



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: CAIXA BENEFICENTE DOS EMPREGADOS DA COMPANHIA SIDERURGICA NACIONAL - CBS

PLANO DE BENEFÍCIOS: 1995003956 PLANO MISTO DE BENEFÍCIO SUPLEMENTAR

MOTIVO: Encerramento de Exercício DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2021 TIPO: DAC

INFORMAÇÕES CADASTRAIS

ENTIDADE

Código: 1208

CNPJ: 32.500.613/0001-84

Sigla: CBS

Razão Social: CAIXA BENEFICENTE DOS EMPREGADOS DA COMPANHIA SIDERURGICA NACIONAL - CBS

PLANO

CNPB: 1995003956

Sigla: PLANO MISTO

Nome: PLANO MISTO DE BENEFÍCIO SUPLEMENTAR

Situação: ATIVO / EM EXTINÇÃO

Característica: Patrocinado

Modalidade: Contribuição Variável

Legislação Aplicável: LC 109

ATUÁRIO

Nome: GIANCARLO GIACOMINI GERMANY

MIBA: 1020

MTE: 1020

Empresa: Mirador Assessoria Atuarial Ltda

INFORMAÇÕES SOBRE A AVALIAÇÃO ATUARIAL

Motivo da Avaliação: Encerramento de Exercício

Data do cadastro: 30/11/2021

Data da Avaliação: 31/12/2021

Tipo: Demonstrações Atuariais do tipo Completa

Protocolo de envio da NTA: 1032269

Observações:

Quantidade de Grupos de Custeio: 1

INFORMAÇÕES SOBRE A DURATION DO PASSIVO DO PLANO DE BENEFÍCIOS

Duration do Passivo (em meses): 142

Observações:

A duration do passivo foi apurada conforme os critérios definidos na Resolução CNPC nº 30/2018 e em conformidade com as disposições contidas na Instrução Previc nº 33/2020.

CARACTERÍSTICAS DOS BENEFÍCIOS

Benefício: APOSENTADORIA ANTECIPADA

Benefício Programado: ---

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:** ---**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:** ---**Regime:** Capitalização**Método de Financiamento:** SISTEMA MISTO**Nível Básico do Benefício:**

(FGB + SCPROJ), 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:** ---**Regime:** Repartição Simples**Método de Financiamento:** <não informado>**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:** ---**Regime:** Repartição Simples**Método de Financiamento:** <não informado>**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: BENEFÍCIO DECORRENTE DA OPÇÃO PELO INSTITUTO DO BENEFÍCIO PROPORCIONAL DIFERIDO**Benefício Programado:** ---**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: ---

Regime: Capitalização

Método de Financiamento: SISTEMA MISTO

Nível Básico do Benefício:

PENSÃO DE ATIVO: (FGB + SCPROJ), 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.

GRUPO DE CUSTEIO: Milênio

Patrocinadores e Instituidores

CNPJ	Razão Social
33.042.730/0001-04	---
08.902.291/0001-15	---
32.500.613/0001-84	---
38.282.487/0002-04	---

Participantes Ativos: 7270

Tempo médio de contribuição (meses): 148

Folha de Salário de Participação: R\$ 484.611.639,85

Tempo médio para aposentadoria (meses): 156

HIPÓTESES ATUARIAIS

Hipótese: Hipótese sobre Composição de Família de Pensionistas

Identificador da hipótese: Não se aplica

Valor: Família Média (bac) e Família Real (bc)

Explicação da hipótese: Benefícios a Conceder: Família Média, sendo: a) Percentual de casados: 95%; b) Diferença de idade entre titular e cônjuge: 4 anos *; c) Filho temporário até 21 anos. * Na diferença de idade entre titular x e cônjuge y, considera-se que para titular masculino, $y = x - 4$; para titular feminino, $y = x + 4$. Para titular com até 70 anos de idade ($x \leq 70$), considera-se idade do filho temporário (z) como sendo: $z = \text{truncar} \{21 - \text{maior entre } [(70-x)/2 \text{ e } 0]\}$. Para titular com mais de 70 anos de idade ($x > 70$) não é considerado filho temporário. Benefícios Concedidos: Família Real.

Quantidade esperada no exercício encerrado: 0,00

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 0,38

Quantidade esperada para o exercício seguinte: 1,94

Comentário sobre a divergência entre esperado e ocorrido:

Não havia quantidade esperada de dependentes em relação à estrutura familiar média dos participantes ativos que venham a falecer na demonstração atuarial do exercício anterior.

Justificativa da EFPC:

Esta premissa foi aprovada pelo Conselho Deliberativo, de acordo com o recomendado pelo Estudo de Aderência das Hipóteses Atuariais de 2021, elaborado pela Mirador, com validade de 03 anos conforme inciso I do Art. 35 da IN Previc nº 33/2020.

Opinião do atuário:

Possíveis divergências entre o ocorrido e o esperado podem ser observadas no curto prazo, tendo em vista que as premissas tendem a se concretizar no médio/longo prazo. O acompanhamento da adequação da premissa no médio/longo prazo é realizado periodicamente por meio de Estudos de Aderência, conforme legislação específica.

Hipótese: Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios)

Identificador da hipótese: INPC (IBGE)

Valor: INPC (IBGE)

Explicação da hipótese:

Quantidade esperada no exercício encerrado: 3,34

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 10,16

Quantidade esperada para o exercício seguinte: 4,60

Comentário sobre a divergência entre esperado e ocorrido:

Em 2021, o valor ocorrido (10,16%) situou-se em um patamar superior à expectativa de mercado (3,34%) em 31/12/2020, conforme relatório FOCUS disponibilizado pelo BACEN nessa data.

Justificativa da EFPC:

Para esta premissa foi adotada a estimativa de 4,60% para o exercício seguinte, conforme projeção para o INPC apresentada na Nota 27 ("Visão Geral da Conjuntura") da Carta de Conjuntura nº 53 (4º Trimestre de 2021) do Ipea (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada).

Opinião do atuário:

A premissa está de acordo com a definição regulamentar. Como taxa de inflação esperada para 2022 (4,6%), considera-se a projeção do INPC apresentada na Nota 27 ("Visão Geral da Conjuntura") da Carta de Conjuntura nº 53 (4º Trimestre de 2021) do Ipea (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada).

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

Identificador da hipótese: Não se aplica

Valor: 98

Explicação da hipótese:

Quantidade esperada no exercício encerrado: 98,00

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 94,61

Quantidade esperada para o exercício seguinte: 98,00

Comentário sobre a divergência entre esperado e ocorrido:

O Fator de Determinação ocorrido no ano foi de 94,61%, estando abaixo da taxa esperada (98,00%). Esta diferença é considerada normal na análise do período que considera apenas um exercício, dado que o Fator de Determinação é definido a partir da inflação projetada a médio/longo prazo.

Justificativa da EFPC:

O Fator de Determinação representa a diminuição média dos níveis reais dos compromissos atuariais no decorrer do exercício em decorrência da inflação do período. Isso ocorre, pois os salários e benefícios utilizados nos cálculos atuariais não são reajustados mensalmente pela inflação do período, resultando em uma perda temporária do poder aquisitivo desses, até que o reajuste dos valores efetivamente ocorra. Considerando o cenário da inflação no Brasil e a perspectiva de que esse se mantenha nos próximos anos, a adoção dessa premissa mostra-se necessária.

Opinião do atuário:

O Fator de Determinação adotado (98,00%) está compatível com as expectativas de inflação de longo prazo no Brasil, conforme análises prospectivas realizadas no estudo de adequação das premissas do plano. Desta forma, recomenda-se a manutenção da premissa.

Hipótese: Tábua de Mortalidade Geral

Identificador da hipótese: AT 2012

Característica Complementar da Tábua: Basic

Tábua Geracional: Não

Segregação Tábua: Feminina e Masculina

Ponderação Tábua: Não se aplica

Valor suavização tábua:

Valor agravamento tábua:

Valor desagravamento tábua:

Valor: AT 2012

Explicação da hipótese: AT-2012 básica segregada por sexo

Quantidade esperada no exercício encerrado: 26,00

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 47,00

Quantidade esperada para o exercício seguinte: 30,00

Comentário sobre a divergência entre esperado e ocorrido:

A quantidade esperada para 2021 apresentada na Demonstração Atuarial do exercício anterior era de 26 ocorrências, número inferior aos 47 casos registrados. Esta divergência é considerada normal na análise do período que considera apenas um exercício (curto prazo).

Justificativa da EFPC:

Esta premissa foi aprovada pelo Conselho Deliberativo, de acordo com o recomendado pelo Estudo de Aderência das Hipóteses Atuariais de 2021, elaborado pela Mirador, com validade de 03 anos conforme inciso I do Art. 35 da IN Previc nº 33/2020.

Opinião do atuário:

Possíveis divergências entre o ocorrido e o esperado podem ser observadas no curto prazo, tendo em vista que as premissas tendem a se concretizar no médio/longo prazo. O acompanhamento da adequação da premissa no médio/longo prazo é realizado periodicamente por meio de Estudos de Aderência, conforme legislação específica.

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

Identificador da hipótese: Não se aplica

Valor: 98

Explicação da hipótese:

Quantidade esperada no exercício encerrado: 98,00

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 94,61

Quantidade esperada para o exercício seguinte: 98,00

Comentário sobre a divergência entre esperado e ocorrido:

O Fator de Determinação ocorrido no ano foi de 94,61%, estando abaixo da taxa esperada (98,00%). Esta diferença é considerada normal na análise do período que considera apenas um exercício, dado que o Fator de Determinação é definido a partir da inflação projetada a médio/longo prazo.

Justificativa da EFPC:

O Fator de Determinação representa a diminuição média dos níveis reais dos compromissos atuariais no decorrer do exercício em decorrência da inflação do período. Isso ocorre, pois os salários e benefícios utilizados nos cálculos atuariais não são reajustados mensalmente pela inflação do período, resultando em uma perda temporária do poder aquisitivo desses, até que o reajuste dos valores efetivamente ocorra. Considerando o cenário da inflação no Brasil e a perspectiva de que esse se mantenha nos próximos anos, a adoção dessa premissa mostra-se necessária.

Opinião do atuário:

O Fator de Determinação adotado (98,00%) está compatível com as expectativas de inflação de longo prazo no Brasil, conforme análises prospectivas realizadas no estudo de adequação das premissas do plano. Desta forma, recomenda-se a manutenção da premissa.

Hipótese: Hipótese sobre Rotatividade (Percentual)

Identificador da hipótese: Não se aplica

Valor: 5

Explicação da hipótese:

Quantidade esperada no exercício encerrado: 379,00

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 760,00

Quantidade esperada para o exercício seguinte: 349,00

Comentário sobre a divergência entre esperado e ocorrido:

Apesar da divergência entre a quantidade esperada para 2021 apresentada na Demonstração Atuarial do exercício anterior (379 casos) e a quantidade ocorrida durante o exercício (760 casos), será mantida a premissa por estar de acordo com os estudos de aderência realizados durante 2021 em que são analisados períodos mais longos.

Justificativa da EFPC:

Esta premissa foi aprovada pelo Conselho Deliberativo, de acordo com o recomendado pelo Estudo de Aderência das Hipóteses Atuariais de 2021, elaborado pela Mirador, com validade de 03 anos conforme inciso I do Art. 35 da IN Previc nº 33/2020.

Opinião do atuário:

Possíveis divergências entre o ocorrido e o esperado podem ser observadas no curto prazo, tendo em vista que as premissas tendem a se concretizar no médio/longo prazo. O acompanhamento da adequação da premissa no médio/longo prazo é realizado periodicamente por meio de Estudos de Aderência, conforme legislação específica.

Hipótese: Projeção de Crescimento Real de Salário

Identificador da hipótese: Não se aplica

Valor: 1

Explicação da hipótese:

Quantidade esperada no exercício encerrado: 1,00

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: -3,22

Quantidade esperada para o exercício seguinte: 1,00

Comentário sobre a divergência entre esperado e ocorrido:

A taxa real de crescimento observada no ano situou-se em uma média de -3,22%, estando abaixo da taxa esperada. A divergência entre o ocorrido neste exercício de 2021 e o esperado se deve às oscilações salariais dos participantes ativos do plano no período. É importante ressaltar que a taxa de crescimento real de salário reflete a expectativa de crescimento contínuo e de longo prazo e que podem ocorrer variações no curto prazo.

Justificativa da EFPC:

A premissa está em conformidade com expectativa de reajuste salarial das patrocinadoras do plano e com o Estudo de Adequação das Premissas da Entidade de 2021, elaborado pela Mirador, com validade de 03 anos conforme inciso I do Art. 35 da IN Previc nº 33/2020. Com base nisso, o Conselho Deliberativo aprovou a manutenção da taxa de crescimento real de salário de 1,00% a.a..

Opinião do atuário:

Entendemos que as expectativas da premissa em questão está relacionada com a expectativa média, podendo haver oscilações em determinados exercícios, mas que devem estar aderentes à realidade do grupo no médio e longo prazo. Portanto, apesar da diferença verificada, a hipótese utilizada tem apresentado resultados compatíveis com o esperado, tendo sido ratificada por meio de teste estatístico de aderência, que recomendou a manutenção da premissa atual, a partir da análise de históricos maiores e também considerando eventuais expectativas prospectivas.

Hipótese: Taxa Real Anual de Juros

Identificador da hipótese: Não se aplica

Valor: 4,2

Explicação da hipótese:

Quantidade esperada no exercício encerrado: 4,20

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 2,56

Quantidade esperada para o exercício seguinte: 4,20

Comentário sobre a divergência entre esperado e ocorrido:

A rentabilidade nominal líquida global, obtida pela CBS na aplicação do Patrimônio de Cobertura deste Plano, ao longo de 2021, foi de 7,515%. Entretanto, a rentabilidade nominal líquida auferida pela CBS apenas nos ativos de cobertura dos Benefícios de Risco (parcela BD do plano), ao longo de 2021, foi de 13,80% contra uma expectativa atuarial de rentabilidade nominal líquida de 15,62% (INPC acumulado em 2021, de 10,96%, acrescido da taxa real de juros de 4,20%), o que, em termos reais, representou obter 2,56% contra uma meta atuarial de rentabilidade real líquida de 4,20% ao ano estabelecida para 2021, tomando como indexador base, o INPC do IBGE.

Justificativa da EFPC:

A Taxa de Juros Real Anual prevista está em conformidade com a política de investimentos e com o Estudo de Convergência da Taxa Real de Juros de 2021, elaborado pela Mirador. Com base nisso, o Conselho Deliberativo aprovou a manutenção da Taxa Real de Juros de 4,2% a.a..

Opinião do atuário:

A meta anual atuarial deve ser equivalente à variação anual do INPC acrescida da premissa de Taxa de Juros Real Anual adotada na avaliação atuarial do plano de benefícios. Pode-se constatar que a rentabilidade líquida auferida no exercício ficou abaixo da rentabilidade necessária para manutenção do equilíbrio-técnico do plano. Deve-se continuar buscando o nivelamento da taxa de juros frente à estrutura de alocação definida na Política de Investimentos da Entidade, com uma visão de longo prazo. Dessa forma, indicou-se a manutenção desta premissa.

Hipótese: Tábua de Entrada em Invalidez

Identificador da hipótese: Álvaro Vindas

Característica Complementar da Tábua: Não se aplica

Tábua Geracional: Não

Segregação Tábua: Não se aplica

Ponderação Tábua: Não se aplica

Valor suavização tábua: 0

Valor agravamento tábua: 0

Valor desagravamento tábua: 10

Valor: Prudential (Ferr. Apos)

Explicação da hipótese:

Quantidade esperada no exercício encerrado: 27,00

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 6,00

Quantidade esperada para o exercício seguinte: 26,00

Comentário sobre a divergência entre esperado e ocorrido:

A quantidade esperada para 2021 apresentada na Demonstração Atuarial do exercício anterior era de 27 ocorrências, número superior aos 6 casos registrados. Esta divergência é considerada normal na análise do período que considera apenas um exercício (curto prazo).

Justificativa da EFPC:

Esta premissa foi aprovada pelo Conselho Deliberativo, de acordo com o recomendado pelo Estudo de Aderência das Hipóteses Atuariais de 2021, elaborado pela Mirador, com validade de 03 anos conforme inciso I do Art. 35 da IN Previc nº 33/2020.

Opinião do atuário:

Possíveis divergências entre o ocorrido e o esperado podem ser observadas no curto prazo, tendo em vista que as premissas tendem a se concretizar no médio/longo prazo. O acompanhamento da adequação da premissa no médio/longo prazo é realizado periodicamente por meio de Estudos de Aderência, conforme legislação específica.

Hipótese: Tábua de Mortalidade de Inválidos

Identificador da hipótese: AT 71

Característica Complementar da Tábua: Não se aplica

Tábua Geracional: Não

Segregação Tábua: Não se aplica

Ponderação Tábua: Não se aplica

Valor suavização tábua:

Valor agravamento tábua:

Valor desagravamento tábua:

Valor: AT-71

Explicação da hipótese:

Quantidade esperada no exercício encerrado: 5,00

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 10,00

Quantidade esperada para o exercício seguinte: 5,00

Comentário sobre a divergência entre esperado e ocorrido:

A quantidade esperada para 2021 apresentada na Demonstração Atuarial do exercício anterior era de 5 ocorrências, número inferior aos 10 casos registrados. Esta divergência é considerada normal na análise do período que considera apenas um exercício (curto prazo).

Justificativa da EFPC:

Esta premissa foi aprovada pelo Conselho Deliberativo, de acordo com o recomendado pelo Estudo de Aderência das Hipóteses Atuariais de 2021, elaborado pela Mirador, com validade de 03 anos conforme inciso I do Art. 35 da IN Previc nº 33/2020.

Opinião do atuário:

Possíveis divergências entre o ocorrido e o esperado podem ser observadas no curto prazo, tendo em vista que as premissas tendem a se concretizar no médio/longo prazo. O acompanhamento da adequação da premissa no médio/longo prazo é realizado periodicamente por meio de Estudos de Aderência, conforme legislação específica.

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

Identificador da hipótese: Não se aplica

Valor: 98

Explicação da hipótese:

Quantidade esperada no exercício encerrado: 98,00

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 94,61

Quantidade esperada para o exercício seguinte: 98,00

Comentário sobre a divergência entre esperado e ocorrido:

O Fator de Determinação ocorrido no ano foi de 94,61%, estando abaixo da taxa esperada (98,00%). Esta diferença é considerada normal na análise do período que considera apenas um exercício, dado que o Fator de Determinação é definido a partir da inflação projetada a médio/longo prazo.

Justificativa da EFPC:

O Fator de Determinação representa a diminuição média dos níveis reais dos compromissos atuariais no decorrer do exercício em decorrência da inflação do período. Isso ocorre, pois os salários e benefícios utilizados nos cálculos atuariais não são reajustados mensalmente pela inflação do período, resultando em uma perda temporária do poder aquisitivo desses, até que o reajuste dos valores efetivamente ocorra. Considerando o cenário da inflação no Brasil e a perspectiva de que esse se mantenha nos próximos anos, a adoção dessa premissa mostra-se necessária.

Opinião do atuário:

O Fator de Determinação adotado (98,00%) está compatível com as expectativas de inflação de longo prazo no Brasil, conforme análises prospectivas realizadas no estudo de adequação das premissas do plano. Desta forma, recomenda-se a manutenção da premissa.

HIPÓTESES ATUARIAIS NÃO UTILIZADAS NESTA DEMONSTRAÇÃO

Projeção de Crescimento Real do Maior Sal Ben INSS

Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano

Hipótese sobre Gerações Futuras de Novos Entrados

Tábua de Morbidez

Hipótese de Entrada em Aposentadoria

BENEFÍCIOS

Benefício: APOSENTADORIA ANTECIPADA

Quantidade de benefícios concedidos:	795
Valor médio do benefício (R\$):	3.115,56
Idade média dos assistidos:	60
Custo Normal do Ano (R\$):	0,00
Custo Normal do Ano (%):	0,00
Benefícios concedidos	R\$ 747.165.633,09

Contribuição Definida	R\$ 192.021.376,50
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 192.021.376,50
Benefício Definido	R\$ 555.144.256,59
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	R\$ 555.144.256,59
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

Benefício: APOSENTADORIA NORMAL

Quantidade de benefícios concedidos:	283
Valor médio do benefício (R\$):	5.757,89
Idade média dos assistidos:	66
Custo Normal do Ano (R\$):	47.005.139,23
Custo Normal do Ano (%):	9,70
Benefícios concedidos	R\$ 722.709.930,13
Contribuição Definida	R\$ 366.212.198,06
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 366.212.198,06
Benefício Definido	R\$ 356.497.732,07
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	R\$ 356.497.732,07
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados - Assistidos	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder	R\$ 1.137.566.252,22
Contribuição Definida	R\$ 1.137.566.252,22
Saldo de Contas - parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 487.722.494,72
Saldo de Contas - parcela Participantes	R\$ 649.843.757,50
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

Benefício: APOSENTADORIA POR INVALIDEZ

Quantidade de benefícios concedidos:	405
Valor médio do benefício (R\$):	1.819,18

Idade média dos assistidos:	59
Custo Normal do Ano (R\$):	0,00
Custo Normal do Ano (%):	0,00
Benefícios concedidos	R\$ 162.364.756,19
Contribuição Definida	R\$ 7.127.711,06
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 7.127.711,06
Benefício Definido	R\$ 155.237.045,13
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados - Assistidos	R\$ 155.237.045,13
Benefícios a Conceder	R\$ 6.689.838,67
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\$ 6.689.838,67
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 6.689.838,67
(-) 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

Benefício: AUXÍLIO-DOENÇA

Quantidade de benefícios concedidos:	0
Valor médio do benefício (R\$):	0,00
Idade média dos assistidos:	0
Custo Normal do Ano (R\$):	2.665.364,02
Custo Normal do Ano (%):	0,55
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

Benefício: AUXÍLIO-DOENÇA POR ACIDENTE DO TRABALHO	
Quantidade de benefícios concedidos:	0
Valor médio do benefício (R\$):	0,00
Idade média dos assistidos:	0
Custo Normal do Ano (R\$):	0,00
Custo Normal do Ano (%):	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

Benefício: BENEFÍCIO DECORRENTE DA OPÇÃO PELO INSTITUTO DO BENEFÍCIO PROPORCIONAL DIFERIDO	
Quantidade de benefícios concedidos:	112
Valor médio do benefício (R\$):	3.724,33
Idade média dos assistidos:	62
Custo Normal do Ano (R\$):	0,00
Custo Normal do Ano (%):	0,00
Benefícios concedidos	R\$ 115.113.282,58
Contribuição Definida	R\$ 24.820.675,59
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 24.820.675,59
Benefício Definido	R\$ 90.292.606,99
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	R\$ 90.292.606,99
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

Benefício: PENSÃO POR MORTE

Quantidade de benefícios concedidos:	233
Valor médio do benefício (R\$):	1.737,79
Idade média dos assistidos:	56
Custo Normal do Ano (R\$):	0,00
Custo Normal do Ano (%):	0,00
Benefícios concedidos	R\$ 98.680.245,14
Contribuição Definida	R\$ 8.696.012,90
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 8.696.012,90
Benefício Definido	R\$ 89.984.232,24
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados - Assistidos	R\$ 89.984.232,24
Benefícios a Conceder	R\$ 3.445.654,71
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\$ 3.445.654,71
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 3.445.654,71
(-) 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

Benefícios estruturados no método de financiamento Agregado

Custo Normal do Ano (R\$):	313.572,40
Custo Normal do Ano (%):	0,06
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\$ 5.067.746,69
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 5.067.746,69

CONSOLIDADO DO GRUPO CUSTEIO: Milênio

Custo Normal do Ano (R\$):	49.984.075,65
Custo Normal do Ano (%):	10,31
Passivo Atuarial	R\$ 2.983.600.099,35
Benefícios concedidos	R\$ 1.846.033.847,13

Contribuição Definida	R\$ 598.877.974,11
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 598.877.974,11
Benefício Definido	R\$ 1.247.155.873,02
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	R\$ 1.001.934.595,65
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados - Assistidos	R\$ 245.221.277,37
Benefícios a Conceder	R\$ 1.137.566.252,22
Contribuição Definida	R\$ 1.137.566.252,22
Saldo de Contas - parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 487.722.494,72
Saldo de Contas - parcela Participantes	R\$ 649.843.757,50
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\$ 10.135.493,38
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 5.067.746,69
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 5.067.746,69
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 (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\$ 35.993.253,74
Déficit equacionado	R\$ 35.993.253,74
Patrocinador (96 meses restantes)	R\$ 17.996.626,87
Participantes ativos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Assistidos (96 meses restantes)	R\$ 17.996.626,87
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\$ 2.858.619.605,03

Insuficiência de Cobertura R\$ 88.987.240,58

FUNDOS PREVIDENCIAIS ATUARIAIS

Finalidade	Fundo para Ajuste dos Saldos - Resíduos de saldo de participantes desligados
Nome da Fonte	Fundo Ajuste Saldos
Recursos recebidos no exercício	R\$ 34.157,14
Recursos utilizados no exercício	R\$ 0,00
Saldo	R\$ 922.782,64

Finalidade	Fundo para Ajuste da Tábua AT83 (FAT83) - Conforme item XVI do Cap.1 do Regulamento
Nome da Fonte	FAT83
Recursos recebidos no exercício	R\$ 480.323,91
Recursos utilizados no exercício	R\$ 2.061.773,96
Saldo	R\$ 11.597.265,83

Finalidade	Fundo de Reversão - Conforme item XIV do Cap.1 do Regulamento
Nome da Fonte	Fundo de Reversão
Recursos recebidos no exercício	R\$ 5.507.533,26
Recursos utilizados no exercício	R\$ 25.464.265,39
Saldo	R\$ 52.665.973,77

Finalidade	Fundo para Suporte aos Benefícios de Risco - Recursos provenientes da alteração do Regulamento
Nome da Fonte	Benefícios de Risco
Recursos recebidos no exercício	R\$ 2.972.563,43
Recursos utilizados no exercício	R\$ 3.171.207,23
Saldo	R\$ 7.108.517,01

Finalidade	Fundo para Ajuste da Taxa de Juros (FATJ) - Conforme item XVII do Cap.1 do Regulamento
Nome da Fonte	FATJ
Recursos recebidos no exercício	R\$ 6.535.628,69
Recursos utilizados no exercício	R\$ 1.560.458,97
Saldo	R\$ 37.783.757,09

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 DE RECURSOS

	Participantes		Assistidos		Patrocinador		Total em valores
	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	
Total de	R\$ 25.529.507,18		R\$ 0,00		R\$ 23.441.474,16		R\$ 48.970.981,34
Contribuições Previdenciárias	R\$ 25.529.507,18	5,27	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 25.529.507,18
Normais	R\$	5,27	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 25.529.507,18

	25.529.507,18						
Extraordinárias	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00
Déficit Equacionado	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00
Serviço Passado	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00
Outras Finalidades	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00
Utilização de fundos	R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 23.441.474,16		R\$ 23.441.474,16
Exigência regulamentar	R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 23.441.474,16		R\$ 23.441.474,16
Destinação de reserva	R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00

Data Início de Vigência:

01/01/2022

PARECER ATUARIAL DO GRUPO DE CUSTEIO

Evolução dos custos:

Na Avaliação Atuarial a que se refere este Parecer Atuarial os benefícios assegurados pelo Plano foram avaliados pelos regimes financeiros de capitalização (com base nos métodos de capitalização individual e agregado). O custo normal do Plano Milênio, estruturado na modalidade de contribuição variável, representa o percentual médio aportado mensalmente pelos participantes, autopatrocinados e patrocinadora, apurado considerando o nível de contribuição arrecadada com a aplicação das alíquotas escolhidas pelos participantes e autopatrocinados, em relação à folha de salários de participação.

Em 2021, o custo médio apurado é de 9,70% sobre a folha dos salários de participação dos participantes, sendo destinados ao financiamento dos benefícios previdenciários.

O custo dos benefícios de risco do Plano foi avaliado, de acordo com suas respectivas bases técnicas e atuariais, e resultaram nos percentuais da folha de salários apresentados a seguir

Benefício de Aposentadoria por Invalidez: 0,04%

Benefício de Pensão por Morte: 0,02%

Benefício de Auxílio-Doença: 0,55%

CUSTO ATUARIAL TOTAL: 0,61%

Variação das provisões matemáticas:

Em relação ao Passivo Atuarial do plano (Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos), comparativamente ao passivo do encerramento do exercício de 2020 houve um aumento de 10,19% no montante total do plano.

Os principais fatores dimensionáveis que impactaram nas obrigações atuariais foram:

Fatores esperados:

1) Variação nominal esperada do passivo atuarial, com redução do passivo atuarial em R\$ 26.197.363,20, equivalente a 2,10% do passivo atuarial em 31/12/2021;

2) Inflação do período, com elevação das provisões em R\$ 121.159.511,52, equivalente a 9,71% do passivo atuarial em 31/12/2021.

Fatores não esperados:

3) Concessões de Aposentadoria em Benefício Definido, com elevação do passivo atuarial em R\$ 21.057.322,61, equivalente a 1,69% do passivo atuarial em 31/12/2021.

7) Experiência da População, com redução do passivo atuarial em R\$ 680.348,71, equivalente a 0,05% do passivo atuarial em 31/12/2021.

Principais riscos atuariais:

Os principais riscos são o de longevidade e o não alcance da rentabilidade mínima necessária na aplicação dos recursos garantidores. Tanto a tábua de mortalidade, quanto a rentabilidade obtida são objeto de constante acompanhamento.

Soluções para insuficiência de cobertura:

A situação financeiro-atuarial, considerando as premissas aprovadas para este encerramento de exercício, apresentou, em 31/12/2021, Equilíbrio Técnico Ajustado positivo de R\$ 50.153.527,42, equivalente a 4,14% das provisões matemáticas em benefício definido, no valor de R\$ 1.211.162.619,28. Com isso, não há imposição legal de realizar-se uma ação imediata, devendo ser acompanhado o resultado durante o exercício de 2022.

INFORMAÇÕES CONSOLIDADAS

Participantes ativos do plano: 7270

Tempo médio de contribuição do plano (meses): 148,00

Tempo médio para aposentadoria do plano (meses): 156,00

TOTAL DAS RESERVAS

Custo Normal do Ano (R\$):	49.984.075,65
Custo Normal do Ano (%):	10,31
Passivo Atuarial	R\$ 2.983.600.099,35
Benefícios concedidos	R\$ 1.846.033.847,13
Contribuição Definida	R\$ 598.877.974,11
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 598.877.974,11
Benefício Definido	R\$ 1.247.155.873,02
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	R\$ 1.001.934.595,65
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados - Assistidos	R\$ 245.221.277,37
Benefícios a Conceder	R\$ 1.137.566.252,22
Contribuição Definida	R\$ 1.137.566.252,22
Saldo de Contas - parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 487.722.494,72
Saldo de Contas - parcela Participantes	R\$ 649.843.757,50
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\$ 10.135.493,38
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 5.067.746,69
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 5.067.746,69
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 (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\$ 35.993.253,74
Déficit equacionado	R\$ 35.993.253,74
Patrocinador (96 meses restantes)	R\$ 17.996.626,87
Participantes ativos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Assistidos (96 meses restantes)	R\$ 17.996.626,87

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

FONTE DE RECURSOS

	Participantes		Assistidos		Patrocinador		Total em valores
	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	
Total de	R\$ 25.529.507,18		R\$ 0,00		R\$ 23.441.474,16		R\$ 48.970.981,34
Contribuições Previdenciárias	R\$ 25.529.507,18	5,27	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 25.529.507,18
Normais	R\$ 25.529.507,18	5,27	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 25.529.507,18
Extraordinárias	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00
Déficit Equacionado	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00
Serviço Passado	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00
Outras Finalidades	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00
Utilização de fundos	R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 23.441.474,16		R\$ 23.441.474,16
Exigência regulamentar	R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 23.441.474,16		R\$ 23.441.474,16
Destinação de reserva	R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00

RESULTADO DO PLANO

Resultado do exercício	R\$ -33.929.998,67
Déficit Técnico	R\$ 88.987.240,58
Superávit Técnico	R\$ 0,00
Reserva de Contingência	R\$ 0,00
Reserva Especial para Revisão de Plano	R\$ 0,00

PARECER ATUARIAL DO PLANO

Qualidade da base cadastral:

Para fins da avaliação atuarial do Plano Milênio, foi utilizado o cadastro de dados individuais fornecido pela Entidade, com data-base em 30/11/2021. Após serem submetidos a testes de consistência, ajustes e validações da Entidade, estes dados foram considerados adequados para o estudo.

Regras de constituição e reversão dos fundos previdenciais:

- Fundo para Suporte aos Benefícios de Risco

O Plano de Milênio apresenta um fundo previdencial para suporte aos benefícios de risco, constituído a partir das contribuições de risco realizadas pelos participantes e patrocinadoras, com o objetivo de fazer frente aos benefícios mensais de auxílio-doença, auxílio-doença por acidente de trabalho, possíveis recomposições do FGB em caso de invalidez ou pensão por morte de participante, bem como eventuais necessidades contributivas futuras e financiamento de alteração de elegibilidade ou forma de cálculo dos benefícios de risco do plano. Na data da avaliação atuarial, 31/12/2021, o referido fundo previdencial apresentou um valor de R\$ 7.108.517,01.

- Fundo de Reversão

O Plano de Milênio apresenta um fundo previdencial de reversão, constituído a partir das parcelas patronais que não forem

destinadas ao pagamento de benefícios ou institutos do plano, com o objetivo de compensar contribuições futuras (normais e extraordinárias) de patrocinador, mediante solicitação formal da patrocinadora, devidamente aprovado pelo Conselho Deliberativo e fundamentado em parecer do atuário responsável pelo plano. Na data a avaliação atuarial, 31/12/2021, o referido fundo previdencial apresentou um valor de R\$ 52.665.973,77, conforme balancete disponibilizado pela Entidade.

- Fundo para Ajuste da Tábua AT83 (FAT83)

O Plano de Milênio apresenta um fundo previdencial para Ajuste da Tábua AT83, constituído a fim de minimizar as perdas que seriam verificadas nos benefícios dos Participantes e Assistidos devido à alteração da premissa de tábua de mortalidade UP94 com 2 anos de agravamento passando para a AT83 sem agravamentos, ocorrida no encerramento do exercício de 2006.

Neste Fundo é alocada a reserva adicional calculada individualmente com base nos valores acumulados em 31/12/2006 para todos os Participantes nesta data. Esta reserva adicional, corrigida pela rentabilidade do Plano, será disponibilizada aos Participantes quando da sua aposentadoria. Em caso de saída por motivo diferente de aposentadoria, o saldo da reserva adicional será deduzido deste Fundo, sendo transferido para o Fundo de Reversão, uma vez que os recursos utilizados para a criação do Fundo para Ajuste da Tábua AT83 são oriundos do Fundo de Reversão.

Na data a avaliação atuarial, 31/12/2021, o referido fundo previdencial apresentou um valor de R\$ 11.597.265,83, conforme balancete disponibilizado pela Entidade.

- Fundo para Ajuste da Taxa de Juros (FATJ)

O Plano de Milênio apresenta um fundo previdencial para Ajuste da Taxa de Juros, constituído a fim de minimizar as perdas que seriam verificadas nos benefícios dos Participantes e Assistidos devido à alteração da premissa de taxa de juros de 6% a.a. para 5% a.a..

Neste Fundo é alocada a reserva adicional calculada individualmente com base nos valores acumulados em 31/12/2007 para todos os Participantes nesta data. Esta reserva adicional, corrigida pela rentabilidade do Plano, será disponibilizada aos Participantes quando da sua aposentadoria. Tal reserva alocada neste Fundo não será devida em casos de invalidez, morte, resgate e portabilidade, sendo os valores de recursos pertinentes a Participantes desligados e não elegíveis revertidos para o resultado do Plano, de acordo com a sua origem quando da sua criação, sendo vedado qualquer novo aporte de recursos financeiros a esse Fundo, ou mesmo transferência de recursos oriundos de outros Fundos Previdenciais desse Plano.

Na data a avaliação atuarial, 31/12/2021, o referido fundo previdencial apresentou um valor de R\$ 37.783.757,09, conforme balancete disponibilizado pela Entidade.

- Fundo para Ajuste de Saldos

O Plano de Milênio apresenta um fundo previdencial para Ajuste de Saldos, constituído a partir das parcelas de saldos de contas individuais remanescentes de ex-participantes que não forem destinadas ao pagamento de resgate. O Fundo é composto pelo somatório dos saldos individuais acima de R\$ 100,00 e terá periodicidade de 10 anos.

Cada caso constante nesta situação é analisado detalhadamente pela área de Seguridade, podendo o saldo ser devolvido ao ex-participante ou revertido ao Plano de Benefício. Esse fundo é reavaliado anualmente, com o objetivo de revisar os casos prescritos.

Na data a avaliação atuarial, 31/12/2021, o referido fundo previdencial apresentou um valor de R\$ 922.782,64, conforme balancete disponibilizado pela Entidade, conforme balancete disponibilizado pela Entidade.

Variação do resultado:

Em comparação com o exercício de 2020, houve um incremento dos compromissos atuariais de 3,53%. Portanto, as provisões matemáticas apresentaram variação dentro do intervalo esperado, considerando que a quantidade majoritária de participantes são ativos, em fase de acumulação de recursos.

No tocante aos ativos do plano, a rentabilidade nominal líquida global, obtida pela CBS na aplicação do Patrimônio de Cobertura deste Plano, ao longo de 2021, foi de 7,515%. Entretanto, a rentabilidade nominal líquida auferida pela CBS apenas nos ativos de cobertura dos Benefícios de Risco (parcela BD do plano), ao longo de 2021, foi de 13,80% contra uma expectativa atuarial de rentabilidade nominal líquida de 15,62% (INPC acumulado em 2021, de 10,96%, acrescido da taxa real de juros de 4,20%), o que, em termos reais, representou obter 2,56% contra uma meta atuarial de rentabilidade real líquida de 4,20% ao ano estabelecida para 2021, tomando como indexador base, o INPC do IBGE.

A natureza do resultado obtido pelo plano é de causas conjunturais e estruturais. Pode-se destacar as variações cadastrais ocorridas entre os exercícios bem como a perda financeira decorrente da não superação da meta atuarial.

Natureza do resultado:

A natureza do resultado foi conjuntural. No tocante aos ativos do plano, a rentabilidade nominal líquida global, obtida pela CBS na aplicação do Patrimônio de Cobertura deste Plano, ao longo de 2021, foi de 7,515%. Entretanto, a rentabilidade nominal líquida auferida pela CBS apenas nos ativos de cobertura dos Benefícios de Risco (parcela BD do plano), ao longo de 2021, foi de 13,80% contra uma expectativa atuarial de rentabilidade nominal líquida de 15,62% (INPC acumulado em 2021, de 10,96%, acrescido da taxa real de juros de 4,20%), o que, em termos reais, representou obter 2,56% contra uma meta atuarial de rentabilidade real líquida de 4,20% ao ano estabelecida para 2021, tomando como indexador base, o INPC do IBGE.

Soluções para equacionamento de déficit:

O Plano Milênio possui um déficit equacionado, contabilizado em Provisão Matemática a Constituir, pelo período remanescente de amortização de 8 anos. Para o exercício de 2022, a parcela prevista é de R\$ 5.390.238,13. Tal valor foi obtido considerando o saldo Provisão Matemática a Constituir deduzido da contribuição referente ao exercício de 2021 e o prazo remanescente para amortização, bem como taxa de juros de 4,20% ao ano.

Conforme definido e aprovado na ocasião da Avaliação Atuarial de 2011 e do respectivo Plano de Custeio, o Conselho Deliberativo da CBS Previdência decidiu que a contribuição de amortização poderá ser coberta por eventuais ganhos atuariais do exercício. Na ausência de referidos ganhos atuariais ou caso sejam insuficientes, os recursos para custear a contribuição de amortização serão provenientes do Fundo de Reversão, conforme previsão do regulamento vigente à época.

Adequação dos métodos de financiamento:

Não houve alteração nos métodos de financiamentos, os quais estão adequados às características dos benefícios do plano e atendem às exigências da Resolução CNPC N° 30/2018.

Outros fatos relevantes:

- O Plano Milênio encontra-se em situação de extinção, ou seja, fechado a novas adesões, considerando a data de desativação de 15 de setembro de 2013.
 - De acordo com o Balancete Contábil de dezembro de 2021, a totalidade do Patrimônio de Cobertura do Plano encontrava-se integralizada.
 - A capacidade financeira do plano em manter os títulos classificados na categoria "Títulos mantidos até o vencimento" é verificada anualmente pela elaboração de estudos de ALM e quando da realização do estudo de convergência da taxa de juros real anual de que trata a Instrução Previc nº 33/2020. Além disso, os títulos públicos federais utilizados na apuração do Ajuste de Precificação atendem aos requisitos listados no Art. 10º da Instrução Previc nº 33/2020, conforme atestado pelo Sistema Venturo divulgado na página da Previc e referenciado na Portaria Previc nº 835/2020.
 - A tábua de entrada em Invalidez utilizada nos cálculos foi a PRUDENTIAL, no entanto esta tábua não apresenta código de identificação na base de dados individuais da Entidade disponibilizada pela PREVIC. Dessa forma, para fins de preenchimento do arquivo xml, incluímos o código "1002" referente a tábua Álvaro Vindas.
 - A tábua de mortalidade de inválidos utilizada nos cálculos foi a AT-71.
 - Está em curso a avaliação atuarial por fato relevante do Plano Milênio, em virtude da adesão da CSN Cimentos, patrocinadora não solidária às demais conveniadas. Com isso, neste primeiro momento foi elaborado um Plano de Custeio único para o Plano, porém, recomendamos que para o próximo exercício a referida avaliação dos custos seja realizada de maneira segregada entre as patrocinadoras solidárias e não solidárias.
- Plano de Custeio:
Custeio Previdenciário
- Contribuições de Participantes Ativos:
Os participantes ativos deverão efetuar contribuições normais observando os limites previstos no Capítulo VI do Regulamento do Plano Milênio.
No exercício de 2022 as contribuições mensais específicas incidentes sobre a folha dos Salários de Participação dos Participantes ativos para a cobertura de 50% dos benefícios de risco do Plano será equivalente a 0,31% do Salário de Participação.
- Contribuições de Participantes Autopatrocnados:
Os participantes autopatrocinados deverão efetuar contribuições normais observando os limites previstos no Capítulo VI do Regulamento do Plano Milênio.
No exercício de 2022 as contribuições mensais específicas incidentes sobre a folha dos Salários de Participação dos Participantes ativos para a cobertura de 100% dos benefícios de risco do Plano será equivalente a 0,62% do Salário de Participação.
- Contribuições de Participantes Assistidos:
Não há previsão regulamentar para contribuições normais de assistidos ao Plano.
- Contribuições da Patrocinadora:
As patrocinadoras deverão efetuar contribuições normais observando os limites previstos no Capítulo VI do Regulamento do Plano Milênio. Os recursos para pagamento destas contribuições normais no exercício de 2022 serão oriundos do Fundo de Reversão, conforme previsão constante no Regulamento do Plano e aprovação do Conselho Deliberativo.
No exercício de 2022, as contribuições mensais específicas para a cobertura de 50% dos benefícios de risco do Plano serão equivalentes a 0,31%, incidentes sobre a folha dos Salários de Participação dos participantes.
As contribuições de risco devidas pelas patrocinadoras deverão ser efetuadas em uma única parcela, no início do exercício. O valor total de contribuição será definido pela alíquota supracitada de 0,31% aplicada sobre o total da folha dos Salários de Participação no mês do pagamento, multiplicada por 13. Os recursos para pagamento desta contribuição de risco anual serão oriundos do Fundo de Reversão, conforme previsão constante no Regulamento e aprovação do Conselho Deliberativo.
- Contribuições Extraordinárias
As contribuições extraordinárias previstas para as patrocinadoras e participantes assistidos no exercício de 2022 será de R\$ 5.390.238,13. O valor dessa contribuição será custeado pelos ganhos atuariais do Plano no exercício e, se estes não forem suficientes, por recursos do Fundo de Reversão, conforme previsão do regulamento vigente à época do equacionamento do déficit.
- Custeio Administrativo
Em conformidade com a definição da Entidade acerca dos Custos Administrativos dos Planos Previdenciais, em observância ao seu Plano de Gestão Administrativa – PGA, está prevista a taxa de administração de 0,30% ao ano e a taxa de carregamento de 0% ao ano para o Plano Milênio para o exercício de 2022.


GIANCARLO GIACOMINI GERMANY
MIBA 1020