



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: [44.857.357/0001-66] METRUS INSTITUTO DE SEGURIDADE SOCIAL

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1993.0001-19] PLANO I

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

Atuário Responsável			
JOAO MARCELO BARROS LEAL M CARVALHO			
			
MIBA:	2038	MTE:	2038

DA transmitida à Previc em 08/05/2017 às 10:44:05

Número de protocolo : 014804

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: METRUS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1993.0001-19] PLANO I

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

INFORMAÇÕES CADASTRAIS

ENTIDADE	
Código: 0255-6	CNPJ: 44.857.357/0001-66
Sigla: METRUS	
Razão Social: METRUS INSTITUTO DE SEGURIDADE SOCIAL	

PLANO	
CNPB: 1993.0001-19	Sigla: PLANO I
Nome: PLANO DE BENEFÍCIOS I DA PREVIDÊNCIA SUPLEMENTAR	
Situação: ATIVO / EM EXTINÇÃO	Característica: PATROCINADOR
Modalidade: BENEFÍCIO DEFINIDO	Legislação Aplicável: LC 108/109

ATUÁRIO	
Nome: JOAO MARCELO BARROS LEAL M CARVALHO	
MIBA: 2038	MTE: 2038
Empresa: GAMA CONSULTORES ASSOCIADOS LTDA	

INFORMAÇÕES SOBRE A AVALIAÇÃO ATUARIAL

Motivo da Avaliação:	ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO		
Data do cadastro:	31/10/2016	Data da Avaliação:	31/12/2016
Tipo:	COMPLETA		
Observações:			
D.A. completa conforme Portaria Previc nº 450/2016. Os resultados apresentados neste documento são decorrentes da Avaliação Atuarial posicionada em 31/12/2016. Além dos referidos normativos, observou-se, para o preenchimento deste Demonstrativo Atuarial, as orientações divulgadas pela Previc através de seu sítio eletrônico.			
Relatórios Complementares apresentados pelo Atuário (não enviados à PREVIC):			
Documentos Mercer Gama:			
RE 038/17 - Relatório Atuarial AA 2016;			
PA 080/17 - Parecer Atuarial AA 2016;			
NT 36/16 - Nota Técnica Atuarial;			
RE 96/16 - Relatório TH;			
NTA GAMA 2016 - Metodologia TH.			
Quantidade de Grupos de Custeio: 1			

INFORMAÇÕES SOBRE A DURATION DO PASSIVO DO PLANO DE BENEFÍCIOS

Duration do Passivo (em meses):	133
Observações:	
Duration calculado com base no fluxo de benefícios e contribuições da avaliação atuarial de 31/12/2016, apurados de acordo com a planilha de duration divulgada pela Portaria nº 29/2017 da PREVIC.	

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: METRUS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1993.0001-19] PLANO I

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

CARACTERÍSTICAS DOS BENEFÍCIOS

Benefício: APOSENTADORIA ANTECIPADA

Benefício Programado: SIM

Regime: CAPITALIZAÇÃO

Método de Financiamento: CRÉDITO UNITÁRIO PROJETADO

Nível Básico do Benefício:

VALOR MENSAL INICIAL APURADO COM APLICAÇÃO DA FÓRMULA $(A-B)*C$, ONDE: A = 70% DO SALÁRIO REAL DE BENEFÍCIO; B = 13 SALÁRIOS UNITÁRIOS; C = [SERVIÇO CREDITADO, ATÉ O MÁXIMO DE 20 ANOS, + 5 ANOS] / 25. PARA O PARTICIPANTE FUNDADOR O ITEM "C" DA FÓRMULA SERÁ SEMPRE IGUAL A 1. SOBRE O VALOR OBTIDO, APLICA-SE UMA REDUÇÃO DE 5% POR ANO QUE A DATA DO CÁLCULO PRECEDER O 60º ANIVERSÁRIO DO PARTICIPANTE.

GARANTIA DE BENEFÍCIO MÍNIMO CORRESPONDENTE A $(A*B)$, ONDE: A = 10% DO SALÁRIO REAL DE BENEFÍCIO; B = [SERVIÇO CREDITADO, ATÉ O MÁXIMO DE 20 ANOS, + 5 ANOS] / 25. PARA O PARTICIPANTE FUNDADOR O ITEM "B" DA FÓRMULA SERÁ SEMPRE IGUAL A 1. SOBRE O VALOR OBTIDO, APLICA-SE UMA REDUÇÃO DE 5% POR ANO QUE A DATA DO CÁLCULO PRECEDER O 60º ANIVERSÁRIO DO PARTICIPANTE.

Benefício: APOSENTADORIA NORMAL

Benefício Programado: SIM

Regime: CAPITALIZAÇÃO

Método de Financiamento: CRÉDITO UNITÁRIO PROJETADO

Nível Básico do Benefício:

VALOR MENSAL INICIAL APURADO COM APLICAÇÃO DA FÓRMULA $(A-B)*C$, ONDE: A = 70% DO SALÁRIO REAL DE BENEFÍCIO; B = 13 SALÁRIOS UNITÁRIOS; C = [SERVIÇO CREDITADO, ATÉ O MÁXIMO DE 20 ANOS, + 5 ANOS] / 25. PARA O PARTICIPANTE FUNDADOR O ITEM "C" DA FÓRMULA SERÁ SEMPRE IGUAL A 1.

GARANTIA DE BENEFÍCIO MÍNIMO CORRESPONDENTE A $(A*B)$, ONDE: A = 10% DO SALÁRIO REAL DE BENEFÍCIO; B = [SERVIÇO CREDITADO, ATÉ O MÁXIMO DE 20 ANOS, + 5 ANOS] / 25. PARA O PARTICIPANTE FUNDADOR O ITEM "B" DA FÓRMULA SERÁ SEMPRE IGUAL A 1.

Benefício: APOSENTADORIA POR INVALIDEZ

Benefício Programado: NÃO

Regime: CAPITALIZAÇÃO

Método de Financiamento: CRÉDITO UNITÁRIO PROJETADO

Nível Básico do Benefício:

VALOR MENSAL INICIAL APURADO COM APLICAÇÃO DA FÓRMULA $(A-B)*C$, ONDE: A = 70% DO SALÁRIO REAL DE BENEFÍCIO; B = 13 SALÁRIOS UNITÁRIOS; C = [SERVIÇO CREDITADO PROJETADO, ATÉ O MÁXIMO DE 20 ANOS, + 5 ANOS] / 25. PARA O PARTICIPANTE FUNDADOR O ITEM "C" DA FÓRMULA SERÁ SEMPRE IGUAL A 1.

GARANTIA DE BENEFÍCIO MÍNIMO CORRESPONDENTE A $(A*B)$, ONDE: A = 10% DO SALÁRIO REAL DE BENEFÍCIO; B = [SERVIÇO CREDITADO PROJETADO, ATÉ O MÁXIMO DE 20 ANOS, + 5 ANOS] / 25. PARA O PARTICIPANTE FUNDADOR O ITEM "B" DA FÓRMULA SERÁ SEMPRE IGUAL A 1.

Benefício: AUXÍLIO-DOENÇA

Benefício Programado: NÃO

Regime: REPARTIÇÃO DE CAPITAL DE COBERTURA

Método de Financiamento:

Nível Básico do Benefício:

VALOR MENSAL INICIAL APURADO COM APLICAÇÃO DA FÓRMULA $A-(B+C)$, ONDE: A = 100% DO SALÁRIO DE PARTICIPAÇÃO DO MÊS DO INÍCIO DO AUXÍLIO-DOENÇA DO PLANO I; B = VALOR DA CONTRIBUIÇÃO DO PARTICIPANTE QUE SERIA DEVIDO À PREVIDÊNCIA SOCIAL CASO ESTIVESSE NA ATIVA; C = 100% DO VALOR DO BENEFÍCIO DE AUXÍLIO-DOENÇA PAGO PELA PREVIDÊNCIA SOCIAL, NO MÊS DO INÍCIO DO BENEFÍCIO PELO PLANO I.

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: METRUS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1993.0001-19] PLANO I

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

Benefício: BENEFÍCIO DIFERIDO POR DESLIGAMENTO

Benefício Programado: NÃO

Regime: CAPITALIZAÇÃO

Método de Financiamento: CRÉDITO UNITÁRIO PROJETADO

Nível Básico do Benefício:

VALOR MENSAL INICIAL APURADO COM APLICAÇÃO DA FÓRMULA $(A-B)*C$, ONDE: A = 70% DO SALÁRIO REAL DE BENEFÍCIO; B = 13 SALÁRIOS UNITÁRIOS; C = [SERVIÇO CREDITADO, ATÉ O MÁXIMO DE 20 ANOS, + 5 ANOS] / 25. PARA O PARTICIPANTE FUNDADOR O ITEM "C" DA FÓRMULA SERÁ SEMPRE IGUAL A 1.

GARANTIA DE BENEFÍCIO MÍNIMO CORRESPONDENTE A $(A*B)$, ONDE: A = 10% DO SALÁRIO REAL DE BENEFÍCIO; B = [SERVIÇO CREDITADO, ATÉ O MÁXIMO DE 20 ANOS, + 5 ANOS] / 25. PARA O PARTICIPANTE FUNDADOR O ITEM "B" DA FÓRMULA SERÁ SEMPRE IGUAL A 1.

BENEFÍCIO ATUALIZADO MENSALMENTE PELA VARIAÇÃO DO INPC A PARTIR DA DATA DO CÁLCULO. SOBRE O VALOR CALCULADO E ATUALIZADO SERÁ APLICADA REDUÇÃO DE 5% POR ANO QUE O INÍCIO DO PAGAMENTO DO BENEFÍCIO PRECEDER O 60º ANIVERSÁRIO DO PARTICIPANTE.

Benefício: BENEFÍCIO PROPORCIONAL

Benefício Programado: NÃO

Regime: CAPITALIZAÇÃO

Método de Financiamento: CRÉDITO UNITÁRIO PROJETADO

Nível Básico do Benefício:

VALOR MENSAL INICIAL APURADO COM APLICAÇÃO DA FÓRMULA $((A-B)*C)*F$, ONDE: A = 70% DO SALÁRIO REAL DE BENEFÍCIO; B = 13 SALÁRIOS UNITÁRIOS; C = [SERVIÇO CREDITADO, ATÉ O MÁXIMO DE 20 ANOS, + 5 ANOS] / 25; F = PERCENTUAL DE COBERTURA DO PASSIVO ATUARIAL APURADO NO DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA NO EXERCÍCIO IMEDIATAMENTE ANTERIOR À DATA DO CÁLCULO DO BENEFÍCIO, LIMITADO A 100%. PARA O PARTICIPANTE FUNDADOR O ITEM "C" DA FÓRMULA SERÁ SEMPRE IGUAL A 1.

GARANTIA DE BENEFÍCIO MÍNIMO CORRESPONDENTE A $(A*B)$, ONDE: A = 10% DO SALÁRIO REAL DE BENEFÍCIO; B = [SERVIÇO CREDITADO, ATÉ O MÁXIMO DE 20 ANOS, + 5 ANOS] / 25. PARA O PARTICIPANTE FUNDADOR O ITEM "B" DA FÓRMULA SERÁ SEMPRE IGUAL A 1. SOBRE O BENEFÍCIO MÍNIMO CORRESPONDENTE AO BENEFÍCIO PROPORCIONAL SERÁ APLICADO O PERCENTUAL DE COBERTURA DO PASSIVO ATUARIAL APURADO NO DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA NO EXERCÍCIO IMEDIATAMENTE ANTERIOR À DATA DO CÁLCULO DO BENEFÍCIO, LIMITADO A 100%.

Benefício: PENSÃO POR MORTE

Benefício Programado: NÃO

Regime: REPARTIÇÃO DE CAPITAL DE COBERTURA

Método de Financiamento:

Nível Básico do Benefício:

VALOR MENSAL INICIAL CORRESPONDENTE A $(50\% + 10\% * NDEP)$ DO VALOR DO BENEFÍCIO QUE O PARTICIPANTE RECEBIA OU DAQUELE A QUE TERIA DIREITO A RECEBER CASO SE APOSENTASSE POR INVALIDEZ NA DATA DO FALECIMENTO OU, AINDA, DAQUELE A QUE TERIA DIREITO A RECEBER, SE ELEGÍVEL AO BENEFÍCIO DIFERIDO POR DESLIGAMENTO OU AO BENEFÍCIO PROPORCIONAL, CONFORME O CASO. NDEP = NÚMERO DE BENEFICIÁRIOS, MÁXIMO DE 5. GARANTIA DE BENEFÍCIO MÍNIMO CORRESPONDENTE A $(A*B)$, ONDE: A = 10% DO SALÁRIO REAL DE BENEFÍCIO; B = [SERVIÇO CREDITADO PROJETADO, ATÉ O MÁXIMO DE 20 ANOS + 5 ANOS] / 25. PARA O PARTICIPANTE FUNDADOR O ITEM "B" DA FÓRMULA SERÁ SEMPRE IGUAL A 1.

OBS: PARA A PENSÃO POR MORTE DO ATIVO UTILIZA-SE O REGIME FINANCEIRO DE REPARTIÇÃO DE CAPITAL DE COBERTURA E PARA A PENSÃO POR MORTE DO APOSENTADO UTILIZA-SE O REGIME FINANCEIRO DE CAPITALIZAÇÃO E O MÉTODO DE CRÉDITO UNITÁRIO PROJETADO.

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRATIVO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL**GRUPO DE CUSTEIO: 1 - PB I****Patrocinadores e Instituidores**

CNPJ	Razão Social
62.070.362/0001-06	COMPANHIA DO METROPOLITANO DE SAO PAULO - METRO

Participantes Ativos: 2692	Tempo médio de contribuição (meses): 276
Folha de Salário de Participação: R\$ 288.901.842,55	Tempo médio para aposentadoria (meses): 57

HIPÓTESES ATUARIAIS

Hipótese: Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Salários
Valor: 97,81
Quantidade esperada no exercício seguinte: 97,81
Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 97,17
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: Esperava-se, para o exercício encerrado, que o fator de capacidade dos salários fosse de 97,79%, uma vez que esta foi a hipótese adotada na Avaliação Atuarial de 2015. A divergência deveu-se ao índice de inflação (INPC) do exercício encerrado ter sido superior ao que se esperava.
Justificativa da EFPC: Em razão da expectativa de inflação de longo prazo de 5,02% ao ano, atrelada a taxa de juros máxima admitida de 5,70% ao ano.
Opinião do atuário: A hipótese indicada pela Entidade consubstancia-se no cenário de inflação projetado por esta.
Hipótese: Fator de Determinação Valor Real Longo do Tempo Ben Entidade
Valor: 97,81
Quantidade esperada no exercício seguinte: 97,81
Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 97,17
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: Esperava-se, para o exercício encerrado, que o fator de capacidade dos benefícios fosse de 97,79%, uma vez que esta foi a hipótese adotada na Avaliação Atuarial de 2015. A divergência deveu-se ao índice de inflação (INPC) do exercício encerrado ter sido superior ao que se esperava.
Justificativa da EFPC: Em razão da expectativa de inflação de longo prazo de 5,02% ao ano, atrelada a taxa de juros máxima admitida de 5,70% ao ano.
Opinião do atuário: A hipótese indicada pela Entidade consubstancia-se no cenário de inflação projetado por esta.
Hipótese: Hipótese sobre Rotatividade (Percentual)
Valor: Experiência GAMA PI 2003-2012
Quantidade esperada no exercício seguinte: 0,11
Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 0,22
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: De acordo com Demonstrativo Atuarial de 2015, esperava-se, para o exercício encerrado, uma rotatividade, em percentual da massa de Participantes, de 0,66%. A divergência deveu-se à ocorrência de desligamentos em nível inferior ao esperado.
Justificativa da EFPC: Pressuposição de que a tendência futura de rotatividade dar-se-á de acordo com o histórico dos participantes vinculados ao Plano.
Opinião do atuário: A hipótese indicada pela Entidade encontra respaldo técnico no estudo de aderência das hipóteses atuariais que precederam a realização desta Avaliação Atuarial (Relatório GAMA 079 - RE 96/16).

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: METRUS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1993.0001-19] PLANO I

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

Hipótese:	Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios)	
Valor:	INPC (IBGE)	
Quantidade esperada no exercício seguinte:	5,90	
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	6,58	
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: Esperava-se, para o exercício encerrado, que o INPC acumulado fosse de 5,93%, conforme Demonstração Atuarial do exercício de 2015. A divergência deveu-se a fatores econômicos, que fizeram com que houvesse uma aceleração na inflação do país.		
Justificativa da EFPC: Conforme estabelece o Regulamento.		
Opinião do atuário: A hipótese adotada está em consonância com o índice de reajuste dos benefícios constante do Regulamento do Plano.		

Hipótese:	Projeção de Crescimento Real de Salário	
Valor:	0,56	
Quantidade esperada no exercício seguinte:	0,56	
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	2,40	
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: Esperava-se, para o exercício encerrado, um crescimento salarial de 0,56%, uma vez que esta foi a hipótese adotada na Avaliação Atuarial de 2015. O desvio observado se deve a não confirmação das progressões e tabelas salariais estimadas.		
Justificativa da EFPC: Tendência a médio e em longo prazo, determinada pela política de remuneração de recursos humanos da patrocinadora.		
Opinião do atuário: A hipótese indicada pela Entidade encontra respaldo técnico no estudo de aderência das hipóteses atuariais que precederam a realização desta Avaliação Atuarial (Relatório GAMA 079 - RE 96/16) e está em consonância com a indicação da patrocinadora do Plano.		

Hipótese:	Taxa Real Anual de Juros	
Valor:	5,70	
Quantidade esperada no exercício seguinte:	5,70	
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	5,69	
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: Esperava-se, para o exercício encerrado, uma rentabilidade real de 5,70% ao ano, uma vez que esta foi a Taxa Real Anual de Juros adotada na Avaliação Atuarial de 2015. A divergência deveu-se ao não atingimento da meta atuarial, em face da rentabilidade auferida nos investimentos do Plano.		
Justificativa da EFPC: Atender Resolução MPS/CGPC nº 18/2006, alterada pela Resolução MPS/CGPC nº 9, de 29/11/2012, dado que nos testes de aderência foi avaliado o retorno anual esperado das carteiras dos ativos até o último ano de projeção do fluxo do passivo, que apresentou a sustentabilidade de uma taxa de juros de até 6,38% ao ano. Observada taxa mínima de 4,35% a.a. e a taxa máxima de 6,61% a.a.		
Opinião do atuário: A hipótese indicada pela Entidade encontra respaldo técnico no estudo de aderência das hipóteses atuariais que precederam a realização desta Avaliação Atuarial (Relatório GAMA 079 - RE 96/16).		

Hipótese:	Tábua de Entrada em Invalidez	
Valor:	ALVARO VINDAS	
Quantidade esperada no exercício seguinte:	13,30	
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	4,00	
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: De acordo com o Demonstrativo Atuarial de 2015, esperava-se a ocorrência de 12,99 casos de entrada em invalidez. A divergência deveu-se a flutuações intrínsecas a processos de inferência estatística.		
Justificativa da EFPC: Tábua com elevado nível de aderência à massa vinculada ao Plano.		
Opinião do atuário: A hipótese indicada pela Entidade encontra respaldo técnico no estudo de aderência das hipóteses atuariais que precederam a realização desta Avaliação Atuarial (Relatório GAMA 079 - RE 96/16).		

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: METRUS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1993.0001-19] PLANO I

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

Hipótese: Tábua de Mortalidade de Inválidos

Valor: IBGE 2010

Quantidade esperada no exercício seguinte: 3,49

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 1,00

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

De acordo com o Demonstrativo Atuarial de 2015, esperava-se a ocorrência de 3,15 casos de óbitos. A divergência deveu-se a flutuações intrínsecas a processos de inferência estatística.

Justificativa da EFPC:

Tábua com elevado nível de aderência à massa vinculada ao Plano.

Opinião do atuário:

Inicialmente, cumpre ressaltar que foi adotada a tábua IBGE 2010 Male & Female. A hipótese indicada pela Entidade encontra respaldo técnico no estudo de aderência das hipóteses atuariais que precederam a realização desta Avaliação Atuarial (Relatório GAMA 079 - RE 96/16).

Hipótese: Tábua de Mortalidade Geral

Valor: AT 83

Quantidade esperada no exercício seguinte: 60,11

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 47,00

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

De acordo com a Demonstrativo Atuarial de 2015, esperava-se, para o exercício encerrado, que houvessem 55,23 óbitos. A divergência deveu-se a flutuações intrínsecas a processos de inferência estatística.

Justificativa da EFPC:

Tábua aderente à massa vinculada ao Plano, cuja diferença entre os p-valores da tábua adotada e tábua mais aderente é pouco significativa.

Opinião do atuário:

Inicialmente, cumpre ressaltar que foi adotada a tábua AT 83 M&F. A hipótese indicada pela Entidade encontra respaldo técnico no estudo de aderência das hipóteses atuariais que precederam a realização desta Avaliação Atuarial (Relatório GAMA 079 - RE 96/16).

HIPÓTESES ATUARIAIS NÃO UTILIZADAS NESTA DEMONSTRAÇÃO

Fator de Determinação do Valor Real Longo do Tempo Ben INSS

Hipótese de Entrada em Aposentadoria

Hipótese sobre Composição de Família de Pensionistas

Hipótese sobre Gerações Futuras de Novos Entrados

Projeção de Crescimento Real do Maior Sal Ben INSS

Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano

Tábua de Morbidez

BENEFÍCIOS



Assinatura do Atuário:

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: METRUS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1993.0001-19] PLANO I

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

Benefício: APOSENTADORIA ANTECIPADA

Quantidade de benefícios concedidos: 749 **Valor médio do benefício (R\$):** 1.815,86

Idade média dos assistidos: 67 **Custo do Ano (R\$):** 0,00

Custo do Ano (%): 0,00

Provisões Matemáticas	R\$ 204.350.047,65
Benefícios Concedidos	R\$ 204.350.047,65
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 204.350.047,65
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 204.350.047,65
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder	R\$ 0,00
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização Programado	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: METRUS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1993.0001-19] PLANO I

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

Benefício: APOSENTADORIA NORMAL

Quantidade de benefícios concedidos:	399	Valor médio do benefício (R\$):	2.759,24
Idade média dos assistidos:	72	Custo do Ano (R\$):	7.962.300,03
		Custo do Ano (%):	2,75

Provisões Matemáticas	R\$ 823.567.692,23
Benefícios Concedidos	R\$ 152.039.639,21
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 152.039.639,21
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 152.039.639,21
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder	R\$ 671.528.053,02
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização Programado	R\$ 671.528.053,02
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 709.779.974,22
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 19.125.960,60
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 19.125.960,60
Benefício Definido Capitalização não Programado	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: METRUS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1993.0001-19] PLANO I

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

Benefício: APOSENTADORIA POR INVALIDEZ

Quantidade de benefícios concedidos:	210	Valor médio do benefício (R\$):	655,88
Idade média dos assistidos:	61	Custo do Ano (R\$):	173.984,51
		Custo do Ano (%):	0,06

Provisões Matemáticas	R\$ 27.413.525,76
Benefícios Concedidos	R\$ 21.244.009,36
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 21.244.009,36
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 21.244.009,36
Benefícios a Conceder	R\$ 6.169.516,40
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização Programado	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	R\$ 6.169.516,40
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 6.893.217,26
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 361.850,43
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 361.850,43
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: METRUS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1993.0001-19] PLANO I

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

Benefício: AUXÍLIO-DOENÇA

Quantidade de benefícios concedidos: 11

Valor médio do benefício (R\$): 1.756,20

Idade média dos assistidos: 60

Custo do Ano (R\$): 4.278.710,06

Custo do Ano (%): 1,48

Provisões Matemáticas	R\$ 2.979.249,47
Benefícios Concedidos	R\$ 2.979.249,47
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 2.979.249,47
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 2.979.249,47
Benefícios a Conceder	R\$ 0,00
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização Programado	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: METRUS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1993.0001-19] PLANO I

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

Benefício: BENEFÍCIO DIFERIDO POR DESLIGAMENTO

Quantidade de benefícios concedidos:	659	Valor médio do benefício (R\$):	1.748,69
Idade média dos assistidos:	66	Custo do Ano (R\$):	0,00
		Custo do Ano (%):	0,00

Provisões Matemáticas	R\$ 174.825.971,17
Benefícios Concedidos	R\$ 174.825.971,17
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 174.825.971,17
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 174.825.971,17
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder	R\$ 0,00
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização Programado	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00



Assinatura do Atuário:

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: METRUS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1993.0001-19] PLANO I

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

Benefício: BENEFÍCIO PROPORCIONAL

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	R\$ 0,00
Benefícios Concedidos	R\$ 0,00
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder	R\$ 0,00
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização Programado	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: METRUS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1993.0001-19] PLANO I

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

Benefício: PENSÃO POR MORTE

Quantidade de benefícios concedidos:	446	Valor médio do benefício (R\$):	1.225,66
Idade média dos assistidos:	63	Custo do Ano (R\$):	1.350.378,12
		Custo do Ano (%):	0,47

Provisões Matemáticas	R\$ 79.861.344,31
Benefícios Concedidos	R\$ 79.861.344,31
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 79.861.344,31
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 79.861.344,31
Benefícios a Conceder	R\$ 0,00
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização Programado	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

CONSOLIDADO DO GRUPO CUSTEIO 1 - PB I

Custo Normal do Ano (R\$)	13.765.372,72
Custo Normal do Ano (%)	4,76

Provisões Matemáticas	R\$ 1.312.997.830,59
Benefícios Concedidos	R\$ 635.300.261,17
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 635.300.261,17
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 531.215.658,03
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 104.084.603,14
Benefícios a Conceder	R\$ 677.697.569,42
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização Programado	R\$ 671.528.053,02
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 709.779.974,22
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 19.125.960,60
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 19.125.960,60
Benefício Definido Capitalização não Programado	R\$ 6.169.516,40
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 6.893.217,26
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 361.850,43
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 361.850,43
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: METRUS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1993.0001-19] PLANO I

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR E CONTRATOS

Contabilizado no Ativo	R\$ 0,00
Déficit equacionado	R\$ 0,00
Patrocinador (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Participantes ativos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Assistidos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Serviço passado	R\$ 0,00
Patrocinador (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Participantes ativos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Assistidos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Outras finalidades	R\$ 0,00
Patrocinador (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Participantes ativos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Assistidos (0 meses restantes)	R\$ 0,00

Contabilizado no Passivo	R\$ 120.497.701,21
Déficit equacionado	R\$ 120.497.701,21
Patrocinador (204 meses restantes)	R\$ 60.248.850,60
Participantes ativos (204 meses restantes)	R\$ 50.454.088,06
Assistidos (204 meses restantes)	R\$ 9.794.762,55
Serviço passado	R\$ 0,00
Patrocinador (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Participantes ativos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Assistidos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Outras finalidades	R\$ 0,00
Patrocinador (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Participantes ativos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Assistidos (0 meses restantes)	R\$ 0,00

PATRIMÔNIO DE COBERTURA

Patrimônio de Cobertura:	R\$ 1.121.429.659,50	Insuficiência de cobertura:	R\$ 71.070.469,88
--------------------------	----------------------	-----------------------------	-------------------

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

Saldo	R\$ 0,00
Patrocinador	R\$ 0,00
Participantes Ativos	R\$ 0,00
Assistidos	R\$ 0,00

Assinatura do Atuário:



FONTE DOS RECURSOS

	Participantes		Assistidos		Patrocinador		
	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	Total em valores
Total de	25.585.753,30		957.919,89		26.547.440,79		53.091.113,98
Contribuições previdenciárias	25.585.753,30	8,85	957.919,89	0,33	26.547.440,79	9,19	53.091.113,98
Normais	6.882.686,36	2,38	0,00	0,00	6.882.686,36	2,38	13.765.372,72
Extraordinárias	18.703.066,94	6,47	957.919,89	0,33	19.664.754,43	6,81	39.325.741,26
Déficit equacionado	18.703.066,94	6,47	957.919,89	0,33	19.664.754,43	6,81	39.325.741,26
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 Início de Vigência: 01/04/2017

PARECER ATUARIAL DO GRUPO DE CUSTEIO

Evolução dos custos:

Todos os benefícios do PLANO I estão estruturados na modalidade de Benefício Definido. Os benefícios programados e não programados estão estruturados no regime de Capitalização, pelo método Crédito Unitário Projetado, exceto os benefícios de Pensão por Morte de Ativo, inclusive o respectivo benefício mínimo, e Auxílio-Doença, que são avaliados pelo regime de Repartição de Capitais de Cobertura.

Conforme Relatório de Avaliação Atuarial GAMA 079 - RE 038/17, o custo total do Plano, apurado de acordo com as disposições regulamentares, em 31/10/2016, foi de 18,377%, sendo 4,765% referentes ao custo dos benefícios previdenciais assegurados pelo Plano, 12,182% referentes ao custo do equacionamento de déficit de exercícios anteriores e 1,43% referente ao equacionamento do déficit do exercício de 2015. Comparativamente ao exercício de 2015, houve um aumento de 1,821 pontos percentuais no custo do Plano, especialmente em razão da implementação de um novo plano de equacionamento de déficit, o qual registrou a alíquota de 16,556%, sendo 5,096% relativos ao custo dos benefícios previdenciais e 11,460% relativos ao custo do equacionamento de déficit de exercícios anteriores.

Conforme demonstrado, o custo calculado na Avaliação Atuarial de 2016 foi superior ao custo da Avaliação Atuarial de 2015, sendo, portanto, necessária a alteração do custeio vigente.

O Relatório de Avaliação Atuarial GAMA 079 - RE 038/17 apresenta, de forma detalhada, os custos do Plano, indicando os motivos das variações, quando aplicável.

Assinatura do Atuário:



Variação das provisões matemáticas:

As Provisões Matemáticas do Plano I foram avaliadas na data base 31/10/2016 e reposicionadas por recorrência para 31/12/2016.

Considerando os resultados reposicionados por recorrência em 31/12/2016, as Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos - PMBC, do PLANO I, montavam R\$635.300.261,17, sendo R\$531.215.658,03 referentes aos benefícios programados e R\$104.084.603,14 referentes aos benefícios não programados, ambos estruturados na modalidade de Benefício Definido (BD).

Já as Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder - PMBaC foram reposicionadas por recorrência em 31/12/2016, e montavam R\$677.697.569,42, sendo R\$671.528.053,02 referentes aos benefícios programados e R\$6.169.516,40 referentes aos benefícios não programados, ambos estruturados na modalidade de Benefício Definido, exceto os Benefícios de Pensão por Morte de Ativo e Auxílio-Doença do Plano, para os quais não há constituição de Provisão Matemática de Benefícios a Conceder, devido aos regimes financeiros adotados para estes.

Em 31/12/2016, as Provisões Matemáticas a Constituir - PMaC, conforme informações disponibilizadas pela Entidade, montavam R\$120.497.701,21, referentes aos Déficit equacionado nos exercícios anteriores e ao Déficit Equacionado de 2015. Cumpre ressaltar que o prazo remanescente, em 31/12/2016, para amortização da referida Provisão a Constituir é de 29 meses para os Déficit equacionados anteriores e de 204 meses para o Déficit Equacionado de 2015, a contar a partir do início do equacionamento deste.

Desta forma, o total das Provisões Matemáticas, considerando os resultados calculados na data base e reposicionados por recorrência para 31/12/2016, montava R\$1.192.500.129,38.

Comparativamente à Avaliação Atuarial de encerramento de exercício de 2015, a variação nominal das Provisões Matemáticas do Plano foi positiva em 3,53%, tendo sido registrado o montante de R\$1.192.500.129,38 em 31/12/2016 e de R\$1.151.866.791,85 em 31/12/2015.

O aumento nas Provisões Matemáticas deve-se, principalmente, ao reajuste dos salários e benefícios e movimentações cadastrais.

Maiores detalhes podem ser encontrados no Relatório de Avaliação Atuarial GAMA 079 - RE 038/17.

Principais riscos atuariais:

O Risco Atuarial surge especialmente pela inadequação de hipóteses e premissas atuariais, as quais trazem volatilidade aos Planos de Benefícios, sendo que, para o PLANO I, caracterizam-se, basicamente, como Demográficas, Biométricas e Econômico-financeiras, observado que as hipóteses, os regimes financeiros e os métodos de financiamento utilizados no Plano estão em conformidade com os princípios atuariais geralmente aceitos, assim como em consonância com os normativos que regem a matéria, tendo em vista o longo prazo previsto para a integralização das obrigações previdenciais.

Salienta-se que as hipóteses atuariais utilizadas para fins de Avaliação Atuarial anual de 2016 do Plano foram indicadas pelo METRUS, tendo sido definidas pela Diretoria Executiva, referendadas pelo Conselho Deliberativo e objeto de parecer favorável emitido pelo Conselho Fiscal, sendo a decisão subsidiada pelos estudos de aderência das hipóteses e premissas atuariais executados por esta Consultoria, cujos resultados foram formalizados por meio do Relatório GAMA 079 - RE 096/16, observando, assim, os ditames da Resolução MPS/CGPC Nº 18/2006 e alterações.

Soluções para insuficiência de cobertura:

Conforme determina a Resolução MPS/CNPC nº 16, de 19 de novembro de 2014 e observando os critérios previstos na Instrução PREVIC nº 19, de 04 de fevereiro de 2015, o ajuste de precificação, apurado pela Entidade, montava R\$18.830.703,72, na data base desta Avaliação Atuarial, que resultou em um Equilíbrio Técnico Ajustado deficitário de R\$52.239.766,16.

Segundo a Resolução CNPC nº 22, de 3 de dezembro de 2015, considerando a Duração do Passivo do exercício de 11,11 anos, o limite de déficit para Avaliação Atuarial de 2016 seria de R\$84.786.759,20 (7,11% das Provisões Matemáticas). Sendo o déficit apurado após o ajuste de precificação inferior ao limite, não haverá

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: METRUS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1993.0001-19] PLANO I

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

necessidade de equacionamento obrigatório até o encerramento do exercício de 2017.

Assinatura do Atuário:



INFORMAÇÕES CONSOLIDADAS

Participantes ativos do plano: 2692
Tempo médio de contribuição do plano (meses): 276
Tempo médio para aposentadoria do plano (meses): 57

TOTAL DAS RESERVAS

Custo Normal do Ano	R\$ 13.765.372,72
Provisões Matemáticas	R\$ 1.312.997.830,59
Benefícios Concedidos	R\$ 635.300.261,17
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 635.300.261,17
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 531.215.658,03
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 104.084.603,14
Benefícios a Conceder	R\$ 677.697.569,42
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização Programado	R\$ 671.528.053,02
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 709.779.974,22
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 19.125.960,60
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 19.125.960,60
Benefício Definido Capitalização não Programado	R\$ 6.169.516,40
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 6.893.217,26
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 361.850,43
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 361.850,43
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR E CONTRATOS

Contabilizado no Ativo	R\$ 0,00
Déficit equacionado	R\$ 0,00
Patrocinador	R\$ 0,00
Participantes ativos	R\$ 0,00
Assistidos	R\$ 0,00
Serviço passado	R\$ 0,00
Patrocinador	R\$ 0,00
Participantes ativos	R\$ 0,00
Assistidos	R\$ 0,00
Outras finalidades	R\$ 0,00
Patrocinador	R\$ 0,00
Participantes ativos	R\$ 0,00
Assistidos	R\$ 0,00

Contabilizado no Passivo	R\$ 120.497.701,21
Déficit equacionado	R\$ 120.497.701,21
Patrocinador	R\$ 60.248.850,60
Participantes ativos	R\$ 50.454.088,06
Assistidos	R\$ 9.794.762,55
Serviço passado	R\$ 0,00
Patrocinador	R\$ 0,00
Participantes ativos	R\$ 0,00
Assistidos	R\$ 0,00
Outras finalidades	R\$ 0,00
Patrocinador	R\$ 0,00
Participantes ativos	R\$ 0,00
Assistidos	R\$ 0,00

RESULTADO DO PLANO

Resultado do exercício	R\$ 67.829.466,28
Déficit Técnico	R\$ 71.070.469,88
Superávit Técnico	R\$ 0,00
Reserva de Contingência	R\$ 0,00
Reserva Especial para Revisão de Plano	R\$ 0,00

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: METRUS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1993.0001-19] PLANO I

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

FONTE DOS RECURSOS

	Participantes		Assistidos		Patrocinador		
	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	Total em Valores
Total de recursos	25.585.753,30		957.919,89		26.547.440,79		53.091.113,98
Contribuições previdenciárias	25.585.753,30	8,85	957.919,89	0,33	26.547.440,79	9,19	53.091.113,98
Normais	6.882.686,36	2,38	0,00	0,00	6.882.686,36	2,38	13.765.372,72
Extraordinárias	18.703.066,94	6,47	957.919,89	0,33	19.664.754,43	6,81	39.325.741,26
Déficit equacionado	18.703.066,94	6,47	957.919,89	0,33	19.664.754,43	6,81	39.325.741,26
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

Assinatura do Atuário:



PARECER ATUARIAL DO PLANO**Qualidade da base cadastral:**

A base cadastral encaminhada pelo METRUS foi submetida a testes de consistência e, após ratificações e retificações da Entidade, em relação às possíveis inconsistências verificadas, os dados foram considerados suficientes e exatos para fins da Avaliação.

Cumpre-nos esclarecer, que a análise efetuada pela Mercer GAMA, na base cadastral utilizada para a Avaliação Atuarial, objetiva, única e exclusivamente, a identificação e correção de eventuais distorções na base de dados, não se inferindo dessa análise a garantia de que todas as distorções foram detectadas e sanadas, permanecendo, em qualquer hipótese, com a Entidade a responsabilidade plena por eventuais imprecisões existentes na base cadastral.

Regras de constituição e reversão dos fundos previdenciais:

Na Avaliação Atuarial de encerramento do exercício de 2016 não havia qualquer fundo previdencial constituído no PLANO I.

Variação do resultado:

Na confrontação do Passivo Atuarial, dado pelas Provisões Matemáticas, no montante total de R\$1.192.500.129,38, com o Patrimônio de Cobertura do Plano, em 31/12/2016, no montante de R\$1.121.429.659,50, verifica-se que o Plano apresentou déficit técnico-atuarial, de R\$71.070.469,88, em 31/12/2016.

O déficit técnico no exercício do Plano reduziu de R\$138.899.936,16, em 31 de dezembro de 2015, para R\$71.070.469,88, em 31 de dezembro de 2016, representando variação de 44,83%, ou R\$67.829.466,28. A redução foi justificada, especialmente, pelo equacionamento do déficit referente a 2015, e consequente contabilização da Provisão Matemática a Constituir, bem como pela quantidade de elegíveis no Plano, sendo que apenas uma minoria deles requereu o benefício. Desse modo, tal postergação da aposentadoria gera um ganho atuarial ao Plano.

A rentabilidade do Plano auferida no exercício de 2016 foi de 12,64%, conforme informado pela Entidade, sendo que a meta atuarial no período, dada pela taxa de juros atuariais acrescida do índice do Plano, foi de 12,66%, o que resultou em uma perda atuarial no exercício de 0,02%.

Maiores detalhes podem ser encontrados no Relatório de Avaliação Atuarial GAMA 079 - RE 038/17.

Natureza do resultado:

O resultado deficitário do Plano apresenta características conjunturais, sendo oriundo, sobretudo, do não cumprimento, no exercício de 2016, da meta atuarial pela rentabilidade do Plano e de outras oscilações estatísticas em torno das hipóteses atuariais definidas para a Avaliação Atuarial. Em se tratando, portanto, de oscilações inerentes ao processo estocástico, não se pode atribuir natureza estrutural ao resultado.

Soluções para equacionamento de déficit:

O PLANO I apresentou déficit técnico no encerramento do exercício a que se refere este Parecer.

Segundo a Resolução CNPC nº 22, de 3 de dezembro de 2015, considerando a Duração do Passivo do exercício de 11,11 anos, o limite de déficit para Avaliação Atuarial de 2016 seria de R\$84.786.759,20 (7,11% das Provisões Matemáticas). Sendo o déficit apurado após o ajuste de precificação inferior ao limite, não haverá necessidade de equacionamento obrigatório até o encerramento do exercício de 2017.

Adequação dos métodos de financiamento:

Adota-se, para o financiamento dos benefícios assegurados pelo Plano, o regime de Capitalização conjugado com o método Crédito Unitário Projetado, exceto quanto aos benefícios de Pensão por Morte de Ativo, inclusive o respectivo benefício mínimo, e Auxílio-Doença, onde se adota o regime de Repartição de Capitais de Cobertura.

Os métodos utilizados estão aderentes à legislação vigente, conforme item 5 do Anexo da Resolução MPS/CGPC nº 18/2006.

Outros fatos relevantes:

1) Dentre os ativos de investimentos, conforme informado, parcela destes estavam contabilizados pela curva do papel e mantidos até o vencimento, sendo que foi atestada a possibilidade de manutenção destes até os seus

Assinatura do Atuário:



respectivos vencimentos com base em Fluxo Atuarial específico, conforme exigência da Resolução MPAS/CGPC nº 04, de 30 de janeiro de 2002, e suas alterações posteriores;

2) De acordo com o Balancete Contábil de 31/12/2016, a totalidade do Patrimônio de Cobertura do Plano encontra-se integralizada;

3) Os Fundos do Plano montavam a quantia de R\$22.064.244,11, sendo R\$21.452.238,02 referentes a Fundo Administrativo e R\$612.006,09 referentes a Fundos dos Investimentos;

4) Na avaliação atuarial posicionada em 31/12/2016, o montante de R\$42.208.884,61 referente à parcela de déficit acima do limite estipulado na Avaliação atuarial de 2015 foi alocado em Provisões Matemáticas a constituir de déficit equacionado;

5) As hipóteses atuariais utilizadas na Avaliação Atuarial anual do PLANO I foram definidas pelo METRUS, cuja decisão foi formalizada por meio da Ata da 126ª Reunião Ordinária do Conselho Deliberativo, estando estas subsidiadas pelos testes de aderência das hipóteses e premissas atuariais executados por esta Consultoria, sendo os resultados formalizados à Entidade por meio do Relatório GAMA 079 - RE 096/16;

6) Dentre as hipóteses atuariais adotadas na Avaliação Atuarial do exercício de 2016, comparativamente às adotadas para o exercício de 2015, ocorreu a seguinte alteração:

i. Fator de Capacidade: de 0,9781 em substituição a 0,9779;

7) Cumpre ressaltar que existem dois prazos remanescentes, em 31/12/2016, para amortização da referida Provisão a Constituir. Sendo um de 29 meses para os Déficit equacionados anteriores e o outro de 204 meses para o Déficit Equacionado de 2015;

8) Quanto ao preenchimento da DA, destacamos que:

i. A Tábua de Mortalidade Geral foi a AT 83 M&F;

ii. A Tábua de Mortalidade de Inválidos foi a IBGE 2010 M&F;

iii. A Tábua de Entrada em Invalidez foi a Álvaro Vindas;

9) De acordo com o regulamento vigente do Plano, os Benefícios de "Benefício Diferido Por Desligamento" e "Benefício Proporcional", possuem características de Benefícios Programados, ao contrário do registrado no sistema e informado no item "Características dos Benefícios".