



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE:	[33.754.482/0001-24] CAIXA DE PREVIDENCIA DOS FUNCS DO BANCO DO BRASIL
PLANO DE BENEFÍCIOS:	[1998.0035-74] PREVI FUTURO
MOTIVO:	ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO
DATA DA AVALIAÇÃO:	31/12/2016
TIPO:	COMPLETA

Atuário Responsável			
VANESSA FERREIRA ENNES			
			
MIBA:	MIBA 1194	MTE:	1194

DA transmitida à Previc em 14/06/2017 às 15:12:27

Número de protocolo : 014851

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: PREVI/BB

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1998.0035-74] PREVI FUTURO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

INFORMAÇÕES CADASTRAIS

ENTIDADE	
Código: 0178-1	CNPJ: 33.754.482/0001-24
Sigla: PREVI/BB	
Razão Social: CAIXA DE PREVIDENCIA DOS FUNCS DO BANCO DO BRASIL	

PLANO	
CNPB: 1998.0035-74	Sigla: PREVI FUTURO
Nome: PLANO DE BENEFÍCIOS 2	
Situação: ATIVO / EM FUNCIONAMENTO	Característica: PATROCINADOR
Modalidade: CONTRIBUIÇÃO VARIÁVEL	Legislação Aplicável: LC 108/109

ATUÁRIO	
Nome: VANESSA FERREIRA ENNES	
MIBA: MIBA 1194	MTE: 1194
Empresa:	

INFORMAÇÕES SOBRE A AVALIAÇÃO ATUARIAL

Motivo da Avaliação:	ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO	
Data do cadastro:	31/12/2016	Data da Avaliação: 31/12/2016
Tipo:	COMPLETA	

Observações:

Plano de contribuição variável com benefícios concedidos e benefícios de risco apurados atuarialmente. Observamos que a renda mensal vitalícia (benefício concedido aos àqueles que optaram pelo instituto do BPD) não consta no rol de benefícios. Optamos por somar os valores dos encargos deste instituto aos do benefício de renda mensal antecipada de aposentadoria. São 22 aposentados que recebem o benefício e 4.858 participantes aguardando a elegibilidade. Tal procedimento foi adotado na DA anterior.

Relatórios Complementares apresentados pelo Atuário (não enviados à PREVIC):

Relatório Atuarial do Plano Previ Futuro

Quantidade de Grupos de Custeio: 1

INFORMAÇÕES SOBRE A DURATION DO PASSIVO DO PLANO DE BENEFÍCIOS

Duration do Passivo (em meses):	325
---------------------------------	-----

Observações:

Calculada conforme Portaria nº 29, de 16.01.2017, considerando o fluxo de caixa de 31.12.2016. A duration é de 27,12 anos.

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: PREVI/BB

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1998.0035-74] PREVI FUTURO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

CARACTERÍSTICAS DOS BENEFÍCIOS

Benefício: COMPLEMENTO DE APOSENTADORIA POR INVALIDEZ

Benefício Programado: NÃO

Regime: CAPITALIZAÇÃO

Método de Financiamento: AGREGADO

Nível Básico do Benefício:

O COMPLEMENTO DE APOSENTADORIA POR INVALIDEZ CONSISTIRÁ, NA DATA DO SEU INÍCIO, EM UMA MENSALIDADE VITALÍCIA APURADA:

CA=SRB-PV

ONDE:

CA= COMPLEMENTO DE APOSENTADORIA;

SRB=SALÁRIO REAL DE BENEFÍCIO;

PV=PARCELA PREVI VALORIZADA, RELATIVA AO MÊS DE INÍCIO DO COMPLEMENTO

PARÁGRAFO ÚNICO:

Benefício: COMPLEMENTO DE PENSÃO POR MORTE

Benefício Programado: SIM

Regime: CAPITALIZAÇÃO

Método de Financiamento: AGREGADO

Nível Básico do Benefício:

O COMPLEMENTO DE PENSÃO POR MORTE CONSISTIRÁ, NA DATA DO SEU INÍCIO:

$\text{MAX}(50\% + 10\% \cdot N; 100\%) \cdot C$

N=NÚMERO DE DEPENDENTES;

C=COMPLEMENTO DE APOSENTADORIA.

Benefício: RENDA MENSAL DE APOSENTADORIA

Benefício Programado: SIM

Regime: CAPITALIZAÇÃO

Método de Financiamento: CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA

Nível Básico do Benefício:

AA RENDA MENSAL DE APOSENTADORIA ANTECIPADA CONSISTIRÁ NA DATA DE SEU INÍCIO, EM UMA MENSALIDADE VITALÍCIA COM REVERSÃO PARA BENEFÍCIOS DE RENDA MENSAL DE PENSÃO POR MORTE, APURADA, PELA SEGUINTE FORMULA:

$\text{RMA} = \text{SC} / 13 \cdot (\text{AA} + \text{AP})$

ONDE:

RMA=RENDA MENSAL DE APOSENTADORIA;

SC= SALDO DE CONTAS - VALOR APURADO SEGUNDO O SALDO FORMADO PELAS RESERVAS INDIVIDUAIS E PATRONAIS DE POUPANÇA DE QUE TRATAM OS §§2º E 3º DO ARTIGO 14, RESPECTIVAMENTE E, SE EXISTENTE, O VALOR DOS SALDOS PORTADOS PARA ESTE PLANO DE BENEFÍCIOS;

AA= ANUIDADE DE APOSENTADORIA - ANUIDADE ATUARIAL VITALÍCIA FRACIONADA EM 12(DOZE) PAGAMENTOS ANUAIS RELATIVA A IDADE DO PARTICIPANTE NA DATA DE ENTRADA EM GOZO DE RENDA, DESTINADA AO PAGAMENTO DE APOSENTADORIA;

AP= ANUIDADE DE PENSÃO - ANUIDADE ATUARIAL VITALÍCIA FRACIONADA EM 12(DOZE) PAGAMENTOS ANUAIS RELATIVA A IDADE DO PARTICIPANTE NA DATA DE ENTRADA EM GOZO DE RENDA, DESTINADA AO PAGAMENTO DE PENSÃO;

13= NÚMERO DE PRESTAÇÕES MENSAIS FEITAS ANUALMENTE AO PARTICIPANTE.

Benefício: RENDA MENSAL DE APOSENTADORIA ANTECIPADA

Benefício Programado: SIM

Regime: CAPITALIZAÇÃO

Método de Financiamento: CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA

Nível Básico do Benefício:

A RENDA MENSAL DE APOSENTADORIA ANTECIPADA CONSISTIRÁ NA DATA DE SEU INÍCIO, EM UMA MENSALIDADE VITALÍCIA COM REVERSÃO PARA BENEFÍCIOS DE RENDA MENSAL DE PENSÃO POR MORTE.

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: PREVI/BB

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1998.0035-74] PREVI FUTURO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

Benefício: RENDA MENSAL DE PENSÃO POR MORTE

Benefício Programado: SIM

Regime: CAPITALIZAÇÃO

Método de Financiamento: CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA

Nível Básico do Benefício:

A RENDA MENSAL DE PENSÃO POR MORTE : RENDA MENSAL PAGA SOB A FORMA VITALÍCIA AOS BENEFICIÁRIOS DO PARTICIPANTE EM GOZO DE RENDA MENSAL DE APOSENTADORIA OU RENDA MENSAL DE APOSENTADORIA ANTECIPADA A SER CONCEDIDA NA DATA DE SEU FALECIMENTO.

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: PREVI/BB

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1998.0035-74] PREVI FUTURO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

DEMONSTRATIVO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

GRUPO DE CUSTEIO: 1 - PREVI FUTURO

Patrocinadores e Instituidores			
CNPJ	Razão Social		
00.000.000/0452-92	BANCO DO BRASIL SA		
33.754.482/0001-24	CAIXA DE PREVIDENCIA DOS FUNCS DO BANCO DO BRASIL		
Participantes Ativos:	85674	Tempo médio de contribuição (meses):	104
Folha de Salário de Participação:	R\$ 6.672.455.061,61	Tempo médio para aposentadoria (meses):	182

HIPÓTESES ATUARIAIS

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

Valor: 98,01

Quantidade esperada no exercício seguinte: 98,01

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 97,14

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

No exercício de 2016 foi adotado o fator de capacidade de 98,011% considerando a inflação de longo prazo de 4,5%. A inflação de 2016 medida pelo INPC (indexador do plano) foi 6,58%, gerando um fator de capacidade de 97,14 no ano. Tendo em vista o cenário de longo prazo, mantivemos a premissa para 2017.

Justificativa da EFPC:

a premissa utiliza cenário de longo prazo para uma premissa que apresenta muitas variações de cenário de curto prazo.

Opinião do atuário:

O ano de 2016 apresentou cenário de inflação decrescente no curto prazo em relação ao ano anterior, se aproximando da taxa de inflação adotada pela entidade conforme cenário de longo prazo. As projeções para 2017 confirmam o cenário de inflação decrescente.

Hipótese: Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Salários

Valor: 98,01

Quantidade esperada no exercício seguinte: 98,01

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 97,14

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

No exercício de 2016 foi adotado o fator de capacidade de 98,011% considerando a inflação de longo prazo de 4,5%. A inflação de 2016 medida pelo INPC foi 6,58%, gerando um fator de capacidade de 97,14 no ano. Tendo em vista o cenário de longo prazo, mantivemos a premissa para 2017.

Justificativa da EFPC:

a premissa utiliza cenário de longo prazo para uma premissa que apresenta muitas variações de cenário de curto prazo.

Opinião do atuário:

O ano de 2016 apresentou cenário de inflação decrescente no curto prazo em relação ao ano anterior, se aproximando da taxa de inflação adotada pela entidade conforme cenário de longo prazo. As projeções para 2017 confirmam o cenário de inflação decrescente.

Hipótese: Fator de Determinação Valor Real Longo do Tempo Ben Entidade

Valor: 98,01

Quantidade esperada no exercício seguinte: 98,01

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 97,14

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

No exercício de 2016 foi adotado o fator de capacidade de 98,011% considerando a inflação de longo prazo de 4,5% a.a. A inflação de 2016 medida pelo INPC (indexador do plano) foi 6,58% a.a., gerando um fator de capacidade de 97,14 no ano. Tendo em vista o cenário de longo prazo, mantivemos a premissa para 2017.

Justificativa da EFPC:

a premissa utiliza cenário de longo prazo para uma premissa que apresenta muitas variações de cenário de curto prazo.

Opinião do atuário:

O ano de 2016 apresentou cenário de inflação decrescente no curto prazo em relação ao ano anterior, se aproximando da taxa de inflação adotada pela entidade conforme cenário de longo prazo. As projeções para 2017 confirmam o cenário de inflação decrescente.

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: PREVI/BB

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1998.0035-74] PREVI FUTURO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

Hipótese: Hipótese sobre Composição de Família de Pensionistas

Valor: valor apurado com base na média do número de falecimentos esperados no ano, ponderado pela média de beneficiários dos seus participantes, por idade. O número abaixo corresponde à relação entre o número de beneficiários e o número de participantes (ativos e aposentados).

Quantidade esperada no exercício seguinte: 1,14

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 1,38

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

o valor esperado representa o número de dependentes de acordo com as mortes esperadas para 2016 dos participantes dos Planos 1 e Previ Futuro. O valor ocorrido representa a média dos dependentes dos participantes do plano, falecidos em 2016. Para 2017 espera-se a relação de 1,14 dependentes por falecido. Em 2016 a quantidade esperada era de 1,59 enquanto o ocorrido foi 1,38.

Justificativa da EFPC:

Observa-se que a idade média dos participantes do Previ Futuro é 39 anos. Devido a falta de participantes de idade mais avançada no plano, utilizamos a família média de ambos os planos, o que pode causar diferenças nas projeções.

Opinião do atuário:

A base estática para apuração da composição familiar foi atualizada em 2015 e as divergências estão dentro da normalidade, considerando que o plano é relativamente novo.

Hipótese: Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios)

Valor: INPC (IBGE)

Quantidade esperada no exercício seguinte: 4,70

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 6,58

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

A expectativa de inflação de curto prazo para o exercício de 2017, adotada nas projeções de curto prazo é de 4,70%. O INPC em 2016 foi 6,58%, decrescente em relação ao ano anterior, confirmando cenário de queda da inflação.

Justificativa da EFPC:

No cálculo realizado mensalmente é utilizada, para fins de reajuste do valor dos benefícios para o pico, a inflação efetivamente ocorrida do último reajuste até o mês do cálculo. Essa premissa é parâmetro para estimar reajuste salarial do ano.

Opinião do atuário:

No cálculo da reserva matemática de benefícios concedidos não há impacto dessa premissa, pois é utilizada a inflação efetivamente ocorrida. Assim, o impacto é limitado aos benefícios não programados a conceder, apurados atuarialmente, que representa 5% do passivo atuarial.

Hipótese: Projeção de Crescimento Real de Salário

Valor: 3,04

Quantidade esperada no exercício seguinte: 3,04

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 2,96

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

O estudo de aderência da projeção de crescimento real de salário adotou como premissa as taxas relativas a 1998-2016, projetando a partir de 2017 a taxa de 3,042%. A taxa de 2,96% se refere apenas ao período de 2015-2016, quando a premissa é de longo prazo.

Justificativa da EFPC:

o estudo técnico apresentado foi aprovado pela Diretoria Executiva e pelo Conselho Deliberativo da entidade. O patrocinador manifestou concordância com o mesmo.

Opinião do atuário:

Observamos a partir de 2016 mudanças na política de recursos humanos da patrocinadora, a começar pela redução da quantidade de novas posses, e consequentemente adesões ao plano, e reestruturação dos seus quadros. Divergências são esperadas no horizonte de 1 exercício, devendo ser mantido o acompanhamento da média ao longo do tempo, para verificar a convergência com a premissa, que é de longo prazo.

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: PREVI/BB

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1998.0035-74] PREVI FUTURO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

Hipótese: Taxa Real Anual de Juros

Valor: 5,00

Quantidade esperada no exercício seguinte: 5,00

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 9,48

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

A rentabilidade do plano em 2016 (22,52%) líquida da taxa de inflação (6,58%) foi de 9,48%.

Justificativa da EFPC:

Em 2016 foi elaborado estudo de adequação da taxa real de juros com base nos relatórios de gerenciamento do ativo e do passivo. Foram simulados diversos cenários de alocação de renda variável para avaliar o impacto de risco sobre os benefícios projetados, considerando o perfil dos participantes. Concluímos que a rentabilidade esperada no período analisado de 2016-2023, considerando os cenários projetados pela Previ, mostra-se adequada à meta atuarial estimada para esse período e inferimos pela manutenção da taxa real de juros de 5% para o exercício de 2017.

Opinião do atuário:

A rentabilidade de 2016 reflete o desempenho dos investimentos no ano, em especial o segmento de renda variável, que corresponde a 26% dos ativos do plano. A taxa real de juros adotada na reavaliação atuarial reflete o cenário de longo prazo. O resultado acima do esperado em 2016 compensou parcialmente o resultado abaixo do esperado de 2015, demonstrando a recuperação da rentabilidade do plano.

Hipótese: Tábua de Entrada em Invalidez

Valor: LIGHT

Quantidade esperada no exercício seguinte: 97,39

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 34,00

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

Utilizamos a Light Fraca.

Em 2017 a quantidade esperada é de 97,39. A quantidade esperada em 2016 era 85,29 enquanto que houve 34 novos eventos de invalidez. Portanto a diferença entre a quantidade esperada e a ocorrida é de 51,29, num universo de 85.674 participantes ativos.

Justificativa da EFPC:

Embora seja adotada no cálculo atuarial a tábua de entrada em invalidez para apuração do encargo de aposentadoria por invalidez, o regulamento estabelece que uma das condições para recebimento do benefício é o reconhecimento do evento de invalidez pela Previdência Oficial Básica, impactando na quantidade ocorrida de benefícios concedidos. Vale destacar que muitos participantes estão em licença-saúde há mais de dois anos, não se aposentando por invalidez devido ao critério de concessão do INSS.

Opinião do atuário:

Em 2016 não foi possível realizar um novo estudo de entrada em invalidez devido aos procedimentos do INSS. Continuamos utilizando o estudo realizado em 2015 de aderência da tábua de entrada em invalidez onde concluiu-se que a tábua Light Fraca permanece como a mais adequada aos eventos de invalidez ocorridos no período de 2010 a 2014.

Hipótese: Tábua de Mortalidade de Inválidos

Valor: WINKLEVOSS

Quantidade esperada no exercício seguinte: 4,17

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 11,00

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

Utilizamos a tábua Winklevoss - Experiência PREVI.

A quantidade esperada para 2017 é 4,17, enquanto que a quantidade esperada em 2016 foi 3,63. Houve em 2016 o falecimento de 11 participantes aposentados por invalidez.

Justificativa da EFPC:

Realizamos em 2016 estudo de aderência da tábua de mortalidade de inválidos no qual foi inferido que a tábua Winklevoss Experiência PREVI permanece como a mais adequada à curva de mortalidade dos aposentados inválidos presentes nos planos de benefícios da Previ, considerando o período de 2011-2015.

Opinião do atuário:

A população de aposentados por invalidez no plano (286) é relativamente pequena para análise, e portanto sujeita a maiores oscilações no curto prazo. No estudo de aderência, foi incluída a população de aposentados por invalidez do Plano 1 para observarmos maior volume de expostos e ocorrências.

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: PREVI/BB

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1998.0035-74] PREVI FUTURO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

Hipótese: Tábua de Mortalidade Geral

Valor: AT 2000

Quantidade esperada no exercício seguinte: 97,60

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 72,00

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

A tábua adotada é AT-2000 Suavizada em 10%.

A quantidade esperada para 2017 é 97,60, enquanto que a quantidade esperada em 2016 foi 90,86. Houve o falecimento de 72 participantes em 2016. Logo, a diferença entre a quantidade esperada e a ocorrida em 2016 é de 18,86, num universo de 85.674 participantes ativos e 141 aposentados válidos

Justificativa da EFPC:

Em 2016 foi realizado estudo de aderência da tábua de mortalidade de válidos, considerando a base de participantes do Plano Previ Futuro de 2011 a 2015. O estudo indicou pela manutenção da tábua AT-2000 Suavizada em 10% por ser a mais adequada à população do plano para a projeção de longevidade.

Opinião do atuário:

A análise da mortalidade é observada numa população composta em sua maioria por participantes ativos, com idade média de 37 anos. O número de falecidos do ano de 2016 do Plano corresponde a 0,04% do total de participantes.

HIPÓTESES ATUARIAIS NÃO UTILIZADAS NESTA DEMONSTRAÇÃO

Hipótese de Entrada em Aposentadoria

Hipótese sobre Gerações Futuras de Novos Entrados

Hipótese sobre Rotatividade (Percentual)

Projeção de Crescimento Real do Maior Sal Ben INSS

Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano

Tábua de Morbidez

BENEFÍCIOS

Benefício: COMPLEMENTO DE APOSENTADORIA POR INVALIDEZ

Quantidade de benefícios concedidos: 286 **Valor médio do benefício (R\$):** 1.574,18

Idade média dos assistidos: 48

Benefícios Concedidos	R\$ 89.461.114,27
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 89.461.114,27
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 89.461.114,27
Benefícios a Conceder	
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	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 810.441.513,09
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: PREVI/BB

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1998.0035-74] PREVI FUTURO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

Benefício: COMPLEMENTO DE PENSÃO POR MORTE

Quantidade de benefícios concedidos: 394 Valor médio do benefício (R\$): 1.057,71
Idade média dos assistidos: 31

Benefícios Concedidos	R\$ 78.593.057,15
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 78.593.057,15
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 78.593.057,15
Benefícios a Conceder	
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	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 531.325.161,90
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

Benefício: RENDA MENSAL DE APOSENTADORIA

Quantidade de benefícios concedidos: 90 Valor médio do benefício (R\$): 1.047,78
Idade média dos assistidos: 60 Custo do Ano (R\$): 852.741.892,06
Custo do Ano (%): 12,27

Provisões Matemáticas	R\$ 8.314.899.918,71
Benefícios Concedidos	R\$ 17.270.275,01
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 17.270.275,01
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 17.270.275,01
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder	R\$ 8.297.629.643,70
Contribuição Definida	R\$ 8.297.629.643,70
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 4.097.823.061,87
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 4.199.806.581,83
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: PREVI/BB

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1998.0035-74] PREVI FUTURO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

Benefício: RENDA MENSAL DE APOSENTADORIA ANTECIPADA

Quantidade de benefícios concedidos: 51 **Valor médio do benefício (R\$):** 1.097,46

Idade média dos assistidos: 58 **Custo do Ano (R\$):** 0,00

Custo do Ano (%): 0,00

Provisões Matemáticas	R\$ 66.061.482,63
Benefícios Concedidos	R\$ 10.761.324,06
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 10.761.324,06
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 10.761.324,06
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder	R\$ 55.300.158,57
Contribuição Definida	R\$ 55.300.158,57
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 36.485.771,52
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 18.814.387,05
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: PREVI/BB

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1998.0035-74] PREVI FUTURO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

Benefício: RENDA MENSAL DE PENSÃO POR MORTE

Quantidade de benefícios concedidos: 1 **Valor médio do benefício (R\$):** 327,09

Idade média dos assistidos: 72 **Custo do Ano (R\$):** 0,00

Custo do Ano (%): 0,00

Provisões Matemáticas	R\$ 41.282,54
Benefícios Concedidos	R\$ 41.282,54
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 41.282,54
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 41.282,54
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:

Renato de Oliveira Lima

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: PREVI/BB

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1998.0035-74] PREVI FUTURO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

BENEFÍCIOS ESTRUTURADOS NO MÉTODO DE FINANCIAMENTO AGREGADO

Custo do Ano (R\$):	81.401.816,57	Custo do Ano (%):	1,17
Benefícios a Conceder			
Benefício Definido Capitalização Programado			
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes			R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado			
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			R\$ 441.900.382,82
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes			R\$ 441.900.382,82

CONSOLIDADO DO GRUPO CUSTEIO 1 - PREVI FUTURO

Custo Normal do Ano (R\$)	934.143.708,63
Custo Normal do Ano (%)	13,44
Provisões Matemáticas	R\$ 9.007.022.764,65
Benefícios Concedidos	R\$ 196.127.053,03
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 196.127.053,03
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 28.072.881,61
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 168.054.171,42
Benefícios a Conceder	R\$ 8.810.895.711,62
Contribuição Definida	R\$ 8.352.929.802,27
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 4.134.308.833,39
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 4.218.620.968,88
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\$ 457.965.909,35
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 1.341.766.674,99
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 441.900.382,82
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 441.900.382,82
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: PREVI/BB

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1998.0035-74] PREVI FUTURO

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\$ 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

PATRIMÔNIO DE COBERTURA

Patrimônio de Cobertura: R\$ 9.007.022.764,65 Insuficiência de cobertura: R\$ 0,00

FUNDOS PREVIDENCIAIS ATUARIAIS

Finalidade	Gestão de Riscos
Fonte de custeio	Vide nota técnica
Recursos recebidos no exercício	R\$ 125.711.130,57
Recursos utilizados no exercício	R\$ 556.942,15
Saldo	R\$ 134.109.479,06
Finalidade	Cotas Resguardadas
Fonte de custeio	Vide nota técnica
Recursos recebidos no exercício	R\$ 18.537.970,82
Recursos utilizados no exercício	R\$ 1.142.425,54
Saldo	R\$ 68.570.294,55
Finalidade	Reingresso de ex-participantes
Fonte de custeio	Vide nota técnica
Recursos recebidos no exercício	R\$ 9.504.729,76
Recursos utilizados no exercício	R\$ 872.660,54
Saldo	R\$ 30.608.175,51

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: PREVI/BB

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1998.0035-74] PREVI FUTURO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

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

FONTE DOS RECURSOS

	Participantes		Assistidos		Patrocinador		Total em valores
	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	
Total de	594.618.278,46		0,00		571.741.719,04		1.166.359.997,50
Contribuições previdenciárias	594.618.278,46	0,00	0,00	0,00	571.741.719,04	0,00	1.166.359.997,50
Normais	594.618.278,46	0,00	0,00	0,00	571.741.719,04	0,00	1.166.359.997,50
Extraordinárias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Déficit equacionado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
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 Início de Vigência: 01/01/2017

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: PREVI/BB

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1998.0035-74] PREVI FUTURO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

PARECER ATUARIAL DO GRUPO DE CUSTEIO

Evolução dos custos:

Concluimos que a situação financeiro-atuarial do plano permite a manutenção do atual Plano de Custeio para preservar o equilíbrio do plano de modo que os participantes em atividade do Plano de Benefícios Previ Futuro possam receber um benefício programado compatível com sua acumulação de recursos.

Variação das provisões matemáticas:

Observamos que no período de dezembro de 2015 a dezembro de 2016, a Reserva Matemática teve variação de 36,97%. Tal resultado decorre, principalmente, da rentabilidade auferida nos investimentos, que altera os saldos de contas dos participantes, registrados na Reserva de Benefícios a Conceder, Parte II (Benefícios Programados) e das contribuições que foram vertidas ao plano, especialmente para a Parte II, cujo total de contribuições (pessoais e patronais) foi da ordem de R\$ 1.043 milhões em 2016.

Principais riscos atuariais:

Os principais riscos atuariais decorrem do aumento da expectativa de vida dos participantes do plano, dado que os benefícios concedidos do plano, inclusive os programados, são pagos sob a forma vitalícia, bem como da expectativa de rentabilidade dos investimentos.

Soluções para insuficiência de cobertura:

Não houve insuficiência de cobertura.

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: PREVI/BB

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1998.0035-74] PREVI FUTURO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

INFORMAÇÕES CONSOLIDADAS

Participantes ativos do plano: 85674

Tempo médio de contribuição do plano (meses): 104

Tempo médio para aposentadoria do plano (meses): 182

TOTAL DAS RESERVAS

Custo Normal do Ano	R\$ 934.143.708,63
Provisões Matemáticas	R\$ 9.007.022.764,65
Benefícios Concedidos	R\$ 196.127.053,03
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 196.127.053,03
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 28.072.881,61
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 168.054.171,42
Benefícios a Conceder	R\$ 8.810.895.711,62
Contribuição Definida	R\$ 8.352.929.802,27
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 4.134.308.833,39
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 4.218.620.968,88
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\$ 457.965.909,35
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 1.341.766.674,99
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 441.900.382,82
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 441.900.382,82
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: PREVI/BB

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1998.0035-74] PREVI FUTURO

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	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\$ 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

RESULTADO DO PLANO

Resultado do exercício	R\$ 0,00
Déficit Técnico	R\$ 0,00
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: PREVI/BB

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1998.0035-74] PREVI FUTURO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

FONTE DOS RECURSOS

	Participantes		Assistidos		Patrocinador		Total em Valores
	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	
Total de recursos	594.618.278,46		0,00		571.741.719,04		1.166.359.997,50
Contribuições previdenciárias	594.618.278,46	0,00	0,00	0,00	571.741.719,04	0,00	1.166.359.997,50
Normais	594.618.278,46	0,00	0,00	0,00	571.741.719,04	0,00	1.166.359.997,50
Extraordinárias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Déficit equacionado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
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

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: PREVI/BB

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1998.0035-74] PREVI FUTURO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

PARECER ATUARIAL DO PLANO

Qualidade da base cadastral:

Existem 174 matrículas de participantes ativos e 1 matrícula de aposentado que foram rejeitadas em função de inconsistências no cadastro. Entre os ativos autopatrocinados, foram incluídos 855 participantes que não fizeram opção por um dos institutos por estarem dentro do prazo regulamentar da opção. Como existem 85.674 participantes ativos, concluímos que a qualidade da base cadastral atende às expectativas da Entidade.

Regras de constituição e reversão dos fundos previdenciais:

Em função do resultado técnico no encerramento do exercício decorrente do desempenho dos ativos de investimento acima da meta atuarial, foi possível recompor o Fundo de Gestão de Risco com a apropriação de R\$ 123 milhões, de modo que no encerramento do exercício o referido fundo totaliza R\$ 134 milhões. Os demais fundos são recalculados em função dos saldos abrangidos pelos fundos.

Variação do resultado:

Houve aumento de 36,97% nos valores das Reservas Matemáticas e no Patrimônio de Cobertura do Plano no ano de 2016. Tal resultado decorre, principalmente, das contribuições que foram vertidas ao plano, especialmente para a Parte II, pois o Plano Previ Futuro encontra-se no estágio de acumulação de reservas e de uma quantidade ainda reduzida de benefícios em manutenção

Natureza do resultado:

A rentabilidade apresentada no ano de 2016, foi bem superior à meta atuarial do Plano, composta pela taxa real de juros de 5% ao ano e pelo índice de correção monetária dos benefícios do plano, correspondente a 11,91%, impactando positivamente o saldo de conta dos participantes ativos e recuperando parcialmente as perdas financeiras anteriores.

Soluções para equacionamento de déficit:

Não houve equacionamento de déficit.

Adequação dos métodos de financiamento:

Não houve adequação do método de financiamento.

Outros fatos relevantes:

A rentabilidade apresentada no ano permitiu recuperar tanto o valor dos saldos de conta dos participantes quanto retomar a constituição do Fundo de Gestão de Risco, motivo pelo qual concluímos que a situação financeiro-atuarial do plano permite a manutenção do atual Plano de Custeio para preservar o equilíbrio do plano de modo que os participantes em atividade do Plano de Benefícios Previ Futuro possam receber um benefício programado compatível com sua acumulação de recursos.

Assinatura do Atuário:

