



# DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: [16.619.488/0001-70] PREVIDENCIA USIMINAS  
PLANO DE BENEFÍCIOS: [2000.0075-38] PLANO MISTO  
MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO  
DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018  
TIPO: SIMPLIFICADA

Atuário Responsável			
VALÉRIA AMADEU MONTEIRO			
			
MIBA:	845	MTE:	845

## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: PREVIDÊNCIA USIMINAS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [2000.0075-38] PLANO MISTO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: SIMPLIFICADA

### INFORMAÇÕES CADASTRAIS

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

PLANO	
CNPB: 2000.0075-38	Sigla: PLANO MISTO
Nome: PLANO MISTO DE BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS N° 1	
Situação: ATIVO / EM EXTINÇÃO	Característica: PATROCINADOR
Modalidade: CONTRIBUIÇÃO DEFINIDA	Legislação Aplicável: LC 109

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

### INFORMAÇÕES SOBRE A AVALIAÇÃO ATUARIAL

Motivo da Avaliação:	ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO	
Data do cadastro:	31/08/2018	Data da Avaliação: 31/12/2018
Tipo: SIMPLIFICADA		
Observações:		
O Plano Misto de Benefícios Previdenciários nº1 – COSIprev encontra-se em extinção desde 30/04/2009. A avaliação à qual se refere esta demonstração atuarial reflete o regulamento aprovado pela Portaria nº 165, de 29/3/2012, publicada no Diário Oficial da União de 30/3/2012.		
Relatórios Complementares apresentados pelo Atuário (não enviados à PREVIC):		
Consta no arquivo da Entidade o Parecer Atuarial completo, o Estudo de Aderência das Hipóteses Atuariais e o Estudo da Taxa de Juros.		
Quantidade de Grupos de Custeio: 4		

### INFORMAÇÕES SOBRE A DURATION DO PASSIVO DO PLANO DE BENEFÍCIOS

Duration do Passivo (em meses):	55
Observações:	
A duração do passivo é de 55 meses calculada com base nos resultados desta avaliação atuarial adotando a metodologia definida pela Previc na Resolução CGPC nº 18 de 28/03/2006, vigente até 31/12/2018, e na Portaria nº 86 de 01/02/2019.	

Assinatura do Atuário:





## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: PREVIDÊNCIA USIMINAS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [2000.0075-38] PLANO MISTO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: SIMPLIFICADA

### CARACTERÍSTICAS DOS BENEFÍCIOS

Benefício: AMPLIAÇÃO DE AUXÍLIO DOENÇA
Benefício Programado: NÃO
Regime: REPARTIÇÃO DE CAPITAL DE COBERTURA
Método de Financiamento:
Nível Básico do Benefício: SOMATÓRIO DO SALÁRIO BASE, VANTAGEM PESSOAL E GRATIFICAÇÃO DE FUNÇÃO, SUBTRAINDO 10 URF <sub>2</sub> S (UNIDADE DE REFERÊNCIA FEMCO). A URF É UM VALOR REAJUSTADO ANUALMENTE, NO MÊS DE MAIO, PELA VARIAÇÃO DO IAP (ÍNDICE ATUARIAL DO PLANO) QUE CORRESPONDE AO IPCA, OBSERVADAS AS DEMAIS DISPOSIÇÕES REGULAMENTARES.
Benefício: APOSENTADORIA PROGRAMADA
Benefício Programado: SIM
Regime: CAPITALIZAÇÃO
Método de Financiamento: CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA
Nível Básico do Benefício: TOTAL DO SALDO DE CONTA DO PARTICIPANTE E DA PATROCINADORA, OBSERVANDO O PRAZO EXCOLHIDO PELO PARTICIPANTE PARA RECEBIMENTO DA RENDA PROGRAMADA BEM COMO AS DEMAIS DISPOSIÇÃO REGULAMENTARES.
Benefício: PECÚLIO POR INVALIDEZ TOTAL E PERMANENTE
Benefício Programado: NÃO
Regime: CAPITALIZAÇÃO
Método de Financiamento: CRÉDITO UNITÁRIO PROJETADO
Nível Básico do Benefício: IGUAL AOS DEPÓSITOS MENSIS NORMAIS FALTANTES PARA CONSTITUIR A RESERVA MATEMÁTICA PROGRAMADA DE BENEFÍCIOS A CONCEDER POR OCASIÃO DA INVALIDEZ. ESSE VALOR É ACRESCIDO DO SALDO FORMADO PARA O BENEFÍCIO DE APOSENTADORIA PROGRAMADA, OBSERVADAS AS DEMAIS DISPOSIÇÕES REGULAMENTARES.
Benefício: PECÚLIO POR MORTE
Benefício Programado: NÃO
Regime: CAPITALIZAÇÃO
Método de Financiamento: CRÉDITO UNITÁRIO PROJETADO
Nível Básico do Benefício: IGUAL AOS DEPÓSITOS NORMAIS FALTANTES PARA CONSTITUIR A RESERVA MATEMÁTICA PROGRAMADA DE BENEFÍCIOS A CONCEDER POR OCASIÃO DA MORTE EM ATIVIDADE. ESSE VALOR É ACRESCIDO DO SALDO FORMADO PARA APOSENTADORIA PROGRAMADA E SERÁ PAGO AOS DESIGNADOS DE ACORDO COM A OPÇÃO DE CADA UM, À VISTA OU EM FORMA DE RENDA PROGRAMADA MENSAL. JÁ A MORTE DE ASSISTIDO, O PAGAMENTO SERÁ FEITO EM PARCELA ÚNICA AOS SEUS RESPECTIVOS HERDEIROS.

Assinatura do Atuário:

**DEMONSTRATIVO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL**

**GRUPO DE CUSTEIO: 1 - USIMINAS/PREVIDENCIA**

Patrocinadores e Instituidores			
CNPJ	Razão Social		
16.619.488/0001-70	PREVIDENCIA USIMINAS		
60.894.730/0001-05	USINAS SIDERURGICAS DE MINAS GERAIS S/A - USIMINAS		
Participantes Ativos:	1508	Tempo médio de contribuição (meses):	260
Folha de Salário de Participação:	R\$ 93.288.642,00	Tempo médio para aposentadoria (meses):	130

**HIPÓTESES ATUARIAIS**

Hipótese:	Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Salários
Valor:	100,00
Hipótese:	Hipótese de Entrada em Aposentadoria
Valor:	100% na primeira idade elegível à aposentadoria programada.
Hipótese:	Hipótese sobre Rotatividade (Percentual)
Valor:	4,81%
Hipótese:	Projeção de Crescimento Real de Salário
Valor:	1,66
Hipótese:	Taxa Real Anual de Juros
Valor:	4,56
Hipótese:	Tábua de Entrada em Invalidez
Valor:	LIGHT
Hipótese:	Tábua de Mortalidade Geral
Valor:	AT 2000

**HIPÓTESES ATUARIAIS NÃO UTILIZADAS NESTA DEMONSTRAÇÃO**

Fator de Determinação do Valor Real Longo do Tempo Ben INSS  
 Fator de Determinação Valor Real Longo do Tempo Ben Entidade  
 Hipótese sobre Composição de Família de Pensionistas  
 Hipótese sobre Gerações Futuras de Novos Entrados  
 Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios)  
 Projeção de Crescimento Real do Maior Sal Ben INSS  
 Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano  
 Tábua de Morbidez  
 Tábua de Mortalidade de Inválidos

Quantidade de benefícios concedidos:	1529	Valor médio do benefício (R\$):	2.604,58
Idade média dos assistidos:	57	Custo do Ano (R\$):	8.623.969,00
		Custo do Ano (%):	9,24

Provisões Matemáticas	R\$ 735.485.765,27
Benefícios Concedidos	R\$ 392.030.108,94
Contribuição Definida	R\$ 392.030.108,94
Benefício Definido	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder	R\$ 343.455.656,33
Contribuição Definida	R\$ 341.109.799,33
Benefício Definido Capitalização Programado	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	R\$ 2.345.857,00

**PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR E CONTRATOS**

Contabilizado no Ativo	R\$ 0,00
Déficit equacionado	R\$ 0,00
Serviço passado	R\$ 0,00
Outras finalidades	R\$ 0,00
Contabilizado no Passivo	R\$ 0,00
Déficit equacionado	R\$ 0,00
Serviço passado	R\$ 0,00
Outras finalidades	R\$ 0,00

**PATRIMÔNIO DE COBERTURA**

Patrimônio de Cobertura:	R\$ 739.780.067,80	Insuficiência de cobertura:	R\$ 0,00
--------------------------	--------------------	-----------------------------	----------

**FUNDOS PREVIDENCIAIS ATUARIAIS**

Finalidade	Fundo Previdencial Específico	
Saldo		R\$ 16.079.816,26

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

Saldo	R\$ 3.456.627,28
-------	------------------

**FONTE DOS RECURSOS**

	Participantes	Assistidos	Patrocinador
	Valor (%)	Valor (%)	Valor (%)
Contribuições previdenciárias	4,27	0,00	4,97
Normais	4,27	0,00	4,97
Extraordinárias	0,00	0,00	0,00
Déficit equacionado	0,00	0,00	0,00
Serviço Passado	0,00	0,00	0,00
Outras Finalidades	0,00	0,00	0,00

Data Início de Vigência: 01/03/2019

**PARECER ATUARIAL DO GRUPO DE CUSTEIO**

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 geral, crescimento real de salários e rotatividade.

Assinatura do Atuário:





## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: PREVIDÊNCIA USIMINAS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [2000.0075-38] PLANO MISTO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: SIMPLIFICADA

Assinatura do Atuário:

**GRUPO DE CUSTEIO: 2 - USIMINAS MECANICA**

Patrocinadores e Instituidores			
CNPJ	Razão Social		
17.500.224/0001-65	USIMINAS MECANICA SA		
Participantes Ativos:	4	Tempo médio de contribuição (meses):	0
Folha de Salário de Participação:	R\$ 0,00	Tempo médio para aposentadoria (meses):	0

**HIPÓTESES ATUARIAIS**

Hipótese:	Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Salários
Valor:	100,00
Hipótese:	Hipótese de Entrada em Aposentadoria
Valor:	100% na primeira idade elegível à aposentadoria programada.
Hipótese:	Hipótese sobre Rotatividade (Percentual)
Valor:	0,00%
Hipótese:	Projeção de Crescimento Real de Salário
Valor:	2,37
Hipótese:	Taxa Real Anual de Juros
Valor:	4,56
Hipótese:	Tábua de Entrada em Invalidez
Valor:	LIGHT
Hipótese:	Tábua de Mortalidade Geral
Valor:	AT 2000

**HIPÓTESES ATUARIAIS NÃO UTILIZADAS NESTA DEMONSTRAÇÃO**

Fator de Determinação do Valor Real Longo do Tempo Ben INSS  
 Fator de Determinação Valor Real Longo do Tempo Ben Entidade  
 Hipótese sobre Composição de Família de Pensionistas  
 Hipótese sobre Gerações Futuras de Novos Entrados  
 Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios)  
 Projeção de Crescimento Real do Maior Sal Ben INSS  
 Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano  
 Tábua de Morbidez  
 Tábua de Mortalidade de Inválidos

Quantidade de benefícios concedidos:	7	Valor médio do benefício (R\$):	1.648,98
Idade média dos assistidos:	57	Custo do Ano (R\$):	0,00
		Custo do Ano (%):	0,00

Provisões Matemáticas	R\$ 2.166.000,93
Benefícios Concedidos	R\$ 935.112,39
Contribuição Definida	R\$ 935.112,39
Benefício Definido	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder	R\$ 1.230.888,54
Contribuição Definida	R\$ 1.230.888,54
Benefício Definido Capitalização Programado	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	R\$ 0,00

**PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR E CONTRATOS**

Contabilizado no Ativo	R\$ 0,00
Déficit equacionado	R\$ 0,00
Serviço passado	R\$ 0,00
Outras finalidades	R\$ 0,00
Contabilizado no Passivo	R\$ 0,00
Déficit equacionado	R\$ 0,00
Serviço passado	R\$ 0,00
Outras finalidades	R\$ 0,00

**PATRIMÔNIO DE COBERTURA**

Patrimônio de Cobertura:	R\$ 2.166.767,06	Insuficiência de cobertura:	R\$ 0,00
--------------------------	------------------	-----------------------------	----------

**FUNDOS PREVIDENCIAIS ATUARIAIS**

Finalidade	Fundo Previdenciário Específico
Saldo	R\$ 654.774,35

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

Saldo	R\$ 0,00
-------	----------

**FONTE DOS RECURSOS**

	Participantes	Assistidos	Patrocinador
	Valor (%)	Valor (%)	Valor (%)
Contribuições previdenciárias	0,00	0,00	0,00
Normais	0,00	0,00	0,00
Extraordinárias	0,00	0,00	0,00
Déficit equacionado	0,00	0,00	0,00
Serviço Passado	0,00	0,00	0,00
Outras Finalidades	0,00	0,00	0,00

Data Início de Vigência: 01/03/2019

**PARECER ATUARIAL DO GRUPO DE CUSTEIO**

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 geral, crescimento real de salários e rotatividade.

Assinatura do Atuário:







## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: PREVIDÊNCIA USIMINAS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [2000.0075-38] PLANO MISTO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: SIMPLIFICADA

Assinatura do Atuário:

**GRUPO DE CUSTEIO: 3 - SOLUÇÕES USIMINAS**

Patrocinadores e Instituidores			
CNPJ	Razão Social		
42.956.441/0001-01	SOLUCOES EM ACO USIMINAS S.A.		
Participantes Ativos:	2	Tempo médio de contribuição (meses):	140
Folha de Salário de Participação:	R\$ 364.336,00	Tempo médio para aposentadoria (meses):	86

**HIPÓTESES ATUARIAIS**

Hipótese:	Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Salários
Valor:	100,00
Hipótese:	Hipótese de Entrada em Aposentadoria
Valor:	100% na primeira idade elegível à aposentadoria programada.
Hipótese:	Hipótese sobre Rotatividade (Percentual)
Valor:	5,00%
Hipótese:	Projeção de Crescimento Real de Salário
Valor:	2,05
Hipótese:	Taxa Real Anual de Juros
Valor:	4,56
Hipótese:	Tábua de Entrada em Invalidez
Valor:	LIGHT
Hipótese:	Tábua de Mortalidade Geral
Valor:	AT 2000

**HIPÓTESES ATUARIAIS NÃO UTILIZADAS NESTA DEMONSTRAÇÃO**

Fator de Determinação do Valor Real Longo do Tempo Ben INSS

Fator de Determinação Valor Real Longo do Tempo Ben Entidade

Hipótese sobre Composição de Família de Pensionistas

Hipótese sobre Gerações Futuras de Novos Entrados

Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios)

Projeção de Crescimento Real do Maior Sal Ben INSS

Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano

Tábua de Morbidez

Tábua de Mortalidade de Inválidos

Quantidade de benefícios concedidos:	1	Valor médio do benefício (R\$):	18.976,48
Idade média dos assistidos:	63	Custo do Ano (R\$):	36.455,00
		Custo do Ano (%):	10,01

Provisões Matemáticas	R\$ 2.673.062,70
Benefícios Concedidos	R\$ 2.412.322,40
Contribuição Definida	R\$ 2.412.322,40
Benefício Definido	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder	R\$ 260.740,30
Contribuição Definida	R\$ 249.855,30
Benefício Definido Capitalização Programado	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	R\$ 10.885,00

PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR E CONTRATOS

Contabilizado no Ativo	R\$ 0,00
Déficit equacionado	R\$ 0,00
Serviço passado	R\$ 0,00
Outras finalidades	R\$ 0,00
Contabilizado no Passivo	R\$ 0,00
Déficit equacionado	R\$ 0,00
Serviço passado	R\$ 0,00
Outras finalidades	R\$ 0,00

PATRIMÔNIO DE COBERTURA

Patrimônio de Cobertura:	R\$ 2.689.037,69	Insuficiência de cobertura:	R\$ 0,00
--------------------------	------------------	-----------------------------	----------

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

Saldo	R\$ 0,00
-------	----------

FONTE DOS RECURSOS

	Participantes	Assistidos	Patrocinador
	Valor (%)	Valor (%)	Valor (%)
Contribuições previdenciárias	4,90	0,00	5,11
Normais	4,90	0,00	5,11
Extraordinárias	0,00	0,00	0,00
Déficit equacionado	0,00	0,00	0,00
Serviço Passado	0,00	0,00	0,00
Outras Finalidades	0,00	0,00	0,00

Data Início de Vigência: 01/03/2019

PARECER ATUARIAL DO GRUPO DE CUSTEIO

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 geral, crescimento real de salários e rotatividade.

**GRUPO DE CUSTEIO: 4 - MINERAÇÃO USIMINAS**

Patrocinadores e Instituidores			
CNPJ	Razão Social		
12.056.613/0001-20	MINERACAO USIMINAS S.A.		
Participantes Ativos:	2	Tempo médio de contribuição (meses):	394
Folha de Salário de Participação:	R\$ 377.140,00	Tempo médio para aposentadoria (meses):	0

**HIPÓTESES ATUARIAIS**

Hipótese:	Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Salários
Valor:	100,00
Hipótese:	Hipótese de Entrada em Aposentadoria
Valor:	100% na primeira idade elegível à aposentadoria programada.
Hipótese:	Hipótese sobre Rotatividade (Percentual)
Valor:	0,00%
Hipótese:	Projeção de Crescimento Real de Salário
Valor:	2,62
Hipótese:	Taxa Real Anual de Juros
Valor:	4,56
Hipótese:	Tábua de Entrada em Invalidez
Valor:	LIGHT
Hipótese:	Tábua de Mortalidade Geral
Valor:	AT 2000

**HIPÓTESES ATUARIAIS NÃO UTILIZADAS NESTA DEMONSTRAÇÃO**

Fator de Determinação do Valor Real Longo do Tempo Ben INSS

Fator de Determinação Valor Real Longo do Tempo Ben Entidade

Hipótese sobre Composição de Família de Pensionistas

Hipótese sobre Gerações Futuras de Novos Entrados

Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios)

Projeção de Crescimento Real do Maior Sal Ben INSS

Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano

Tábua de Morbidez

Tábua de Mortalidade de Inválidos

Quantidade de benefícios concedidos:	0	Valor médio do benefício (R\$):	0,00
Idade média dos assistidos:	0	Custo do Ano (R\$):	60.598,20
		Custo do Ano (%):	16,06

Provisões Matemáticas	R\$ 3.131.340,69
Benefícios Concedidos	R\$ 0,00
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder	R\$ 3.131.340,69
Contribuição Definida	R\$ 3.131.340,69
Benefício Definido Capitalização Programado	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	R\$ 0,00

**PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR E CONTRATOS**

Contabilizado no Ativo	R\$ 0,00
Déficit equacionado	R\$ 0,00
Serviço passado	R\$ 0,00
Outras finalidades	R\$ 0,00
Contabilizado no Passivo	R\$ 0,00
Déficit equacionado	R\$ 0,00
Serviço passado	R\$ 0,00
Outras finalidades	R\$ 0,00

**PATRIMÔNIO DE COBERTURA**

Patrimônio de Cobertura:	R\$ 3.131.340,69	Insuficiência de cobertura:	R\$ 0,00
--------------------------	------------------	-----------------------------	----------

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

Saldo	R\$ 0,00
-------	----------

**FONTE DOS RECURSOS**

	Participantes	Assistidos	Patrocinador
	Valor (%)	Valor (%)	Valor (%)
Contribuições previdenciárias	8,03	0,00	8,03
Normais	8,03	0,00	8,03
Extraordinárias	0,00	0,00	0,00
Déficit equacionado	0,00	0,00	0,00
Serviço Passado	0,00	0,00	0,00
Outras Finalidades	0,00	0,00	0,00

Data Início de Vigência: 01/03/2019

**PARECER ATUARIAL DO GRUPO DE CUSTEIO**

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 geral, crescimento real de salários e rotatividade.

Assinatura do Atuário:



INFORMAÇÕES CONSOLIDADAS

Participantes ativos do plano: 1516
Tempo médio de contribuição do plano (meses): 259
Tempo médio para aposentadoria do plano (meses): 129

TOTAL DAS RESERVAS

Provisões Matemáticas	R\$ 743.456.169,59
Benefícios Concedidos	R\$ 395.377.543,73
Contribuição Definida	R\$ 395.377.543,73
Benefício Definido	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder	R\$ 348.078.625,86
Contribuição Definida	R\$ 345.721.883,86
Benefício Definido Capitalização Programado	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	R\$ 2.356.742,00



**PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR E CONTRATOS**

Contabilizado no Ativo	R\$ 0,00
Déficit equacionado	R\$ 0,00
Serviço passado	R\$ 0,00
Outras finalidades	R\$ 0,00

Contabilizado no Passivo	R\$ 0,00
Déficit equacionado	R\$ 0,00
Serviço passado	R\$ 0,00
Outras finalidades	R\$ 0,00

**RESULTADO DO PLANO**

Resultado do exercício	R\$ 1.413.857,16
Déficit Técnico	R\$ 0,00
Superávit Técnico	R\$ 4.311.043,65
Reserva de Contingência	R\$ 344.320,01
Reserva Especial para Revisão de Plano	R\$ 3.966.723,64

**FONTE DOS RECURSOS**

	Participantes	Assistidos	Patrocinador
	Valor (%)	Valor (%)	Valor (%)
Contribuições previdenciárias	17,20	0,00	18,11
Normais	17,20	0,00	18,11
Extraordinárias	0,00	0,00	0,00
Déficit equacionado	0,00	0,00	0,00
Serviço Passado	0,00	0,00	0,00
Outras Finalidades	0,00	0,00	0,00

Assinatura do Atuário:





## PARECER ATUARIAL DO PLANO

### Qualidade da base cadastral:

Após a análise detalhada dos dados e correções feitas pela Previdência Usiminas, foi verificado que eles estavam suficientemente completos, não havendo necessidade de qualquer ajuste para realização da avaliação atuarial. A responsabilidade sobre a veracidade e completude das informações prestadas é inteiramente das patrocinadoras, do administrador do plano e de seus respectivos representantes legais, não cabendo ao atuário qualquer responsabilidade sobre as informações prestadas.

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

O Fundo Previdenciário Específico – Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar é composto pelo Saldo de Conta da Patrocinadora não utilizado na concessão de benefícios e institutos oferecidos pelo plano em decorrência da perda da qualidade de participante e, havendo saldo, será destinado em conformidade com o disposto no parágrafo único do artigo 99 do Regulamento do Plano que prevê a utilização como fonte de custeio do Plano ou para compensação de qualquer débito existente para com a Previdência Usiminas.

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

Os fundos constituídos citados acima foram apurados com base na proporção contributiva observada no período que se deu a constituição da Reserva Especial para Revisão de Plano, considerando as contribuições para formação de saldo de conta e benefícios de risco.

O Fundo Previdencial "Revisão de Plano - Patrocinadora 2017" está sendo utilizado para a redução das contribuições normais das patrocinadoras referentes aos benefícios de risco (invalidez, morte e auxílio-doença) e as definidas no Regulamento do Plano a partir de outubro/2018.

O Fundo Previdencial "Revisão de Plano - Participantes 2017" tem como finalidade a redução da contribuição básica dos participantes contribuintes desde outubro/2018.

Esses fundos estão sendo atualizados pelo retorno dos investimentos a partir de janeiro de 2018.

### Variação do resultado:

Grupo de Custeio - Usiminas: O superávit aumentou de R\$2.887.222,73 em 31/12/2017 para R\$4.294.302,53 em 31/12/2018.

Grupo de Custeio - Usiminas Mecânica: O plano encontrava-se equilibrado em 31/12/2017 e em 31/12/2018 surgiu um superávit no valor de R\$ 766,13.

Grupo de Custeio - Soluções: O superávit aumentou de R\$9.963,76 em 31/12/2017 para R\$15.974,99 em 31/12/2018.

Grupo de Custeio - Mineração: Não houve variação de resultados de 2017 para 2018.

### Natureza do resultado:

Grupo de Custeio - Usiminas: O superávit do exercício de 2018 ocorreu principalmente pelas alterações das hipóteses atuariais no exercício.

Grupo de Custeio - Usiminas Mecânica: O surgimento do superávit ocorreu devido a movimentação da massa de participantes ativos no plano, em 31/12/2018 não há participante ativo no plano.

Grupo de Custeio - Soluções: O superávit do exercício de 2018 ocorreu principalmente pelas alterações das hipóteses atuariais no exercício.

Grupo de Custeio - Mineração: Não há resultado em 2018

### Soluções para equacionamento de déficit:

Não há déficit a ser equacionado

### Adequação dos métodos de financiamento:

Os métodos de financiamento são adequados à natureza do plano e atende ao limite mínimo estabelecido no item 6 do Regulamento anexo a Resolução CGPC nº 18, de 28/3/2006, vigente até 31/12/2018.

### Outros fatos relevantes:


A tábua de mortalidade geral é AT-2000 Basic segregada por sexo e suavizada em 30%.

A tábua de entrada em invalidez é a Light Forte.

A Rotatividade utilizada é a Experiência Willis Towers Watson modificada (+0,045)

O único participante ativo da patrocinadora Mineração Usiminas S.A. na data base da avaliação atuarial não possui provisão matemática estruturada na modalidade de benefício definido (pecúlio por morte do ativo e

Assinatura do Atuário:



pecúlio por invalidez). Sendo assim as provisões matemáticas se igualam aos saldos de conta formados pelas contribuições acrescidas do restorno dos investimentos. No grupo de custeio da patrocinadora Usiminas Mecânica, não há participante ativo e autopatrocinado na data base dos dados, dessa forma a provisão matemática se iguala aos saldos de conta.

#### Ajuste de Precificação

Conforme disposto na Resolução CGPC nº 26/2008, vigente até 31/12/2018, o valor do ajuste de precificação, positivo ou negativo, será acrescido ou deduzido, 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 (4,56% a.a.), e o valor contábil desses títulos.

O Ajuste de Precificação posicionado em 31/12/2018 foi calculado e informado pela Previdência Usiminas para o Plano Misto de Benefícios Previdenciários nº1 – COSIprev.

O Plano Misto de Benefícios Previdenciários nº1 – COSIprev referente a patrocinadora Soluções em Aço Usiminas S.A. e a patrocinadora Usiminas, apresentam reserva especial pelo 2º ano consecutivo, e para a patrocinadora Usiminas Mecânica o exercício de 2018 foi o 1º ano de constituição da Reserva Especial. Como não será feita a destinação da reserva especial em 31/12/2018, não há o que se falar de aplicação do ajuste de precificação.

As patrocinadoras Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. e Previdência Usiminas utilizarão, mediante reversão mensal, de março de 2019 a fevereiro de 2020, os recursos existentes no Fundo Previdenciário Específico e no Fundo de Revisão de Plano - Patrocinadora, para financiar as contribuições mensais da patrocinadora equivalentes ao custo normal de benefícios de risco e as contribuições definidas previstas no Regulamento do Plano. Esgotados os recursos existentes nos fundos ou na hipótese de serem insuficientes para cobertura da contribuição do mês, as patrocinadoras deverão retomar o recolhimento mensal das contribuições.

As despesas administrativas do plano serão cobertas por recursos do Fundo administrativo.