



# DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: [32.500.613/0001-84] CAIXA BENEFICENTE DOS EMPREGADOS DA  
COMPANHIA SIDERURGICA NACIONAL - CBS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1995.0039-56] PLANO MISTO


MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

Atuário Responsável

SARA MARQUES DO SACRAMENTO SILVA



MIBA: 2579 MTE: 2579

DA transmitida à Previc em 29/03/2019 às 11:56:12

Número de protocolo : 019532



## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: CBS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1995.0039-56] PLANO MISTO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

### INFORMAÇÕES CADASTRAIS

ENTIDADE	
Código: 0120-8	CNPJ: 32.500.613/0001-84
Sigla: CBS	
Razão Social: CAIXA BENEFICENTE DOS EMPREGADOS DA COMPANHIA SIDERURGICA NACIONAL - CBS	

PLANO	
CNPB: 1995.0039-56	Sigla: PLANO MISTO
Nome: PLANO MISTO DE BENEFÍCIO SUPLEMENTAR	
Situação: ATIVO / EM EXTINÇÃO	Característica: PATROCINADOR
Modalidade: CONTRIBUIÇÃO VARIÁVEL	Legislação Aplicável: LC 109

ATUÁRIO	
Nome: SARA MARQUES DO SACRAMENTO SILVA	
MIBA: 2579	MTE: 2579
Empresa: LUZ ENGENHARIA FINANCEIRA LTDA	

### INFORMAÇÕES SOBRE A AVALIAÇÃO ATUARIAL

Motivo da Avaliação: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO	
Data do cadastro: 31/12/2018	Data da Avaliação: 31/12/2018
Tipo: COMPLETA	
Observações:	
Relatórios Complementares apresentados pelo Atuário (não enviados à PREVIC): Parecer Atuarial 2018 - Plano Milênio_vfinal 20181030 - Aderencia Hipoteses 2018 V4	
Quantidade de Grupos de Custeio: 1	

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

Duration do Passivo (em meses): 143
Observações: O cálculo da duration do passivo é realizado com base na metodologia definida na Resolução CNPC nº 30/2018. A duration calculada reflete somente a parcela de benefício definido do Plano Misto de Benefício Suplementar e foi calculada de acordo com o sistema Venturo.

Assinatura do Atuário:





## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: CBS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1995.0039-56] PLANO MISTO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

### CARACTERÍSTICAS DOS BENEFÍCIOS

Benefício: APOSENTADORIA ANTECIPADA

Benefício Programado: SIM

Regime: CAPITALIZAÇÃO

Método de Financiamento: CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA

Nível Básico do Benefício:

SALDO DE COTAS CONVERTIDO EM EM RMV = O BENEFÍCIO TERÁ SEU VALOR INICIAL FIXADO EM FUNÇÃO DO MONTANTE ACUMULADO NO FUNDO GERADOR DE BENEFÍCIOS NO FUNDO GERADOR DE BENEFÍCIO E A APLICAÇÃO DO FATOR ATUARIAL ESPECÍFICO PARA O CÁLCULO DA RENDA MENSAL VITALÍCIA SEM CONTINUIDADE OU COM CONTINUIDADE. SALDO DE COTAS CONVERTIDO EM % DO FGB= O BENEFÍCIO TERÁ SEU VALOR INICIAL FIXADO EM FUNÇÃO DO MONTANTE ACUMULADO NO FUNDO GERADOR DE BENEFÍCIOS APURADO COM BASE NO VALOR DA COTA DO MÊS ANTERIOR AO DA DATA INÍCIO DO BENEFÍCIO E A APLICAÇÃO DO PERCENTUAL MÍNIMO DE 0,1% OU MÁXIMO DE 1,5% CONFORME OPÇÃO DO PARTICIPANTE PARA O CÁLCULO DA RENDA MENSAL.

Benefício: APOSENTADORIA NORMAL

Benefício Programado: SIM

Regime: CAPITALIZAÇÃO

Método de Financiamento: CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA

Nível Básico do Benefício:

SALDO DE COTAS CONVERTIDO EM EM RMV = O BENEFÍCIO TERÁ SEU VALOR INICIAL FIXADO EM FUNÇÃO DO MONTANTE ACUMULADO NO FUNDO GERADOR DE BENEFÍCIOS NO FUNDO GERADOR DE BENEFÍCIO E A APLICAÇÃO DO FATOR ATUARIAL ESPECÍFICO PARA O CÁLCULO DA RENDA MENSAL VITALÍCIA SEM CONTINUIDADE OU COM CONTINUIDADE. SALDO DE COTAS CONVERTIDO EM % DO FGB= O BENEFÍCIO TERÁ SEU VALOR INICIAL FIXADO EM FUNÇÃO DO MONTANTE ACUMULADO NO FUNDO GERADOR DE BENEFÍCIOS APURADO COM BASE NO VALOR DA COTA DO MÊS ANTERIOR AO DA DATA INÍCIO DO BENEFÍCIO E A APLICAÇÃO DO PERCENTUAL MÍNIMO DE 0,1% OU MÁXIMO DE 1,5% CONFORME OPÇÃO DO PARTICIPANTE PARA O CÁLCULO DA RENDA MENSAL.

Benefício: APOSENTADORIA POR INVALIDEZ

Benefício Programado: NÃO

Regime: CAPITALIZAÇÃO

Método de Financiamento: SISTEMA MISTO

Nível Básico do Benefício:

(FGB + SC PROJ), CONVERTIDO EM RMV = O BENEFÍCIO TERÁ SEU VALOR INICIAL FIXADO EM FUNÇÃO DO MONTANTE ACUMULADO NO FUNDO GERADOR DE BENEFÍCIOS APURADO COM BASE NO VALOR DA COTA DO MÊS ANTERIOR AO DA DATA INÍCIO DO BENEFÍCIO, ACRESCIDO DO SALDO DE CONTA PROJETADA E A APLICAÇÃO DO FATOR ATUARIAL ESPECÍFICO PARA O CÁLCULO DA RENDA MENSAL VITALÍCIA SEM CONTINUIDADE OU COM CONTINUIDADE, CONFORME OPÇÃO DO PARTICIPANTE.

Benefício: AUXÍLIO-DOENÇA

Benefício Programado: NÃO

Regime: REPARTIÇÃO SIMPLES

Método de Financiamento:

Nível Básico do Benefício:

SRB - INSS = O BENEFÍCIO CORRESPONDE A DIFERENÇA ENTRE A MÉDIA ARITIMÉTICA SIMPLES DOS 12 ÚLTIMOS SALÁRIOS DE PARTICIPAÇÃO ANTERIORES AO DO MÊS DE INÍCIO DO BENEFÍCIO, CORRIGIDOS DE ACORDO COM O REGULAMENTO E O VALOR PAGO PELA PREVIDÊNCIA SOCIAL.

Benefício: AUXÍLIO-DOENÇA POR ACIDENTE DO TRABALHO

Benefício Programado: NÃO

Regime: REPARTIÇÃO SIMPLES

Método de Financiamento:

Nível Básico do Benefício:

SRB - INSS = O BENEFÍCIO CORRESPONDE A DIFERENÇA ENTRE A MÉDIA ARITIMÉTICA SIMPLES DOS 12 ÚLTIMOS SALÁRIOS DE PARTICIPAÇÃO ANTERIORES AO DO MÊS DE INÍCIO DO BENEFÍCIO, CORRIGIDOS DE ACORDO COM O REGULAMENTO E O VALOR PAGO PELA PREVIDÊNCIA SOCIAL.

Assinatura do Atuário:



## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: CBS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1995.0039-56] PLANO MISTO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

Benefício:	BENEFÍCIO DECORRENTE DA OPÇÃO PELO INSTITUTO DO BENEFÍCIO PROPORCIONAL DIFERIDO
Benefício Programado:	NÃO
Regime:	CAPITALIZAÇÃO
Método de Financiamento:	CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA
Nível Básico do Benefício:	SALDO DE COTAS CONVERTIDO EM EM RMV = O BENEFÍCIO TERÁ SEU VALOR INICIAL FIXADO EM FUNÇÃO DO MONTANTE ACUMULADO NO FUNDO GERADOR DE BENEFÍCIOS NO FUNDO GERADOR DE BENEFÍCIO E A APLICAÇÃO DO FATOR ATUARIAL ESPECÍFICO PARA O CÁLCULO DA RENDA MENSAL VITALÍCIA SEM CONTINUIDADE OU COM CONTINUIDADE. SALDO DE COTAS CONVERTIDO EM % DO FGB= O BENEFÍCIO TERÁ SEU VALOR INICIAL FIXADO EM FUNÇÃO DO MONTANTE ACUMULADO NO FUNDO GERADOR DE BENEFÍCIOS APURADO COM BASE NO VALOR DA COTA DO MÊS ANTERIOR AO DA DATA INÍCIO DO BENEFÍCIO E A APLICAÇÃO DO PERCENTUAL MÍNIMO DE 0,1% OU MÁXIMO DE 1,5% CONFORME OPÇÃO DO PARTICIPANTE PARA O CÁLCULO DA RENDA MENSAL.
Benefício:	PENSÃO POR MORTE
Benefício Programado:	NÃO
Regime:	CAPITALIZAÇÃO
Método de Financiamento:	SISTEMA MISTO
Nível Básico do Benefício:	PENSÃO DE ATIVO: (FGB + SC PROJ), CONVERTIDO EM RMV = O BENEFÍCIO TERÁ SEU VALOR INICIAL FIXADO EM FUNÇÃO DO MONTANTE ACUMULADO NO FUNDO GERADOR DE BENEFÍCIOS EM NOME DO PARTICIPANTE APURADO COM BASE NO VALOR DA COTA DO MÊS ANTERIOR AO DA DATA DO ÓBITO, ACRESCIDO DO SALDO DE CONTA PROJETADA E A APLICAÇÃO DO FATOR ATUARIAL ESPECÍFICO PARA O CÁLCULO DO BENEFÍCIO. PENSÃO DE ASSISTIDO: $R * \text{BENAPOS}$ = O BENEFÍCIO CORRESPONDE AO PERCENTUAL FIXADO PELO PARTICIPANTE QUANDO DO REQUERIMENTO DE APOSENTADORIA APLICADO SOBRE O VALOR DO BENEFÍCIO DE APOSENTADORIA PERCEBIDO NA DATA DO FALECIMENTO.

Assinatura do Atuário:





## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: CBS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1995.0039-56] PLANO MISTO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

### DEMONSTRATIVO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

GRUPO DE CUSTEIO: 1 - Milênio

Patrocinadores e Instituidores			
CNPJ	Razão Social		
33.042.730/0001-04	COMPANHIA SIDERURGICA NACIONAL		
08.902.291/0001-15	CSN MINERACAO S.A.		
32.500.613/0001-84	CAIXA BENEFICENTE DOS EMPREGADOS DA COMPANHIA SIDERURGICA NACIONAL - CBS		
Participantes Ativos:	8655	Tempo médio de contribuição (meses):	117
Folha de Salário de Participação:	R\$ 514.823.686,65	Tempo médio para aposentadoria (meses):	186

### HIPÓTESES ATUARIAIS

Hipótese:	Fator de Determinação do Valor Real Longo do Tempo Ben INSS		
Valor:	98,00		
Quantidade esperada no exercício seguinte:	98,00		
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	98,20		
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:	O fator de capacidade para o exercício de 2018 era de 0,9750, com base na hipótese da inflação de longo prazo utilizada na Avaliação Atuarial de 2017, enquanto que a quantidade ocorrida no exercício foi de 0,982, determinada a partir da inflação real ocorrida no exercício (3,43% em 2018). Essa diferença é esperada, dada ao projetado para o longo prazo (4,75%) em comparação ao ocorrido no curto prazo.		
Justificativa da EFPC:	As projeções para o longo prazo feitas pela entidade convergem para a taxa de inflação adotada.		
Opinião do atuário:	A inflação a longo prazo foi alterada no exercício de 2018, passando para 4,75%. Dessa forma, o fator de capacidade utilizado nos cálculos da Avaliação Atuarial de 31/12/2018 foi de 0,98.		
Hipótese:	Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Salários		
Valor:	98,00		
Quantidade esperada no exercício seguinte:	98,00		
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	98,20		
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:	O fator de capacidade para o exercício de 2018 era de 0,9750, com base na hipótese da inflação de longo prazo utilizada na Avaliação Atuarial de 2017, enquanto que a quantidade ocorrida no exercício foi de 0,982, determinada a partir da inflação real ocorrida no exercício (3,43% em 2018). Essa diferença é esperada, dada ao projetado para o longo prazo (4,75%) em comparação ao ocorrido no curto prazo.		
Justificativa da EFPC:	As projeções para o longo prazo feitas pela entidade convergem para a taxa de inflação adotada.		
Opinião do atuário:	A inflação a longo prazo foi alterada no exercício de 2018, passando para 4,75%. Dessa forma, o fator de capacidade utilizado nos cálculos da Avaliação Atuarial de 31/12/2018 foi de 0,98.		
Hipótese:	Fator de Determinação Valor Real Longo do Tempo Ben Entidade		
Valor:	98,00		
Quantidade esperada no exercício seguinte:	98,00		
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	98,20		
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:	O fator de capacidade para o exercício de 2018 era de 0,9750, com base na hipótese da inflação de longo prazo utilizada na Avaliação Atuarial de 2017, enquanto que a quantidade ocorrida no exercício foi de 0,982, determinada a partir da inflação real ocorrida no exercício (3,43% em 2018), essa diferença é esperada dada ao projetado para o longo prazo (4,75%) em comparação ao ocorrido no curto prazo.		
Justificativa da EFPC:	As projeções para o longo prazo feitas pela entidade convergem para a taxa de inflação adotada.		
Opinião do atuário:	A inflação a longo prazo foi alterada no exercício de 2018, passando para 4,75%. Dessa forma, o fator de capacidade		

Assinatura do Atuário:

## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: CBS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1995.0039-56] PLANO MISTO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

utilizado nos cálculos da Avaliação Atuarial de 31/12/2018 foi de 0,98.

Hipótese: Hipótese de Entrada em Aposentadoria

Valor: Foi adotada como data prevista de entrada em aposentadoria a primeira idade em que o participante atingir a elegibilidade ao benefício pleno pelo plano.

Quantidade esperada no exercício seguinte: 666,00

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 142,00

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

Os eventos ocorridos ficaram abaixo da quantidade esperada no exercício de 2018. Nem sempre o Participante iminente solicita o benefício na primeira elegibilidade, principalmente em Plano estruturado na modalidade de Contribuição Variável, cujo valor do benefício depende do saldo acumulado.

Justificativa da EFPC:

A hipótese adotada está de acordo com o disposto no Regulamento do Plano.

Opinião do atuário:

É normal que haja oscilações entre as quantidades esperadas e ocorridas de entradas em aposentadoria, decorrentes das decisões dos participantes em antecipar ou postergar a aposentadoria conforme o FGB acumulado e a expectativa de valor do benefício.

Hipótese: Hipótese sobre Rotatividade (Percentual)

Valor: 5%

Quantidade esperada no exercício seguinte: 433,00

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 783,00

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

Na Avaliação Atuarial de 2017 foi adotada a hipótese de rotatividade igual a 5% ao ano, resultando em uma expectativa de 501 desligamentos. Observamos que a hipótese adotada gerou resultado inferior ao ocorrido no exercício de 2017.

Justificativa da EFPC:

Existe a possibilidade de elevação do percentual praticado, cujo impacto será observado no compromisso do Saldo de Conta Projetado do Plano Milênio. Essa hipótese está sendo estudada junto aos Patrocinadores e estará embasada em Estudo das Hipóteses Atuariais, em especial, à hipótese em questão.

Opinião do atuário:

A hipótese de rotatividade foi mantida em 5% ao ano, em decorrência do estudo de adequação das hipóteses realizado em 2018. Ressaltamos que essa hipótese impacta muito pouco o valor dos compromissos do plano.

Hipótese: Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios)

Valor: INPC (IBGE)

Quantidade esperada no exercício seguinte: 4,40

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 3,43

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

Não Aplicável.

Justificativa da EFPC:

A hipótese adotada tem como base a previsão de reajuste de benefício vigente no Regulamento do Plano.

Opinião do atuário:

Não aplicável pois as provisões são atualizadas mensalmente com base na variação real do indexador.

Hipótese: Projeção de Crescimento Real de Salário

Valor: 1,00

Quantidade esperada no exercício seguinte: 1,00

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 0,00

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

Observamos que em 2018 não houve aumento real na composição do salário real de benefício. O qual é composto por uma remuneração fixa e variável. Entendemos que isto tenha sido em decorrência da redução da atividade econômica.

Justificativa da EFPC:

Considerando que se trata de um plano estruturado na modalidade de Contribuição Variável, no qual os componentes de risco são inexpressivos, não identificamos razão para a não utilização da hipótese proposta. A manutenção dessa, ou mesmo a substituição por outra com a mesma razoabilidade, não trará grandes variações ao resultado do plano.

Opinião do atuário:

A projeção de crescimento real de salário reflete as expectativas de longo prazo da Patrocinadora em relação aos ganhos por mérito, promoção e reajuste salarial coletivo e é dada pela patrocinadora.

Assinatura do Atuário:



## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: CBS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1995.0039-56] PLANO MISTO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

Hipótese: Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano

Valor: 0,00

Quantidade esperada no exercício seguinte: 0,00

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 0,00

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

O crescimento do benefício médio tem se mantido em linha com o indexador do Plano.

Justificativa da EFPC:

A hipótese adotada tem como base a previsão de reajuste de benefício vigente no Regulamento do Plano.

Opinião do atuário:

O Regulamento do Plano Misto de Benefício Suplementar prevê o INPC como índice de correção dos benefícios. Portanto, não existe ganho real, uma vez que há somente a correção inflacionária e, desta forma, recomendamos a manutenção da hipótese de crescimento real dos benefícios do Plano igual a 0%.

Hipótese: Taxa Real Anual de Juros

Valor: 4,40

Quantidade esperada no exercício seguinte: 4,40

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 5,99

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

A rentabilidade da cota do Plano Misto de Benefício Suplementar apresentou rentabilidade de 14,45% no exercício de 2018 e o INPC no mesmo período a 3,43%, resultando em um ganho real no exercício de 10,66%.

Justificativa da EFPC:

A taxa esperada de retorno dos investimentos de longo prazo relativa ao Plano avaliado foi determinada a partir da expectativa de rentabilidade de longo prazo ponderada para cada categoria de ativo do Plano. A meta de alocação considera a expectativa de longo prazo de distribuição dos ativos em cada categoria de investimento, de acordo com a política de investimentos do Plano.

Opinião do atuário:

Mais de 60% dos patrimônio para cobertura da parcela de Benefício Definido são compostos por títulos públicos indexados ao IPCA (NTN-B) mantidos até o vencimento, o que garantiu um bom retorno em um ano com o cenário econômico adverso. Foi realizado o estudo técnico de adequação das hipóteses atuariais disposto na IN PREVIC nº 23/2015, o qual resultou em uma expectativa de retorno dos investimentos de 5,57%, com base na carteira de investimento e cenário econômico definido pela CBS. A hipótese da taxa de juros real anual adotada no Plano Misto de Benefício Suplementar está, portanto, em conformidade com a legislação e à projeção de rentabilidade dos investimentos do Plano.

Hipótese: Tábua de Entrada em Invalidez

Valor: TÁBUA NÃO APLICÁVEL

Quantidade esperada no exercício seguinte: 43,00

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 39,00

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

A Tábua PRUDENTIAL, utilizada na Avaliação Atuarial de 2017, projetou 31 entradas em invalidez no exercício de 2018, abaixo da quantidade de eventos ocorridos.

Justificativa da EFPC:

A tábua de entrada em invalidez está de acordo com os resultados obtidos no estudo de aderência das hipóteses atuariais, realizado no exercício de 2018.

Opinião do atuário:

O histórico de entradas em invalidez apresenta grandes oscilações, o que é comum neste tipo de evento devido às amostras geralmente pequenas.

Adotamos a tábua PRUDENTIAL para mensuração dos compromissos de entrada em invalidez.



## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: CBS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1995.0039-56] PLANO MISTO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

Hipótese:	Tábua de Mortalidade de Inválidos
Valor:	WINKLEVOSS
Quantidade esperada no exercício seguinte:	9,00
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	0,00
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:	A quantidade esperada de eventos no exercício era de 8 óbitos, sendo que não houve evento no exercício encerrado. Ressalta-se que essa é uma hipótese de longo prazo e o ano de 2018 pode ter sido um ano atípico. Em período maior de análise, a quantidade de eventos estimados é estatisticamente próxima a quantidade de eventos ocorridos.
Justificativa da EFPC:	A Tábua utilizada encontra-se com probabilidades reduzidas em 1% em todas as idades. Considerando que no Brasil não existe experiência suficiente para a apuração de uma tábua de mortalidade específica para fundos de pensão, que sirvam de base para a escolha de uma tábua que possa ser considerada mais adequada, a entidade optou por adotar a Winklevoss, amplamente adotada no mercado de previdência complementar.
Opinião do atuário:	Embora a amostra de assistidos e pensionistas inválidos do Plano Misto de Benefício Suplementar seja pequena, os testes estatísticos realizados no exercício de 2018 mostraram que a hipótese adotada está adequada ao perfil da população de inválidos. Portanto, recomendamos a manutenção da Tábua Winklevoss Suavizada em 1%, bem como o acompanhando de perto do entre os valores projetados e ocorridos e, se necessária, a revisão da hipótese utilizada, de modo que reflita as mudanças no perfil de mortalidade da população de inválidos.
Hipótese:	Tábua de Mortalidade Geral
Valor:	AT 2000
Quantidade esperada no exercício seguinte:	26,45
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	19,00
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:	A quantidade esperada de falecimentos no exercício de 2017 era de 25. Portanto, a Tábua AT-2000 Suavizada em 10% projeta um número de eventos ligeiramente superior ao observado.
Justificativa da EFPC:	A Tábua utilizada é segregada por Sexo com probabilidades desagravada em 10%. A tábua de mortalidade utilizada para avaliação atuarial do Plano está de acordo com a Resolução CGPC nº 30/2018 que determina que as tábuas de mortalidade geral adotadas pelas Entidades Fechadas de Previdência Complementar apresentem expectativa de vida completa igual, ou superior, àqueles resultantes da aplicação da tábua AT-83.
Opinião do atuário:	O testes estatísticos realizados no exercício de 2018 mostraram que a hipótese adotada está adequada ao perfil da população. Portanto, recomendamos a manutenção da Tábua AT 2000 desagravada em 10% - Segregada por sexo, bem como o acompanhando de perto do entre os valores projetados e ocorridos e, se necessária, a revisão da hipótese utilizada, de modo que reflita as mudanças no perfil de mortalidade da população.

### HIPÓTESES ATUARIAIS NÃO UTILIZADAS NESTA DEMONSTRAÇÃO

Hipótese sobre Composição de Família de Pensionistas

Hipótese sobre Gerações Futuras de Novos Entrados

Projeção de Crescimento Real do Maior Sal Ben INSS

Tábua de Morbidez

### BENEFÍCIOS

Assinatura do Atuário:





**PREVIDÊNCIA SOCIAL**  
SUPERINTENDÊNCIA NACIONAL DE  
PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR - SINC

## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: CBS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1995.0039-56] PLANO MISTO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

Benefício: APOSENTADORIA ANTECIPADA			
Quantidade de benefícios concedidos:	760	Valor médio do benefício (R\$):	2.858,97
Idade média dos assistidos:	58	Custo do Ano (R\$):	0,00
		Custo do Ano (%):	0,00
Provisões Matemáticas			R\$ 582.516.080,02
Benefícios Concedidos			R\$ 582.516.080,02
Contribuição Definida			R\$ 136.904.644,28
Saldo de Conta dos Assistidos			R\$ 136.904.644,28
Benefício Definido			R\$ 445.611.435,74
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos			R\$ 445.611.435,74
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:





**PREVIDÊNCIA SOCIAL**  
SUPERINTENDÊNCIA NACIONAL DE  
PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR - PREVIC

## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: CBS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1995.0039-56] PLANO MISTO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

Benefício: APOSENTADORIA NORMAL			
Quantidade de benefícios concedidos:	394	Valor médio do benefício (R\$):	5.466,94
Idade média dos assistidos:	62	Custo do Ano (R\$):	52.893.978,61
		Custo do Ano (%):	10,27
<b>Provisões Matemáticas</b>			R\$ 1.655.284.959,75
Benefícios Concedidos			R\$ 522.003.769,50
Contribuição Definida			R\$ 248.845.477,38
Saldo de Conta dos Assistidos			R\$ 248.845.477,38
Benefício Definido			R\$ 273.158.292,12
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos			R\$ 273.158.292,12
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos			R\$ 0,00
Benefícios a Conceder			R\$ 1.133.281.190,25
Contribuição Definida			R\$ 1.133.281.190,25
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor			R\$ 461.753.644,00
Saldo de Contas – parcela Participantes			R\$ 671.527.546,25
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: CBS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1995.0039-56] PLANO MISTO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

Benefício: APOSENTADORIA POR INVALIDEZ			
Quantidade de benefícios concedidos:	421	Valor médio do benefício (R\$):	1.656,01
Idade média dos assistidos:	56	Custo do Ano (R\$):	4.324.518,97
		Custo do Ano (%):	0,84

Provisões Matemáticas	R\$ 129.533.784,89
Benefícios Concedidos	R\$ 129.533.784,89
Contribuição Definida	R\$ 5.549.035,95
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 5.549.035,95
Benefício Definido	R\$ 123.984.748,94
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 123.984.748,94
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\$ 7.887.410,04
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 3.943.705,02
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 3.943.705,02
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: CBS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1995.0039-56] PLANO MISTO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO


DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

Benefício: <b>AUXÍLIO-DOENÇA</b>			
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: CBS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1995.0039-56] PLANO MISTO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

Benefício: <b>AUXÍLIO-DOENÇA POR ACIDENTE DO TRABALHO</b>			
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:





PREVIDÊNCIA SOCIAL  
SUPERINTENDÊNCIA NACIONAL DE  
PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR - SINVIC

## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: CBS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1995.0039-56] PLANO MISTO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

Benefício: BENEFÍCIO DECORRENTE DA OPÇÃO PELO INSTITUTO DO BENEFÍCIO PROPORCIONAL DIFERIDO			
Quantidade de benefícios concedidos:	112	Valor médio do benefício (R\$):	3.354,23
Idade média dos assistidos:	59	Custo do Ano (R\$):	0,00
		Custo do Ano (%):	0,00

Provisões Matemáticas	R\$ 98.401.791,07
Benefícios Concedidos	R\$ 98.401.791,07
Contribuição Definida	R\$ 23.373.526,46
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 23.373.526,46
Benefício Definido	R\$ 75.028.264,61
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 75.028.264,61
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: CBS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1995.0039-56] PLANO MISTO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

Benefício: PENSÃO POR MORTE			
Quantidade de benefícios concedidos:	191	Valor médio do benefício (R\$):	1.614,24
Idade média dos assistidos:	54	Custo do Ano (R\$):	0,00
		Custo do Ano (%):	0,00
Provisões Matemáticas			R\$ 65.472.403,45
Benefícios Concedidos			R\$ 65.472.403,45
Contribuição Definida			R\$ 4.236.809,09
Saldo de Conta dos Assistidos			R\$ 4.236.809,09
Benefício Definido			R\$ 61.235.594,36
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos			R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos			R\$ 61.235.594,36
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\$ 4.507.751,22
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			R\$ 2.253.875,61
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes			R\$ 2.253.875,61
Benefício Definido Capitais de Cobertura			R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples			R\$ 0,00

### CONSOLIDADO DO GRUPO CUSTEIO 1 - Milênio

Custo Normal do Ano (R\$)	57.218.497,58
Custo Normal do Ano (%)	11,11

Provisões Matemáticas		R\$ 2.531.209.019,18
Benefícios Concedidos		R\$ 1.397.927.828,93
Contribuição Definida		R\$ 418.909.493,16
Saldo de Conta dos Assistidos		R\$ 418.909.493,16
Benefício Definido		R\$ 979.018.335,77
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos		R\$ 793.797.992,47
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos		R\$ 185.220.343,30
Benefícios a Conceder		R\$ 1.133.281.190,25
Contribuição Definida		R\$ 1.133.281.190,25
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor		R\$ 461.753.644,00
Saldo de Contas – parcela Participantes		R\$ 671.527.546,25
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\$ 12.395.161,26
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores		R\$ 6.197.580,63
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes		R\$ 6.197.580,63
Benefício Definido Capitais de Cobertura		R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples		R\$ 0,00

Assinatura do Atuário:



## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: CBS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1995.0039-56] PLANO MISTO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

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\$ 38.835.895,04
Déficit equacionado	R\$ 38.835.895,04
Patrocinador (132 meses restantes)	R\$ 19.417.947,52
Participantes ativos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Assistidos (132 meses restantes)	R\$ 19.417.947,52
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\$ 2.487.259.824,22	Insuficiência de cobertura:	R\$ 5.113.299,92
--------------------------	----------------------	-----------------------------	------------------

#### FUNDOS PREVIDENCIAIS ATUARIAIS

Finalidade	Fundo para Ajuste da Taxa de Juros
Fonte de custeio	Conforme item XVII do Cap.1 do Regulamento
Recursos recebidos no exercício	R\$ 0,00
Recursos utilizados no exercício	R\$ 8.866.330,29
Saldo	R\$ 54.627.143,57

Finalidade	Fundo para Ajuste da Tábua AT83
Fonte de custeio	Conforme item XVI do Cap.1 do Regulamento
Recursos recebidos no exercício	R\$ 0,00
Recursos utilizados no exercício	R\$ 2.917.181,76
Saldo	R\$ 17.065.903,69

Finalidade	Fundo para Ajuste dos Saldos
Fonte de custeio	Resíduos de saldo de participantes desligados
Recursos recebidos no exercício	R\$ 70.505,39
Recursos utilizados no exercício	R\$ 0,00
Saldo	R\$ 722.473,23

Assinatura do Atuário: \_\_\_\_\_





## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: CBS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1995.0039-56] PLANO MISTO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

### FUNDOS PREVIDENCIAIS ATUARIAIS

Finalidade	Fundo para Suporte aos Benefícios de Risco
Fonte de custeio	Recursos provenientes da alteração do Regulamento.
Recursos recebidos no exercício	R\$ 0,00
Recursos utilizados no exercício	R\$ 1.743.485,01
Saldo	R\$ 2.181.301,32

Finalidade	Fundo de Reversão
Fonte de custeio	Conforme item XIV do Cap.1 do Regulamento
Recursos recebidos no exercício	R\$ 0,00
Recursos utilizados no exercício	R\$ 11.405.304,44
Saldo	R\$ 100.514.741,23

### 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	30.679.740,56		0,00		26.538.757,02		57.218.497,58
Contribuições previdenciárias	30.679.740,56	5,96	0,00	0,00	26.538.757,02	5,15	57.218.497,58
Normais	30.679.740,56	5,96	0,00	0,00	26.538.757,02	5,15	57.218.497,58
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: 01/01/2019

Assinatura do Atuário:



PARECER ATUARIAL DO GRUPO DE CUSTEIO

Evolução dos custos:

Os participantes e as Patrocinadoras deverão efetuar as contribuições normais previstas no artigo 27 do Regulamento do Plano Misto de Benefício Suplementar no exercício de 2019. As contribuições normais dos Patrocinadores e Participantes foram estimadas em R\$ 57.218.497,58, sendo a parcela de R\$ 52.893.978,61 referente aos benefícios programados, o qual foi alocado na demonstração do benefício de aposentadoria normal, e a parcela de R\$ 4.324.518,97 referente aos benefícios de risco, a qual foi alocada na demonstração do benefício de aposentadoria por Invalidez.

Para o exercício de 2019 as contribuições mensais específicas incidentes sobre a folha dos Salários de Participação dos Participantes ativos para a cobertura dos benefícios de risco do Plano serão equivalente a 0,84% da Folha Salarial dos Participantes. Divididas paritariamente entre Patrocinadora e Participantes Ativos.

A parcela prevista de amortização do déficit equacionado é de R\$ 4.523.007,82, a ser evoluída pela meta atuarial e paga ao fim do exercício de 2019, esta poderá ser custeada pelos ganhos atuariais e, se não forem suficientes, por recursos do Fundo de Reversão. Desta forma, não foram incluídas contribuições extraordinárias na custeio apresentado.

Tendo em vista as fontes de custeio da CBS para fazer frente às despesas administrativas, e o valor atual do Fundo Administrativo, não será necessário efetuar contribuição para essa finalidade no exercício de 2019.

Variação das provisões matemáticas:

A variação da Provisão Matemática de Benefícios Concedidos - Benefício Definido apresentou um acréscimo em relação ao exercício anterior em razão da concessão de benefícios, bem como pelo reajuste monetário dos benefícios e ao envelhecimento da massa. A Provisão Matemática de Benefícios Concedidos - Contribuição Definida, apresentou um acréscimo em decorrência da concessão de novos benefícios, acrescidas da rentabilidade do plano.

Quanto à Provisão Matemática de Benefícios a conceder, a variação deveu-se às contribuições efetuadas no exercício de 2018, pelas Patrocinadoras e Participante, acrescidas da rentabilidade.

A Provisão Matemática a Constituir - PMAc, referente ao déficit equacionado, foi corrigida pela meta atuarial (INPC+4,40%) e deduzida da parcela de amortização.

Principais riscos atuariais:

Os principais riscos atuariais da parcela de Benefício Definido do Plano Misto de Benefício Suplementar são: longevidade da população diferente das expectativas dadas pelas tábuas de mortalidade adotadas e rentabilidade dos investimentos divergente da meta atuarial.


Porém esses riscos estão sendo monitorados por meio de estudos de adequação das hipóteses atuariais, conforme as diretrizes da CNPC nº 30/2018 da PREVIC. No estudo verificou-se que as hipóteses estão adequadas ao perfil da população, embora seja recomendado o acompanhamento de eventuais distorções.

O risco dos investimentos foi mitigado com a marcação na curva de grande parte dos investimentos. O estudo de ALM elaborado pela LUZ Soluções Financeiras mostrou que os retornos garantidos dos títulos mantidos até o vencimento, em conjunto com as expectativas de retorno real da parcela marcada a mercado, geram uma expectativa média de rentabilidade consolidada dos investimentos de 5,57% real no longo prazo. Ressalta-se que o cenário econômico é dinâmico e, portanto, o acompanhamento da hipótese da taxa real de juros deve ser feito continuamente e o estudo de adequação realizado anualmente ou em maior frequência.

Na parcela de contribuição definida o risco é totalmente do Participante, não havendo implicações para o equilíbrio do plano.

Soluções para insuficiência de cobertura:

O déficit técnico acumulado diminuiu cerca de 56,4% em relação ao calculado na Avaliação Atuarial de 2017, passando a apresentar um valor de R\$ 5.113.299,92 na Avaliação Atuarial de 2018, enquanto em 2017, o valor era de R\$ 11.731.329,00. Conforme apuração do equilíbrio técnico ajustado, constante do ajuste de precificação e de acordo com a legislação vigente, ao aplicarmos o valor do ajuste de precificação, a Entidade



\_\_\_\_\_



**PREVIDÊNCIA SOCIAL**  
SUPERINTENDÊNCIA NACIONAL DE  
PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR - PRUVIC

## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: CBS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1995.0039-56] PLANO MISTO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

passaria a ter um Superávit técnico de R\$ 120.309.429,92, desta forma, o plano não necessita de Contribuições Extraordinárias para amortização do Déficit Técnico calculado no Exercício de 2018.

Assinatura do Atuário:





## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: CBS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1995.0039-56] PLANO MISTO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

### INFORMAÇÕES CONSOLIDADAS

Participantes ativos do plano: 8655
Tempo médio de contribuição do plano (meses): 117
Tempo médio para aposentadoria do plano (meses): 186

### TOTAL DAS RESERVAS

Custo Normal do Ano	R\$ 57.218.497,58
Provisões Matemáticas	R\$ 2.531.209.019,18
Benefícios Concedidos	R\$ 1.397.927.828,93
Contribuição Definida	R\$ 418.909.493,16
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 418.909.493,16
Benefício Definido	R\$ 979.018.335,77
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 793.797.992,47
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 185.220.343,30
Benefícios a Conceder	R\$ 1.133.281.190,25
Contribuição Definida	R\$ 1.133.281.190,25
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 461.753.644,00
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 671.527.546,25
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\$ 12.395.161,26
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 6.197.580,63
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 6.197.580,63
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

Assinatura do Atuário:



## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: CBS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1995.0039-56] PLANO MISTO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

### PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR E CONTRATOS

Contabilizado no Ativo	
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	
Déficit equacionado	R\$ 38.835.895,04
Patrocinador	R\$ 38.835.895,04
Participantes ativos	R\$ 19.417.947,52
Assistidos	R\$ 0,00
Serviço passado	R\$ 19.417.947,52
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\$ 5.113.299,92
Superávit Técnico	R\$ 0,00
Reserva de Contingência	R\$ 0,00
Reserva Especial para Revisão de Plano	R\$ 0,00

Assinatura do Atuário:





PREVIDÊNCIA SOCIAL  
SUPERINTENDÊNCIA NACIONAL DE  
PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR - PREVIC

## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: CBS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1995.0039-56] PLANO MISTO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

### FONTE DOS RECURSOS

	Participantes		Assistidos		Patrocinador		Total em Valores
	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	
Total de recursos	30.679.740,56		0,00		26.538.757,02		57.218.497,58
Contribuições previdenciárias	30.679.740,56	5,96	0,00	0,00	26.538.757,02	5,15	57.218.497,58
Normais	30.679.740,56	5,96	0,00	0,00	26.538.757,02	5,15	57.218.497,58
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:



PREVIDÊNCIA SOCIAL  
SUPERINTENDÊNCIA NACIONAL DE  
PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR - PREVIC

## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: CBS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1995.0039-56] PLANO MISTO

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

Outros fatos relevantes:

Não há fatos relevantes para a Avaliação Atuarial de 2018. Destacamos, mais uma vez, que a tábua de entrada em aposentadoria utilizada nos cálculos foi a PRUDENTIAL.

Assinatura do Atuário: