022 (https://www.bcb.gov.br/publicacoes/focus) (Projeções da mediana do indexador do plano para o ano de 2022). Consideramos a projeção do IPCA (IBGE) como melhor estimativa uma vez que o Banco Central não disponibiliza projeção futura para o INPC (Indexador do Plano).		
Hipótese:	Projeção de Crescimento Real de Salário	
Valor:	2.50	
Quantidade esperada no exercício encerrado:	2,50	
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	24,86	
Quantidade esperada no exercício seguinte:	2,50	
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:		
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 na forma estabelecida na legislação vigente, conforme estudo de aderência realizado em outubro de 2019. Além disso, considerando que esta hipótese deve refletir adequadamente a expectativa das patrocinadoras com relação à evolução futura dos salários ao longo da carreira do empregado, não cabe análise de divergência entre o ocorrido e o esperado.		
Justificativa da EFPC:		
A taxa de crescimento salarial é utilizada para projeção dos salários para a data de ocorrência dos eventos avaliados (morte, invalidez ou aposentadoria). As patrocinadoras, com base em estudos realizados pela Willis Towers Watson, consideram que a taxa de projeção do crescimento real dos salários de 2,50% a.a. reflete suas expectativas com relação à evolução futura média dos salários ao longo da carreira do empregado, de acordo com a política de Recursos Humanos.		
Opinião do atuário:		
A taxa de projeção do crescimento real de salário deve ser baseada na política de recursos humanos de longo prazo das patrocinadoras do plano de benefícios de modo a refletir o aumento real médio de salário que as empresas estimam que um empregado tenha ao longo de toda a sua carreira. Os resultados do estudo de aderência da projeção de crescimento real de salário elaborado pela Willis Towers Watson em outubro/2019 indicam a taxa de 2.50% a.a. O estudo foi aprovado pela Diretoria Executiva e pelo Conselho Deliberativo da Previdência Usiminas e aprovado em ata de reunião pelo Conselho Fiscal.		
Hipótese:	Projeção de Crescimento Real do Maior Sal Ben INSS	
Valor:	0.00	
Quantidade esperada no exercício encerrado:	0,00	
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	0,00	
Quantidade esperada no exercício seguinte:	0,00	
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:		
Não houve divergência entre o real e o esperado no exercício.		
Justificativa da EFPC:		
A quantidade esperada para 2021 era de 0,00%. Os benefícios de prestação continuada desse plano são pagos em forma de renda mensal vitalícia e seus valores são calculados com base no Salário Real de Benefício, no valor do benefício do INSS e no tempo de contribuição ao INSS. Assim sendo, o salário de benefício do INSS é projetado para data de início do evento com base no salário projetado sem crescimento real de salário e o teto de benefício projetado sem crescimento real.		
Opinião do atuário:		
Não se verificou nos últimos 5 anos aumento do teto acima da inflação. Não há qualquer evidência de que no futuro haverá crescimento real do maior valor do salário de benefício do INSS.		
Hipótese:	Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano	
Valor:	0.00	

Quantidade esperada no exercício encerrado:	0,00		
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	0,00		
Quantidade esperada no exercício seguinte:	0,00		
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:			
Não houve divergência entre o real e o esperado no exercício, uma vez que o reajuste aplicado sobre o benefício corresponde ao previsto no regulamento do plano.			
Justificativa da EFPC:			
Não há previsão de aumentos reais dos benefícios previstos no regulamento.			
Opinião do atuário:			
Não há previsão de aumentos reais dos benefícios previstos no regulamento, conforme descrito no estudo de aderência realizado em outubro/2019 pela Willis Towers Watson.			
Hipótese:	Tábua de Entrada em Invalidez		
Valor:	LIGHT		
Tábua Geracional:	Não	Característica Complementar:	Média
Segregação:	Unissex	Ponderação:	Não se Aplica
Ajuste:	Suavização	Agravamento	Desagravamento
Percentual:	0,00%	0,00%	0,00%
Explicação Hipótese Básica:			
Light Média			
Quantidade esperada no exercício encerrado:	0,06		
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	0,00		
Quantidade esperada no exercício seguinte:	0,06		
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:			
Não houve divergência entre o esperado e o ocorrido.			
Justificativa da EFPC:			
O monitoramento dessa hipótese está sendo feito na forma estabelecida na legislação vigente. A Previdência Usiminas realizou um aprofundamento dos mecanismos de controles e conferências de modo a minimizar impactos das ocorrências retroativas na geração das ocorrências. A tábua foi selecionada dentre um conjunto de tábuas geralmente aceitas no Brasil para a avaliação dos compromissos com benefícios de longo prazo, de acordo com o estudo de aderência realizado em setembro/2021 pela Willis Towers Watson.			
Opinião do atuário:			
As tábuas biométricas e demográficas são instrumentos que permitem medir as probabilidades de ocorrências de eventos, como morte, invalidez e rotatividade de uma população em função da idade e do sexo. O detalhamento das justificativas para manutenção da tábua constam no relatório do estudo de aderência realizado em setembro/2021 pela Willis Towers Watson arquivado na entidade. Os estudos de aderência atendem aos preceitos estabelecidos na Resolução CNPC nº 30 de 10/10/2018. Recomendamos o acompanhamento, dentro do prazo estabelecido pela legislação, das ocorrências de forma que se verifique a necessidade de alteração da tábua, baseada nos resultados dos estudos de aderência.			
Hipótese:	Tábua de Mortalidade de Inválidos		
Valor:	AT 49		
Tábua Geracional:	Não	Característica Complementar:	Não se Aplica
Segregação:	Feminina e Masculina	Ponderação:	Não se Aplica
Ajuste:	Suavização	Agravamento	Desagravamento
Percentual:	0,00%	0,00%	0,00%
Explicação Hipótese Básica:			
AT-1949 segregada por sexo			
Quantidade esperada no exercício encerrado:	24,95		
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	36,00		
Quantidade esperada no exercício seguinte:	25,51		
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:			

A mortalidade esperada diverge do ocorrido. A variação entre o esperado e o ocorrido decorre das oscilações em torno da média esperada. O estudo de aderência realizado em setembro/2021 apontou pela manutenção desta premissa, observando o comportamento da massa de participantes do plano no período estudado. Quaisquer discrepâncias observadas no período de 1 (um) ano não podem indicar alteração de hipótese sendo apenas informativas.

Justificativa da EFPC:

O monitoramento dessa hipótese está sendo feito na forma estabelecida na legislação vigente. A Previdência Usiminas realizou um aprofundamento dos mecanismos de controles e conferências de modo a minimizar impactos das ocorrências retroativas na geração das ocorrências. A tábua foi selecionada dentre um conjunto de tábuas geralmente aceitas no Brasil para a avaliação dos compromissos com benefícios de longo prazo, de acordo com o estudo de aderência realizado em setembro/2021 pela Willis Towers Watson.

Opinião do atuário:

As tábuas biométricas e demográficas são instrumentos que permitem medir as probabilidades de ocorrências de eventos, como morte, invalidez e rotatividade de uma população em função da idade e do sexo. O detalhamento das justificativas para adoção da tábua constam no relatório do estudo de aderência realizado em setembro/2021 pela Willis Towers Watson arquivado na entidade. Os estudos de aderência atendem aos preceitos estabelecidos na Resolução CNPC nº 30 de 10/10/2018. Recomendamos o acompanhamento, dentro do prazo estabelecido pela legislação, das ocorrências de forma que se verifique a necessidade de alteração da tábua, baseada nos resultados dos estudos de aderência.

Hipótese:	Tábua de Mortalidade Geral		
Valor:	AT 2000		
Tábua Geracional:	Não	Característica Complementar:	Basic
Segregação:	Feminina e Masculina	Ponderação:	Não se Aplica
Ajuste:	Suavização	Agravamento	Desagravamento
Percentual:	10,00%	0,00%	0,00%

Explicação Hipótese Básica:

suavizada em 10% para o sexo feminino apenas

Quantidade esperada no exercício encerrado:	182,48
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	225,00
Quantidade esperada no exercício seguinte:	189,64

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

A mortalidade esperada diverge do ocorrido. A variação entre o esperado e o ocorrido decorre das oscilações em torno da média esperada. O estudo de aderência realizado em setembro/2021 apontou pela alteração da tábua masculina, observando o comportamento da massa de participantes do plano no período estudado. Quaisquer discrepâncias observadas no período de 1 (um) ano não podem indicar alteração de hipótese sendo apenas informativas.

Justificativa da EFPC:

O monitoramento dessa hipótese está sendo feito na forma estabelecida na legislação vigente. A Previdência Usiminas realizou um aprofundamento dos mecanismos de controles e conferências de modo a minimizar impactos das ocorrências retroativas na geração das ocorrências. A tábua foi selecionada dentre um conjunto de tábuas geralmente aceitas no Brasil para a avaliação dos compromissos com benefícios de longo prazo, de acordo com o estudo de aderência realizado em setembro/2021 pela Willis Towers Watson.

Opinião do atuário:

As tábuas biométricas e demográficas são instrumentos que permitem medir as probabilidades de ocorrências de eventos, como morte, invalidez e rotatividade de uma população em função da idade e do sexo. O detalhamento das justificativas para a adoção da tábua constam no relatório do estudo de aderência realizado em setembro/2021 pela Willis Towers Watson arquivado na entidade. Os estudos de aderência atendem aos preceitos estabelecidos na Resolução CNPC nº 30 de 10/10/2018. Recomendamos o acompanhamento, dentro do prazo estabelecido pela legislação, das ocorrências de forma que se verifique a necessidade de alteração da tábua, baseada nos resultados dos estudos de aderência.

Hipótese:	Taxa Real Anual de Juros		
Valor:	4,34		
Quantidade esperada no exercício encerrado:	4,34		
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	4,74		
Quantidade esperada no exercício seguinte:	4,34		

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

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.

Justificativa da EFPC:

A taxa de juros, utilizada para trazer a valor presente os pagamentos dos benefícios definidos é determinada com base em estudos técnicos que demonstrem a convergência entre a hipótese da taxa real anual de juros e a taxa de retorno anual projetada para as aplicações dos recursos garantidores relacionados aos benefícios concedidos que tenham seu valor ou nível previamente estabelecido e cujo custeio seja determinado atuarialmente. Com base no estudo realizado pela Willis Towers Watson, as patrocinadoras do Plano optaram pela taxa real anual de juros de 4,34% a.a. O estudo foi aprovado pela Diretoria Executiva e pelo Conselho Deliberativo da Previdência Usiminas e acompanhado de parecer emitido pelo Conselho Fiscal.

Opinião do atuário:

A Willis Towers Watson foi contratada pela Previdência Usiminas para realização do estudo e utilizou os fluxos de benefícios e contribuições do plano de 31/12/2020, elaborados com as 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%).

HIPÓTESES ATUARIAIS NÃO UTILIZADAS NESTA DEMONSTRAÇÃO

Hipótese sobre Gerações Futuras de Novos Entrados

Tábua de Morbidez

BENEFÍCIOS

Benefício: AUXÍLIO FUNERAL			
Quantidade de benefícios concedidos:	0	Valor médio do benefício (R\$):	0,00
Idade média dos assistidos:	0	Custo do Ano (R\$):	0,00
		Custo do Ano (%):	0,00
Provisões Matemáticas			2.898.568,00
Benefícios Concedidos			2.803.075,00
Contribuição Definida			0,00
Saldo de Conta dos Assistidos			0,00
Benefício Definido			2.803.075,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos			0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos			2.803.075,00
Benefícios a Conceder			95.493,00
Contribuição Definida			0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor			0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes			0,00
Benefício Definido Capitalização Programado			0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado			95.493,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros			95.493,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes			0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura			0,00
Benefício Definido Repartição Simples			0,00

Benefício: AUXÍLIO NATALIDADE			
Quantidade de benefícios concedidos:	0	Valor médio do benefício (R\$):	0,00
Idade média dos assistidos:	0	Custo do Ano (R\$):	0,00
		Custo do Ano (%):	0,00
Provisões Matemáticas			0,00
Benefícios Concedidos			0,00
Contribuição Definida			0,00
Saldo de Conta dos Assistidos			0,00
Benefício Definido			0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos			0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos			0,00
Benefícios a Conceder			0,00
Contribuição Definida			0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor			0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes			0,00
Benefício Definido Capitalização Programado			0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado			0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes			0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura			0,00
Benefício Definido Repartição Simples			0,00

Benefício: SUPLEMENTAÇÃO DE APOSENTADORIA ESPECIAL			
Quantidade de benefícios concedidos:	1.822	Valor médio do benefício (R\$):	2.583,56
Idade média dos assistidos:	76	Custo do Ano (R\$):	0,00
		Custo do Ano (%):	0,00
Provisões Matemáticas			686.627.984,00
Benefícios Concedidos			686.627.984,00
Contribuição Definida			0,00
Saldo de Conta dos Assistidos			0,00
Benefício Definido			686.627.984,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos			686.627.984,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos			0,00
Benefícios a Conceder			0,00
Contribuição Definida			0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor			0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes			0,00
Benefício Definido Capitalização Programado			0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado			0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes			0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura			0,00
Benefício Definido Repartição Simples			0,00

Benefício: SUPLEMENTAÇÃO DE APOSENTADORIA POR IDADE			
Quantidade de benefícios concedidos:	9	Valor médio do benefício (R\$):	2.283,94
Idade média dos assistidos:	89	Custo do Ano (R\$):	0,00
		Custo do Ano (%):	0,00
Provisões Matemáticas			2.081.966,00
Benefícios Concedidos			2.081.966,00
Contribuição Definida			0,00
Saldo de Conta dos Assistidos			0,00
Benefício Definido			2.081.966,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos			2.081.966,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos			0,00
Benefícios a Conceder			0,00
Contribuição Definida			0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor			0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes			0,00
Benefício Definido Capitalização Programado			0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado			0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes			0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura			0,00
Benefício Definido Repartição Simples			0,00

Benefício: SUPLEMENTAÇÃO DE APOSENTADORIA POR INVALIDEZ			
Quantidade de benefícios concedidos:	999	Valor médio do benefício (R\$):	1.287,45
Idade média dos assistidos:	68	Custo do Ano (R\$):	0,00
		Custo do Ano (%):	0,00
Provisões Matemáticas			197.953.708,00
Benefícios Concedidos			197.826.784,00
Contribuição Definida			0,00
Saldo de Conta dos Assistidos			0,00
Benefício Definido			197.826.784,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos			0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos			197.826.784,00
Benefícios a Conceder			126.924,00
Contribuição Definida			0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor			0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes			0,00
Benefício Definido Capitalização Programado			0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado			126.924,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros			126.924,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes			0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura			0,00
Benefício Definido Repartição Simples			0,00

Benefício: SUPLEMENTAÇÃO DE AUXÍLIO RECLUSÃO			
Quantidade de benefícios concedidos:	0	Valor médio do benefício (R\$):	0,00
Idade média dos assistidos:	0	Custo do Ano (R\$):	0,00
		Custo do Ano (%):	0,00
Provisões Matemáticas			0,00
Benefícios Concedidos			0,00
Contribuição Definida			0,00
Saldo de Conta dos Assistidos			0,00
Benefício Definido			0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos			0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos			0,00
Benefícios a Conceder			0,00
Contribuição Definida			0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor			0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes			0,00
Benefício Definido Capitalização Programado			0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado			0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes			0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura			0,00
Benefício Definido Repartição Simples			0,00

Benefício: SUPLEMENTAÇÃO DE PENSÃO POR MORTE			
Quantidade de benefícios concedidos:	2.681	Valor médio do benefício (R\$):	1.071,59
Idade média dos assistidos:	72	Custo do Ano (R\$):	0,00
		Custo do Ano (%):	0,00
Provisões Matemáticas			410.461.023,00
Benefícios Concedidos			410.428.462,00
Contribuição Definida			0,00
Saldo de Conta dos Assistidos			0,00
Benefício Definido			410.428.462,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos			0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos			410.428.462,00
Benefícios a Conceder			32.561,00
Contribuição Definida			0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor			0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes			0,00
Benefício Definido Capitalização Programado			0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado			32.561,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros			32.561,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes			0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura			0,00
Benefício Definido Repartição Simples			0,00

Benefício: SUPLEMENTAÇÃO DO AUXÍLIO DOENÇA			
Quantidade de benefícios concedidos:	0	Valor médio do benefício (R\$):	0,00
Idade média dos assistidos:	0	Custo do Ano (R\$):	0,00
		Custo do Ano (%):	0,00
Provisões Matemáticas			0,00
Benefícios Concedidos			0,00
Contribuição Definida			0,00
Saldo de Conta dos Assistidos			0,00
Benefício Definido			0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos			0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos			0,00
Benefícios a Conceder			0,00
Contribuição Definida			0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor			0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes			0,00
Benefício Definido Capitalização Programado			0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado			0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes			0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura			0,00
Benefício Definido Repartição Simples			0,00

Benefício: SUPLEMENTAÇÃO APOSENTADORIA POR TEMPO DE SERVIÇO OU DE CONTRIBUIÇÃO			
Quantidade de benefícios concedidos:	1.863	Valor médio do benefício (R\$):	2.196,13
Idade média dos assistidos:	73	Custo do Ano (R\$):	0,00
		Custo do Ano (%):	0,00
Provisões Matemáticas			589.588.152,00
Benefícios Concedidos			587.939.698,00
Contribuição Definida			0,00
Saldo de Conta dos Assistidos			0,00
Benefício Definido			587.939.698,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos			587.939.698,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos			0,00
Benefícios a Conceder			1.648.454,00
Contribuição Definida			0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor			0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes			0,00
Benefício Definido Capitalização Programado			1.648.454,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros			1.648.454,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado			0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes			0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura			0,00
Benefício Definido Repartição Simples			0,00

Benefício: BENEFÍCIOS ESTRUTURADOS NO MÉTODO DE FINANCIAMENTO AGREGADO	
Custo do Ano (R\$):	81.289,00
Custo do Ano (%):	10,87
Provisões Matemáticas	-525.598,26
Benefícios Concedidos	0,00
Contribuição Definida	0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	
Benefício Definido	0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	
Benefícios a Conceder	-525.598,26
Contribuição Definida	0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	
Saldo de Contas – parcela Participantes	
Benefício Definido Capitalização Programado	-414.904,64
Valor Atual dos Benefícios Futuros	
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	321.335,62
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	93.569,02
Benefício Definido Capitalização não Programado	-110.693,62
Valor Atual dos Benefícios Futuros	
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	96.220,64
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	14.472,98
Benefício Definido Capitais de Cobertura	
Benefício Definido Repartição Simples	
CONSOLIDADO DO GRUPO DE CUSTEIO 1 - PBD	
Custo do Ano (R\$):	81.289,00
Custo do Ano (%):	

Provisões Matemáticas	1.889.085.802,74
Benefícios Concedidos	1.887.707.969,00
Contribuição Definida	0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	0,00
Benefício Definido	1.887.707.969,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	1.276.649.648,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	611.058.321,00
Benefícios a Conceder	1.377.833,74
Contribuição Definida	0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes	0,00
Benefício Definido Capitalização Programado	1.233.549,36
Valor Atual dos Benefícios Futuros	1.648.454,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	321.335,62
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	93.569,02
Benefício Definido Capitalização não Programado	144.284,38
Valor Atual dos Benefícios Futuros	254.978,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	96.220,64
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	14.472,98
Benefício Definido Capitais de Cobertura	0,00
Benefício Definido Repartição Simples	0,00
PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR E CONTRATOS	
Contabilizado no Ativo	423.792.827,65
Déficit equacionado	423.792.827,65
Patrocinador (160 meses restantes)	423.792.827,65
Participantes ativos (0 meses restantes)	0,00
Assistidos (0 meses restantes)	0,00
Serviço passado	0,00
Patrocinador (0 meses restantes)	0,00
Participantes ativos (0 meses restantes)	0,00
Assistidos (0 meses restantes)	0,00
Outras finalidades	0,00
Patrocinador (0 meses restantes)	0,00
Participantes ativos (0 meses restantes)	0,00
Assistidos (0 meses restantes)	0,00
Contabilizado no Passivo	0,00
Déficit equacionado	0,00
Patrocinador (0 meses restantes)	0,00
Participantes ativos (0 meses restantes)	0,00
Assistidos (0 meses restantes)	0,00
Serviço passado	0,00
Patrocinador (0 meses restantes)	0,00
Participantes ativos (0 meses restantes)	0,00
Assistidos (0 meses restantes)	0,00
Outras finalidades	0,00
Patrocinador (160 meses restantes)	0,00
Participantes ativos (0 meses restantes)	0,00
Assistidos (0 meses restantes)	0,00

PATRIMÔNIO DE COBERTURA

Patrimônio de Cobertura:	R\$1.676.103.934,32	Insuficiência de cobertura:	R\$212.981.868,42
--------------------------	---------------------	-----------------------------	-------------------

FUNDOS PREVIDENCIAIS ATUARIAIS

Finalidade	0	
Fonte de custeio	0	
Recursos recebidos no exercício		0,00
Recursos utilizados no exercício		0,00
Saldo		0,00

FUNDO PREVIDENCIAL DE DESTINAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE RESERVA ESPECIAL PARA REVISÃO DE PLANO

Saldo	0,00
Patrocinador	0,00
Participantes Ativos	0,00
Assistidos	0,00

FONTE DOS RECURSOS

	Participantes		Assistidos		Patrocinador		Total em Valores
	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	
Total de	16.573,00		0,00		46.548.752,00		46.565.325,00
Contribuições Previdenciárias	16.573,00	2,22	0,00	0,00	46.548.752,00	8,65	46.565.325,00
Normais	16.573,00	2,22	0,00	0,00	64.716,00	8,65	81.289,00
Extraordinárias	0,00	0,00	0,00	0,00	46.484.036,00	6.215,88	46.484.036,00
Déficit Equacionado	0,00	0,00	0,00	0,00	46.484.036,00	6.215,88	46.484.036,00
Serviço Passado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Outras Finalidades	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilização de Fundos	0,00		0,00		0,00		0,00
Exigência Regulamentar	0,00		0,00		0,00		0,00
Destinação de Reserva	0,00		0,00		0,00		0,00

Data de Início de Vigência: 01/03/2022

PARECER ATUARIAL DO GRUPO DE CUSTEIO

EVOLUÇÃO DOS CUSTOS:

O custo total de março/2021 a fevereiro/2022 foi de 10,40% (R\$ 69.484,48) da folha de salários dos participantes, sendo 1,75% (R\$ 11.687,00) pago pelos participantes e 8,65% (R\$ 57.797,48) pela patrocinadora referente aos custos normal do plano. Adicionalmente, a patrocinadora Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. efetuou as contribuições extraordinárias mensais, conforme definido no Instrumento Particular de Aditamento de Confissão de Dívida com Novação e Outra Avenças, firmado em 2003. O déficit equacionado de R\$ 350.608.199,79 em 31/12/2020 foi amortizado pelo prazo de 176 meses (1,5 vezes a duração do passivo apurada em 31/12/2020). O custo total de março/2022 a fevereiro/2023 será de 10,87% (R\$ 81.289) da folha de salários dos participantes, sendo 2,22% (R\$ 16.573,00) pago pelos participantes e 8,65% (R\$ 64.716) pela patrocinadora referente aos custos normal do plano. Adicionalmente, a patrocinadora Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. deverá efetuar contribuições mensais contratadas, conforme definido no Termo Aditivo ao Instrumento Particular de Aditamento de Confissão de Dívida com Novação e Outra Avenças, firmado em 2003. O saldo devedor atualizado e incorporado o déficit a ser equacionado de 2021 corresponde a R\$ 423.792.827,65 em 31/12/2021. O montante será amortizado pelo prazo de 13,30 anos, que corresponde a 1,5 vezes a duração de 31/12/2021. 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. As despesas administrativas serão custeadas pelos resultados dos investimentos e reembolso das despesas com o contencioso. Os custos apurados na avaliação atuarial de 2021 quando comparados com os apurados na avaliação atuarial de 2020 variaram dentro do esperado considerando a evolução da massa de participantes e as hipóteses selecionadas.

VARIAÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS:

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.

INFORMAÇÕES CONSOLIDADAS

Participantes ativos do plano:	18
Tempo médio de contribuição do plano (meses):	312
Tempo médio para aposentadoria do plano (meses):	108

TOTAL DAS RESERVAS

Custo Normal do Ano	81.289,00
Provisões Matemáticas	1.889.085.802,74
Benefícios Concedidos	1.887.707.969,00
Contribuição Definida	0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	0,00
Benefício Definido	1.887.707.969,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	1.276.649.648,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	611.058.321,00
Benefícios a Conceder	1.377.833,74
Contribuição Definida	0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes	0,00
Benefício Definido Capitalização Programado	1.233.549,36
Valor Atual dos Benefícios Futuros	1.648.454,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	321.335,62
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	93.569,02
Benefício Definido Capitalização não Programado	144.284,38
Valor Atual dos Benefícios Futuros	254.978,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	96.220,64
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	14.472,98
Benefício Definido Capitais de Cobertura	0,00
Benefício Definido Repartição Simples	0,00

PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR E CONTRATOS

Contabilizado no Ativo	423.792.827,65
Déficit equacionado	423.792.827,65
Patrocinador	423.792.827,65
Participantes ativos	0,00
Assistidos	0,00
Serviço passado	0,00
Patrocinador	0,00
Participantes ativos	0,00
Assistidos	0,00
Outras finalidades	0,00
Patrocinador	0,00
Participantes ativos	0,00
Assistidos	0,00
Contabilizado no Passivo	0,00
Déficit equacionado	0,00
Patrocinador	0,00
Participantes ativos	0,00
Assistidos	0,00
Serviço passado	0,00
Patrocinador	0,00
Participantes ativos	0,00
Assistidos	0,00
Outras finalidades	0,00
Patrocinador	0,00
Participantes ativos	0,00
Assistidos	0,00

RESULTADO DO PLANO

Resultado do exercício	-1.982.591,86
Déficit Técnico	212.981.868,42
Superávit Técnico	0,00
Reserva de Contingência	0,00
Reserva Especial para Revisão de Plano	0,00

FONTE DOS RECURSOS

	Participantes		Assistidos		Patrocinador		Total em Valores
	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	
Total de	16.573,00		0,00		46.548.752,00		46.565.325,00
Contribuições Previdenciárias	16.573,00	2,22	0,00	0,00	46.548.752,00	8,65	46.565.325,00
Normais	16.573,00	2,22	0,00	0,00	64.716,00	8,65	81.289,00
Extraordinárias	0,00	0,00	0,00	0,00	46.484.036,00	6.215,88	46.484.036,00
Déficit Equacionado	0,00	0,00	0,00	0,00	46.484.036,00	6.215,88	46.484.036,00
Serviço Passado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Outras Finalidades	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilização de Fundos	0,00		0,00		0,00		0,00
Exigência Regulamentar	0,00		0,00		0,00		0,00
Destinação de Reserva	0,00		0,00		0,00		0,00

PARECER ATUARIAL DO PLANO

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.

REGRAS DE CONSTITUIÇÃO E REVERSÃO DOS FUNDOS PREVIDENCIAIS:

Não há fundos previdenciais em 31/12/2021.

VARIAÇÃO 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 DE 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 recalculando 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.

ADEQUAÇÃO DOS MÉTODOS DE FINANCIAMENTO:

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.

OUTROS FATOS RELEVANTES:

As probabilidades de opção pelos institutos após o término do vínculo empregatício com os patrocinadores são 74% para o resgate, 13% para o benefício proporcional diferido, 0% para a portabilidade e 13% para autopatrocínio. O número de pensionistas representa o número de grupos familiares. A idade média dos pensionistas reflete a idade média do dependente principal. O número de participantes ativos inclui 1 autopatrocinado e 5 participantes aguardando o benefício proporcional diferido. O Valor Presente de Benefícios a Conceder de Suplementação de Aposentadoria por Tempo de Serviço ou Contribuição inclui o Valor Presente do Benefício Proporcional Diferido (BPD) nos benefícios programados e o Valor Presente de Benefícios a Conceder de Auxílio Funeral inclui o Valor Presente do benefício de Resgate nos benefícios não programados. O Auxílio Funeral dos participantes ativos é calculado pelo regime de repartição de capitais de cobertura, entretanto o Auxílio Funeral dos atuais e futuros aposentados é calculado pelo regime de capitalização e pelo método agregado. Sendo assim, existem provisões matemáticas de benefícios a conceder e concedidos relativas à esse benefício. O valor presente das contribuições futuras não é apurado por tipo de benefício. O Patrimônio de Cobertura do Plano não considera o Fundo de Investimentos igual a R\$ 482.473,51. Considerando que o Plano e Benefícios apresenta resultado deficitário, é obrigatório o cálculo e a aplicação do 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 déficit. E 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. Considerando que o plano apresenta resultado deficitário, 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. A avaliação do benefício auxílio-doença se baseia na observação do valor pago nos últimos 2 anos, de 01/2020 a 12/2021 (zero ocorrência), como melhor estimativa para o próximo exercício. Essa metodologia não tem relação com hipótese atuarial. Ressalvas adicionais estão listadas no Parecer Atuarial de encerramento do exercício de 2021.