



PARECER ATUARIAL DEZ/2023

Parecer atuarial de encerramento do exercício de 2023

Plano Misto de Benefício Suplementar – Milênio

CNPJ nº 48.306.905/0001-10

MIRADOR 0288/2024

ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO.....	3
2	BASE CADASTRAL E PERFIL DO GRUPO.....	4
3	PREMISSAS E MÉTODOS ATUARIAIS.....	6
4	PATRIMÔNIO E RENTABILIDADE.....	8
5	RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL.....	11
6	SOLVÊNCIA.....	16
7	FUNDOS PREVIDENCIAIS.....	18
8	CUSTO E PLANO DE CUSTEIO.....	20
9	CONCLUSÃO.....	22

1 INTRODUÇÃO

Este parecer tem por objetivo apresentar Parecer Atuarial da Mirador relativo aos resultados da avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2023 do Plano Misto de Benefício Suplementar (Milênio), administrado pela Caixa Beneficente dos Empregados da Companhia Siderúrgica Nacional - CBS.

O Plano Milênio é um plano de caráter previdenciário, registrado no Cadastro Nacional de Planos de Benefícios (CNPB) nº 1995.0039-56, e estruturado na modalidade de **Contribuição Variável**, conforme normatização expressa na Resolução CNPC nº41, de 09/06/2021.

A avaliação atuarial, conforme disposto no inciso I do art. 2º da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, é o estudo técnico desenvolvido por atuário(a), registrado(a) no Instituto Brasileiro de Atuária (IBA), com o objetivo principal de dimensionar os compromissos do plano de benefícios e de estabelecer o plano de custeio de forma a manter o equilíbrio e a solvência atuarial, bem como dimensionar o montante das reservas (provisões) matemáticas e fundos previdenciais.

Foi efetuada a revisão das bases cadastrais disponibilizadas pela EFPC e, ao fim do processo, considerou a qualidade, completude e atualização das bases adequadas para fins de realização da Avaliação Atuarial. Porém, cabe destacar que a revisão é um processo que visa determinar se os dados aparentam ser razoáveis e consistentes para o objetivo do estudo, não se tratando de uma auditoria das bases cadastrais, sendo da EFPC a responsabilidade pela correção dos dados informados.

A Mirador realizou a avaliação atuarial do plano administrado pela CBS considerando o disposto no seu respectivo Regulamento e Nota Técnica Atuarial, os princípios atuariais aceitos internacionalmente, os Pronunciamentos Atuariais publicados pelo Instituto Brasileiro de Atuária – IBA, dentre os quais destacam-se o CPA 001 – Princípios Atuariais e o CPA 003 – Classificação de Hipóteses Atuariais e a legislação vigente no encerramento do exercício de 2023.

Todos os resultados apresentados neste parecer atuarial estão posicionados em **31/12/2023** e consideram a base cadastral dos participantes, assistidos e beneficiários na posição de 30/11/2023.

2 BASE CADASTRAL E PERFIL DO GRUPO

A base cadastral é um dos principais insumos para a realização da avaliação atuarial, pois apresenta os dados cadastrais dos participantes, assistidos e beneficiários utilizados para realização dos cálculos atuariais. Para fins da presente avaliação atuarial do Plano Milênio, a Entidade Fechada de Previdência Complementar - EFPC disponibilizou a base cadastral posicionada em **30/11/2023**.

Portanto, todas as bases cadastrais disponibilizadas pela EFPC e utilizadas na avaliação atuarial foram submetidas a processo de revisão, conduzido de acordo com o padrão ASOP nº 23 – Data quality, em que a Mirador realiza diversos testes de consistência nas bases cadastrais e informações recebidas, reportando à EFPC quaisquer inconsistências identificadas e confirmando as estatísticas cadastrais, visando determinar a qualidade dos dados, a consistência desses para o propósito da avaliação atuarial e se esses são suficientemente completos para a realização dos estudos.

As principais características e estatísticas das bases cadastrais disponibilizadas, posicionadas em 31/12/2023, são apresentadas abaixo.

Participantes ativos, autopatrocinados e BPD	Total	CSN, CMIN e CBS	CSN Cimentos Brasil
Frequência de Participantes a Conceder	5.933	5.756	177
Ativos	5.375	5.373	2
Autopatrocinados	244	244	12
Auxílio Doença	99	99	2
Aguardando Decisão	3	3	0
Transferido de Patrocinador	212	0	175
Idade Média (em anos)	44	51	51
Folha de Salário de Participação Mensal (em R\$)	36.700.226,08	35.494.405,42	1.241.349,04
Salário Médio Mensal	6.188,91	6.166,51	7.013,27
Frequência de Cancelados/Afastados	0	0	0

Aposentados Vitalícios	Total	CSN, CMIN e CBS	CSN Cimentos Brasil
Frequência TOTAL DE APOSENTADOS	1.736	1.736	0
Idade Média (em anos)	63	63	0
Folha Benefício Mensal (em R\$)	6.263.273,11	6.263.273,11	0
Benefício Médio Mensal (em R\$)	3.607,88	3.607,88	0
Aposentadoria Normal	284	284	0
Aposentadoria Antecipada	802	802	0
Aposentadoria por Invalidez	399	399	0

Aposentadoria Especial	2	2	0
Aposentadoria por Tempo de Contribuição	135	135	0
Aposentadoria por Idade	1	1	0
BPD concedido	113	113	0
Aposentados % FGB	879	879	0
Idade Média (em anos)	60	60	-
Folha Benefício Mensal (em R\$)	4.582.650,57	4.582.650,57	0
Benefício Médio Mensal (em R\$)	5.213,48	5.213,48	0

Pensionistas	Total	CSN, CMIN e CBS	CSN Cimentos Brasil
Frequência de GRUPOS DE PENSÕES	266	266	0
Idade Média (em anos)	58	58	-
Folha Benefício Mensal (em R\$)	564.205,07	564.205,07	0
Benefício Médio Mensal (em R\$)	2.051,65	2.051,65	0

3 PREMISSAS E MÉTODOS ATUARIAIS

3.1 Premissas atuariais

Conforme Resolução Previc nº 23, de 14/08/2023, a adequação das premissas a serem utilizadas na avaliação atuarial do Plano Milênio deve ser testada em estudo específico, considerando também as diretrizes estabelecidas na Portaria Previc nº 835, de 01/12/2020. Os estudos de adequação são segregados em estudos de convergência (para a premissa financeira de taxa de juros real anual) e de aderência (para as premissas biométricas, demográficas e econômicas).

Os estudos de aderência, elaborados no exercício de 2023 pela Mirador, com validade de 03 anos, conforme inciso I do art. 79 da Resolução Previc nº 23, de 14/08/2023, foram apresentados no documento MIRADOR 1435/2023 e aprovados pelo Conselho Deliberativo da **CBS** em Reunião Ordinária, realizada em 17/10/2023. Os estudos de convergência da taxa de juros real anual, elaborados no exercício de 2023 pela Mirador, foram apresentados no documento MIRADOR 1519/2023 e aprovados pelo Conselho Deliberativo da **CBS** na mesma Reunião Ordinária.

Premissa	2022	2023
Econômicas/Financeiras		
Taxa Real de Juros Anual	4,20%	4,20%
Fator de Capacidade dos Salários	98,00%	98,00%
Fator de Capacidade dos Benefícios	98,00%	98,00%
Taxa de Crescimento Real Salarial	1,00% a.a.	1,00% a.a.
Biométricas		
Mortalidade Geral	AT-2012 básica segregada por sexo	AT-2012 básica segregada por sexo
Entrada em Invalidez	Prudential (Ferr. Apos) desagradada em 10%	Light Fraca
Mortalidade de Inválidos	AT-71	AT-71
Demográficas		
Rotatividade (<i>Turnover</i>)	5% a.a	5% a.a
Entrada em aposentadoria	100% na primeira elegibilidade	100% na primeira elegibilidade
Estrutura Familiar	Ativos: Família Média (95% dos Participantes são casados e o marido é 4 anos mais velho do que a esposa) / Assistidos: Família Real	Ativos: Família Média (95% dos Participantes são casados e o marido é 4 anos mais velho do que a esposa) / Assistidos: Família Real

3.2 Regimes financeiros e métodos de financiamento

Os regimes financeiros e os métodos de financiamento (também conhecidos como métodos atuariais) foram mantidos os mesmos da avaliação atuarial do encerramento do exercício anterior e estão adequados às características do Plano Milênio, bem como atendem às exigências previstas na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, conforme apresentados na tabela abaixo, por benefício.

Benefício	Regime financeiro	Método de financiamento
Aposentadoria Normal	Capitalização	Capitalização Individual
Aposentadoria Antecipada	Capitalização	Capitalização Individual
Aposentadoria Proporcional Diferida	Capitalização	Capitalização Individual
Pensão por Morte	Capitalização	Agregado
Aposentadoria por Invalidez	Capitalização	Agregado
Auxílio Doença		Repartição Simples
Auxílio Doença por Acidente de Trabalho		Repartição Simples

4 PATRIMÔNIO E RENTABILIDADE

4.1 Ativo total, patrimônio social e patrimônio de cobertura

Conforme valores constantes no balancete contábil do Plano Milênio em 31/12/2023, a tabela abaixo apresenta a situação patrimonial do plano, em que se destaca o Patrimônio de Cobertura, que representa a parcela do ativo do plano de benefícios que efetivamente está disponível para cobertura das provisões matemáticas.

(Valores em R\$)	2022	2023
Ativo Total	3.122.154.864,21	3.431.015.597,83
(-) Exigível Operacional	3.788.539,03	3.674.288,55
Gestão Previdencial	3.072.647,12	2.732.020,58
Gestão Administrativa	0,00	0,00
Investimentos	715.891,91	942.267,97
(-) Exigível Contingencial	498.054,46	589.933,93
Gestão Previdencial	461.539,36	541.468,83
Gestão Administrativa	0,00	0,00
Investimentos	36.515,10	48.465,10
(=) Patrimônio Social	3.117.868.270,72	3.426.751.375,35
(-) Fundos	172.811.043,95	198.786.427,55
Previdenciais	84.016.938,45	98.907.614,57
Administrativos	77.805.599,41	88.738.574,85
Fundos Para Garantia Das Operações Com Participantes	10.988.506,09	11.140.238,13
(=) Patrimônio de Cobertura do Plano	2.945.057.226,77	3.227.964.947,80

4.2 Meta atuarial e rentabilidade obtida em 2023

A rentabilidade nominal líquida, obtida pela CBS na aplicação dos recursos garantidores do Plano Milênio ao longo de 2023, foi de 15,06% contra uma expectativa de rentabilidade nominal líquida (“meta atuarial”) de 8,06%, o que, em termos reais, representou obter 10,95% contra uma meta atuarial de rentabilidade real líquida de 4,20% ao ano estabelecida no encerramento do exercício de 2023, tomando como indexador base, o INPC do IBGE.

4.3 Dívidas contratadas por patrocinador

Na data-base da avaliação atuarial, o Plano Milênio não apresenta registro de contratos de confissão de dívida firmado com patrocinador.

4.4 Títulos mantidos até o vencimento

A capacidade financeira do plano de benefícios em manter os títulos classificados na categoria “títulos mantidos até o vencimento”, em conformidade com a Resolução CNPC nº 43, de 06/08/2021, é verificada anualmente pela EFPC pela elaboração de estudos de ALM (*Asset and Liability Management*) ou similares e, de forma complementar, quando da realização do estudo de convergência da taxa de juros real anual de que trata a Resolução Previc nº 23, de 14/08/2023.

Adicionalmente, os títulos públicos federais atrelados a índice de preços classificados na categoria “títulos mantidos até o vencimento” e utilizados na apuração do Ajuste de Precificação atendem aos requisitos listados no art. 54 da Resolução Previc nº 23, de 14/08/2023, conforme atestado pelo Sistema Venturo disponibilizado pela Previc e referenciado na Portaria Previc nº 835, 01/12/2020.

4.5 Ajuste de precificação

Conforme Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, o ajuste de precificação corresponde à diferença entre o valor dos títulos públicos federais atrelados a índice de preços classificados na categoria “títulos mantidos até o vencimento”, calculado considerando a taxa de juros real anual utilizada na respectiva avaliação atuarial (4,20%), e o valor contábil desses títulos.

Conforme normativos vigentes, o ajuste de precificação deve ser considerado nas situações abaixo especificadas.

- Para fins de equacionamento de déficit: caso o ajuste seja positivo, deve ser deduzido do resultado deficitário acumulado e, caso negativo, deve ser acrescido a esse mesmo resultado.
- Para fins de destinação de superávit alocado em Reserva Especial: caso o ajuste seja negativo, deve ser deduzido da Reserva Especial, para fins de cálculo do montante a ser destinado.

Adicionalmente, adota-se o conceito de equilíbrio técnico ajustado (ETA), utilizado para análise da solvência do plano de benefícios, como sendo o resultado contábil do plano acrescido ou deduzido do ajuste de precificação, conforme o caso.

O ajuste de precificação do Plano Milênio foi apurado pela **CBS** por meio do Sistema Venturo, da Previc, em R\$ 145.769.872,00.

5 RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

Os itens a seguir apresentam os resultados da avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2023 do Plano Milênio, bem como comparativo com os resultados obtidos no encerramento do exercício de 2022, abrangendo a análise das provisões matemáticas do plano e apuração do resultado, deficitário ou superavitário, do Plano Milênio.

5.1 Provisões matemáticas

5.1.1 Passivo atuarial

O passivo atuarial do Plano Milênio, que compreende a PMBC (Provisão Matemática de Benefícios Concedidos) e a PMBaC (Provisão Matemática de Benefícios a Conceder), é apresentado na tabela a seguir.

(Valores em R\$)	2022	2023
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos	1.973.099.424,54	2.064.267.506,53
Saldo de Conta dos Assistidos	668.524.587,51	734.879.847,45
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Programados	1.041.216.045,05	1.055.205.648,70
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Não-Programados	263.358.791,98	274.182.010,38
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder	1.096.212.442,48	1.241.735.525,35
Saldo de contas - parcela patro./inst.	475.002.790,99	539.937.033,66
Saldo de contas - parcela participantes	616.257.504,72	695.455.873,14
Saldo De Conta Portada De EFPC	2.385.568,71	3.225.027,43
Saldo De Conta Portada De EAPC	2.566.578,06	3.117.591,12
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Programados	0,00	0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Não-Programados	9.717.475,42	5.701.293,09
Valor Atual das Contribuições Futuras - Participantes	(4.858.737,71)	(2.850.646,54)
Valor Atual das Contribuições Futuras - Patrocinadores	(4.858.737,71)	(2.850.646,54)
(=) Passivo Atuarial	3.069.311.867,02	3.306.003.031,88

5.1.2 Provisão a Constituir

As provisões matemáticas a constituir do Plano Milênio são apresentadas na tabela a seguir.

(Valores em R\$)	2022	2023
Serviço Passado	-	-
Patrocinador(es)	-	-
Participantes	-	-
Déficit Equacionado	(33.749.694,24)	(30.673.974,46)
Patrocinador(es)	(16.874.847,12)	(15.336.987,23)
Participantes	-	-
Assistidos	(16.874.847,12)	(15.336.987,23)
Por Ajustes Das Contribuições Extraordinárias	-	-
Patrocinador(es)	-	-
Participantes	-	-
Assistidos	-	-
(=) Provisões Matemáticas a Constituir	(33.749.694,24)	(30.673.974,46)

5.1.3 Amortização do Déficit Equacionado

O Plano Milênio possui um déficit equacionado, contabilizado em Provisão Matemática a Constituir, pelo período remanescente de amortização de 6 anos.

Para o exercício de 2024, a parcela prevista é de R\$ 5.889.580,16 reajustada pelo INPC do período. Tal valor foi obtido considerando o saldo Provisão Matemática a Constituir e o prazo remanescente para amortização, bem como taxa de juros de 4,20% ao ano.

Conforme definido e aprovado na 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.

5.1.4 Variações nas Provisões Matemáticas

As provisões matemáticas avaliadas em 31/12/2023, no valor de R\$ 3.275.329.057,42, apresentam aumento de 7,90% em relação ao valor registrado em 31/12/2022 de R\$ 3.035.562.172,78. O nível das provisões matemáticas é influenciado por diversos fatores, tais como: variação da base cadastral, permanência de participantes elegíveis a benefícios de aposentadoria e encerramento de benefícios, dentre outros, que geram constantes ganhos e perdas.

5.1.5 Duração do passivo

A duração do passivo corresponde à média dos prazos dos fluxos de pagamentos de benefícios do plano, líquidos de eventuais contribuições normais e extraordinárias incidentes sobre esses benefícios, ponderada pelos valores presentes desses fluxos, calculada conforme fórmula apresentada no anexo da Resolução Previc nº 23, de 14/08/2023.

A duração do passivo do Plano Milênio foi apurada em 11,3365 anos, considerando os resultados da avaliação atuarial e a aplicação da fórmula supracitada.

5.2 Equilíbrio técnico e Equilíbrio técnico ajustado

Com base nas informações e resultados anteriormente apresentados, a tabela abaixo apresenta o resultado do Plano Milênio, compreendendo o equilíbrio técnico (resultado contábil) e o equilíbrio técnico ajustado (ETA).

(Valores em R\$)	2022	2023
Patrimônio de Cobertura	2.945.057.226,77	3.227.964.947,80
Provisões Matemáticas	3.035.562.172,78	3.275.329.057,42
(+) Passivo Atuarial	3.069.311.867,02	3.306.003.031,88
(-) Provisões Matemáticas a Constituir	(33.749.694,24)	(30.673.974,46)
(=) Superávit/(Déficit) Acumulado	(90.504.946,01)	(47.364.109,62)
(+/-) Ajuste Precificação	142.861.088,00	145.769.872,00
(=) Superávit/(Déficit) Acumulado (Ajustado)	52.356.141,99	98.405.762,38

5.2.1 Variações do ETA

Comparativamente ao encerramento do exercício de 2022, o Plano Milênio demonstrou variação de R\$ 46.049.620,39 do equilíbrio técnico ajustado, passando de um ETA de R\$ 52.356.141,99 em 31/12/2022 para um ETA de R\$ 98.405.762,38 em 31/12/2023, equivalente a 3,00% das provisões matemáticas.

5.3 Contabilização dos resultados

A tabela abaixo apresenta a recomendação de contabilização das contas relacionadas à avaliação atuarial do Plano Milênio, com base na planificação contábil padrão mencionada no art. 178 da Resolução Previc nº 23, de 14/08/2023:

DESCRIÇÃO		CSN, CMIN e CBS	CSN CIMENTOS
2.03	PATRIMÔNIO SOCIAL	3.395.957.591,96	30.793.783,39
2.03.01	PATRIMÔNIO DE COBERTURA DO PLANO	3.198.724.274,50	29.240.673,30
2.03.01.01	PROVISÕES MATEMÁTICAS	3.246.088.384,12	29.240.673,30
2.03.01.01.01	BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	2.063.589.621,42	677.885,11
2.03.01.01.01.01	CONTRIBUIÇÃO DEFINIDA	734.201.962,34	677.885,11
2.03.01.01.01.01.01	Saldo de Contas dos Assistidos - Constituído	734.201.962,34	677.885,11
2.03.01.01.01.02	BENEFÍCIO DEFINIDO ESTRUTURADO EM REGIME DE CAPITALIZAÇÃO	1.329.387.659,08	-
2.03.01.01.01.02.01	Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	1.055.205.648,70	-
2.03.01.01.01.02.02	Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados - Assistidos	274.182.010,38	-
2.03.01.01.02	BENEFÍCIOS A CONCEDER	1.213.172.737,16	28.562.788,19
2.03.01.01.02.01	CONTRIBUIÇÃO DEFINIDA	1.213.172.737,16	28.562.788,19
2.03.01.01.02.01.01	Saldo de Contas - Parcela Patrocinador(es)/ Instituidor(es)	526.912.829,42	13.024.204,24
2.03.01.01.02.01.02	Saldo de Contas - Parcela Constituída pelos Participantes	680.033.372,96	15.422.500,18
2.03.01.01.02.01.03	Saldo de Contas - Parcela Participantes Portada de EFPC	3.108.943,66	116.083,77
2.03.01.01.02.01.04	Saldo de Contas - Parcela Participantes Portada de EAPC	3.117.591,12	-
2.03.01.01.02.02	BENEF.DEFINIDO EM REGIME DE CAP. PROGRAMADO	-	-
2.03.01.01.02.02.01	Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	-	-
2.03.01.01.02.02.02	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores	-	-
2.03.01.01.02.02.03	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes	-	-
2.03.01.01.02.03	BENEF. DEFINIDO EM REGIME DE CAP. NÃO PROGRAMADO	-	-
2.03.01.01.02.03.01	Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados	5.701.293,08	-
2.03.01.01.02.03.02	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores	(2.850.646,54)	-
2.03.01.01.02.03.03	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes	(2.850.646,54)	-
2.03.01.01.03	(-) PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR	(30.673.974,46)	-
2.03.01.01.03.01	(-) SERVIÇO PASSADO	-	-
2.03.01.01.03.01.01	(-) Patrocinador(es)	-	-
2.03.01.01.03.01.02	(-) Participantes	-	-
2.03.01.01.03.02	(-) EQUACIONAMENTO DE DÉFICIT A INTEGRALIZAR	(30.673.974,46)	-
2.03.01.01.03.02.01	(-) Patrocinador(es)	(15.336.987,23)	-
2.03.01.01.03.02.02	(-) Participantes	-	-
2.03.01.01.03.02.03	(-) Assistidos	(15.336.987,23)	-
2.03.01.01.03.03	(+/-) POR AJUSTES DAS CONTRIBUIÇÕES EXTRAORDINÁRIAS	-	-
2.03.01.01.03.03.01	(+/-) Patrocinador(es)	-	-
2.03.01.01.03.03.02	(+/-) Participantes	-	-
2.03.01.01.03.03.03	(+/-) Assistidos	-	-
2.03.01.02	EQUILÍBRIO TÉCNICO	(47.364.109,62)	-
2.03.01.02.01	RESULTADOS REALIZADOS	(47.364.109,62)	-
2.03.01.02.01.01	SUPERÁVIT TÉCNICO ACUMULADO	-	-
2.03.01.02.01.01.01	Reserva de Contingência	-	-
2.03.01.02.01.01.02	Reserva Especial para Revisão de Plano	-	-
2.03.01.02.01.02	(-) Déficit Técnico Acumulado	(47.364.109,62)	-
2.03.01.02.02	Resultados A Realizar	-	-
2.03.02	FUNDOS	197.233.317,46	1.553.110,09
2.03.02.01	FUNDOS PREVIDENCIAIS	98.204.523,93	703.090,64
2.03.02.01.01	REVERSÃO DE SALDO POR EXIGÊNCIA REGULAMENTAR	55.593.564,75	554.235,62
2.03.02.01.01.01	FUNDOS PREVIDENCIAIS - REVERSÃO	55.593.564,75	554.235,62

2.03.02.01.01.01.01	Fundo de Reversão	45.413.630,31	527.267,94
2.03.02.01.01.01.02	Fundo p/ajuste da Tabua AT83	10.179.934,44	26.967,68
2.03.02.01.02	Revisão de Plano	-	-
2.03.02.01.03	OUTROS - PREVISTOS EM NOTA TÉCNICA ATUARIAL	42.610.959,18	148.855,02
2.03.02.01.03.01	FUNDOS PREVIDENCIAIS - OUTROS	42.610.959,18	148.855,02
2.03.02.01.03.01.03	Fundo p/Suporte aos Benefícios de Risco	9.079.013,95	141.171,56
2.03.02.01.03.01.04	Fundo p/alteração da Taxa de Juros	33.531.945,23	7.683,46
2.03.02.02	FUNDOS ADMINISTRATIVOS	87.983.364,49	755.210,36
2.03.02.02.02	Participação no Fundo Administrativo PGA	87.983.364,49	755.210,36
2.03.02.03	FUNDOS PARA GARANTIA DAS OPERAÇÕES COM PARTICIPANTES	11.045.429,04	94.809,09
2.03.02.03.01	FUNDOS PARA GARANTIA DOS EMPRÉSTIMOS	11.045.429,04	94.809,09
2.03.02.03.01.01	FQM - Fundo de Quitação por Morte	11.045.429,04	94.809,09

5.4 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.
- 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 Resolução Previc nº 23/2023. Além disso, os títulos públicos federais utilizados na apuração do Ajuste de Precificação atendem aos requisitos listados no Art. 54 da Resolução Previc nº 23/2023, conforme atestado pelo Sistema Venturo divulgado no sítio eletrônico da Previc e referenciado na Portaria Previc nº 835/2020.

6 SOLVÊNCIA

6.1 Situação de solvência do plano de benefícios

A situação de solvência do Plano Milênio em 31/12/2023 é analisada abaixo, com a apresentação dos resultados e limites de déficit ou superávit, a depender da situação de solvência do Plano Milênio, em conformidade com a Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, e com a Resolução Previc nº 23, de 14/08/2023.

Análise de Solvência	
Patrimônio de cobertura, em R\$	3.227.964.947,80
Provisões matemáticas, em R\$	3.275.329.057,42
Equilíbrio técnico (resultado contábil), em R\$	(47.364.109,62)
Ajuste de precificação, em R\$	145.769.872,00
Equilíbrio técnico ajustado (ETA), em R\$	98.405.762,38
Situação de solvência do plano	Superavitário
Equacionamento de déficit	
Provisões matemáticas em BD, em R\$	1.298.713.684,62
Duração do passivo, em anos	11,3365
Limite ETA deficitário, em %	-7,34%
Limite ETA deficitário, em R\$	(95.280.129,47)
Planos de equacionamento em curso	1
Déficit <u>mínimo</u> a ser equacionado, em R\$	-
Obrigatoriedade de equacionamento de deficit	Não
Tratamento de superávit	
Limite Reserva de Contingência, em R\$	277.100.045,32
Superávit em Reserva de Contingência, em R\$	98.405.762,38
Superávit em Reserva Especial (RE), em R\$	0,00
Exercício original de constituição da RE	-
Exercício atual	2023
Exercícios completos com RE	0
Obrigatoriedade de revisão do plano de benefícios	Não

O resultado da avaliação atuarial demonstrou que o Plano Milênio apresenta, em 31/12/2023, um déficit técnico acumulado de R\$ 47.364.109,62 equivalente a 1,45% das suas provisões matemáticas.

Considerando o ajuste de precificação, de R\$ 145.769.872,00, o equilíbrio técnico ajustado (ETA) se torna superavitário em R\$ 98.405.762,38, equivalente à 7,58% das provisões matemáticas de benefício definido.

Conforme disposto na Resolução CNPC nº 30/2018, de 10/10/2018, o limite de tolerância de déficit técnico ajustado (ETA negativo) do Plano Milênio, sem que seja necessária a elaboração de plano de equacionamento, é de R\$ 95.280.129,47, que corresponde à 7,34% das provisões matemáticas de benefício definido. Com isso, não há imposição legal de realizar-se uma ação imediata, devendo ser acompanhado o resultado durante o exercício de 2024.

6.2 Principais riscos atuariais

Os riscos atuariais do plano estão relacionados, principalmente, às premissas biométricas, demográficas, econômicas e financeiras utilizadas na avaliação atuarial, que são periodicamente acompanhadas através de estudos técnicos de adequação, em conformidade com a legislação vigente.

Dentre os riscos atuariais, destaca-se o risco de longevidade, relativo ao risco de elevação da expectativa de sobrevivência dos participantes e assistidos, e o risco financeiro, pelo grau de incerteza quanto a taxa de juros de longo prazo, que devem ser monitorados permanentemente e, quando necessário, implementadas as medidas necessárias para mitigação dos riscos.

6.3 Natureza do resultado

A natureza do resultado obtido pelo plano é de causas estruturais e conjunturais. Pode-se destacar os ganhos financeiros auferidos pelo Plano Milênio, que superaram a meta atuarial estabelecida para o exercício de 2023, bem como pelas movimentações cadastrais ocorridas durante 2023.

7 FUNDOS PREVIDENCIAIS

Nos itens abaixo são apresentadas as regras de constituição e reversão dos Fundos Previdenciais mantidos pelo Plano Milênio, bem como a finalidade desses.

7.1 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 e auxílio-doença por acidente de trabalho. Na data a avaliação atuarial, 31/12/2023, o referido fundo previdencial apresentou um valor de R\$ 9.220.185,51.

Tendo em vista o convênio de adesão da empresa CSN Cimentos S.A., na condição de patrocinadora não solidária do Plano Misto de Benefício Suplementar, em 31/12/2023 foi realizada a segregação do fundo de risco entre os dois grupos de custeio, a partir da proporção dos benefícios futuros não programados (em parcela de Benefício Definido) a serem concedidos aos participantes ativos. Portanto, R\$ 9.079.013,95 correspondente às patrocinadoras CSN, CSN MINERAÇÃO e CBS, e R\$ 141.171,56 da patrocinadora CSN Cimentos, conforme informado pela Entidade.

7.2 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, 31/12/2023, o referido fundo previdencial apresentou um valor de R\$ 45.940.898,25, conforme balancete disponibilizado pela Entidade.

Tendo em vista o convênio de adesão da empresa CSN Cimentos S.A., foi realizada a segregação do fundo de reversão a partir da proporção dos saldos de conta dos participantes ativos do Plano, resultando em R\$ 45.413.630,31 correspondente às patrocinadoras CSN, CSN MINERAÇÃO e CBS, e R\$ 527.267,94 da patrocinadora CSN Cimentos, conforme informado pela Entidade.

7.3 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 programada, 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, 31/12/2023, o referido fundo previdencial apresentou um valor de R\$ 10.206.902,12, sendo R\$ 10.179.934,44 correspondente às patrocinadoras CSN, CSN MINERAÇÃO e CBS, e R\$ 26.967,68 da patrocinadora CSN Cimentos, conforme balancete disponibilizado pela Entidade.

7.4 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, 31/12/2023, o referido fundo previdencial apresentou um valor de R\$ 33.539.628,69, sendo R\$ 33.531.945,23 correspondente às patrocinadoras CSN, CSN MINERAÇÃO e CBS, e R\$ 7.683,46 da patrocinadora CSN Cimentos, conforme balancete disponibilizado pela Entidade.

8 CUSTO E PLANO DE CUSTEIO

Os itens a seguir apresentam a análise do custo atuarial (normal ou extraordinário) do Plano Milênio, conforme resultados da avaliação atuarial, e a indicação do Plano de Custeio para 2024, com início de vigência em 01/04/2024.

8.1 Custos normais

O custo normal do Plano Milênio, estruturado na modalidade de contribuição definida, 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 2023, o custo médio apurado para ambos os grupos de custeio é de 9,65% 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, em % da Folha Salarial:

Benefício	CSN, CMIN e CBS	CSN CIMENTOS
Aposentadoria por Invalidez	0,00%	0,00%
Pensão por Morte	0,00%	0,00%
Auxílio-Doença	0,64%	0,64%
CUSTO ATUARIAL	0,64%	0,64%

8.2 Plano de custeio para 2024

8.2.1 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 2024 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 Autopatrocinaados:**

Os participantes autopatrocinados deverão efetuar contribuições normais observando os limites previstos no Capítulo VI do Regulamento do Plano Milênio.

No exercício de 2024 as contribuições mensais específicas incidentes sobre a folha dos Salários de Participação dos Participantes autopatrocinados 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 das Patrocinadoras:**

As patrocinadoras deverão efetuar contribuições normais observando os limites previstos no Capítulo VI do Regulamento do Plano Milênio.

No exercício de 2024, 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 ativos.

▪ **Contribuições Extraordinárias**

As contribuições extraordinárias previstas para as patrocinadoras e participantes assistidos no exercício de 2024 será de R\$ 5.889.580,16 reajustada pelo INPC do período. 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.

8.2.1 Custeio administrativo

Em conformidade com o Regulamento do Plano de Gestão Administrativa, a CBS definiu que as fontes de custeio para a cobertura dos custos administrativos do Plano a partir de 01 de janeiro de 2024 serão as receitas administrativas diretas, fundo administrativo, taxa de administração dos empréstimos, taxa de carregamento e taxa de administração.

A Taxa de Carregamento será de 0,00% e a Taxa de Administração será o valor calculado mensalmente por meio de 0,0167% (0,20% a.a) aplicado sobre os recursos garantidores do plano de benefício do mês anterior ao da competência e cobrado por meio do desconto do resultado dos investimentos do Plano Milênio.

9 CONCLUSÃO

Para fins da avaliação atuarial do Plano Misto de Benefício Suplementar (Milênio), com resultados posicionados em 31/12/2023, foi utilizada a base cadastral dos participantes e assistidos fornecida pela Entidade, com data-base em 30/11/2023. Após serem submetidos a testes de consistência, ajustes e validações da Entidade, estes dados foram considerados adequados para o estudo. Os regimes financeiros e métodos de financiamento atendem às exigências da Resolução CNPC nº 30/2018.

No encerramento do exercício de 2023, o Plano Misto de Benefício Suplementar (Milênio) apresenta um equilíbrio técnico deficitário de R\$ 47.364.109,62, que representa 3,65% das suas respectivas Provisões Matemáticas (parcela em benefício definido). Considerando o ajuste de precificação dos títulos públicos federais mantidos até o vencimento do plano, apurado pela CBS em R\$ 145.769.872,00, o equilíbrio técnico ajustado do plano encontra-se superavitário em R\$ 98.405.762,38, equivalente à 7,58% das Provisões Matemáticas em benefício definido do plano.

Face ao exposto neste parecer, na qualidade de atuários responsáveis pela avaliação atuarial anual regular do Plano Misto de Benefício Suplementar (Milênio), realizada em conformidade com os princípios atuariais aceitos internacionalmente, informamos que o plano apresenta em 31/12/2023 situação de equilíbrio técnico ajustado (ETA) dentro dos limites mínimos e máximos estabelecidos pelas regras de solvência vigentes.

Porto Alegre, 19 de fevereiro de 2024.

Mirador Assessoria Atuarial Ltda.


GIANCARLO GIACOMINI GERMANY
Diretor executivo
Atuário MIBA 1020


CAMILA BOARI TEJADA
Consultora
Atuária MIBA 3100


MICHEL LERPINIÈRE ROSA
Consultor Sênior
Atuário MIBA 2653

MIRADOR 0288-2024 CBS- Parecer Atuarial PLANO MILÊNIO.pdf

Documento número #6187b750-5237-41a4-98b7-79348114a6bd

Hash do documento original (SHA256): 70ae581ad9bbffbb5f61589b2968319d847c8887e8e3eb9cab65cd9fdcf4c580

Assinaturas

✓ **Giancarlo Giacomini Germany**

CPF: 715.691.700-53

Assinou em 29 fev 2024 às 11:42:13

✓ **Michel Lerpinière Rosa**

CPF: 024.232.480-08

Assinou em 29 fev 2024 às 15:59:08

✓ **Camila Boari Tejada**

CPF: 022.284.560-04

Assinou em 29 fev 2024 às 10:09:38

Log

- 29 fev 2024, 10:08:20 Operador com email vitor.vasconcelos@mirador360.com.br na Conta f5baf620-5d48-497c-9680-49ef380e9ec6 criou este documento número 6187b750-5237-41a4-98b7-79348114a6bd. Data limite para assinatura do documento: 30 de março de 2024 (10:06). Finalização automática após a última assinatura: habilitada. Idioma: Português brasileiro.
- 29 fev 2024, 10:08:21 Operador com email vitor.vasconcelos@mirador360.com.br na Conta f5baf620-5d48-497c-9680-49ef380e9ec6 adicionou à Lista de Assinatura: giancarlo@mirador360.com.br para assinar, via E-mail, com os pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Giancarlo Giacomini Germany.
- 29 fev 2024, 10:08:21 Operador com email vitor.vasconcelos@mirador360.com.br na Conta f5baf620-5d48-497c-9680-49ef380e9ec6 adicionou à Lista de Assinatura: michel@mirador360.com.br para assinar, via E-mail, com os pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Michel Lerpinière Rosa e CPF 024.232.480-08.
- 29 fev 2024, 10:08:21 Operador com email vitor.vasconcelos@mirador360.com.br na Conta f5baf620-5d48-497c-9680-49ef380e9ec6 adicionou à Lista de Assinatura: camila@mirador360.com.br para assinar, via E-mail, com os pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Camila Boari Tejada e CPF 022.284.560-04.

-
- 29 fev 2024, 10:09:38 Camila Boari Tejada assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail camila@mirador360.com.br. CPF informado: 022.284.560-04. IP: 138.36.105.36. Componente de assinatura versão 1.766.0 disponibilizado em <https://app.clicksign.com>.
- 29 fev 2024, 11:42:14 Giancarlo Giacomini Germany assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail giancarlo@mirador360.com.br. CPF informado: 715.691.700-53. IP: 138.36.105.36. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -30.0306 e longitude -51.2379. URL para abrir a localização no mapa: <https://app.clicksign.com/location>. Componente de assinatura versão 1.766.0 disponibilizado em <https://app.clicksign.com>.
- 29 fev 2024, 15:59:09 Michel Lerpinière Rosa assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail michel@mirador360.com.br. CPF informado: 024.232.480-08. IP: 138.36.105.36. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -30.029076 e longitude -51.229874. URL para abrir a localização no mapa: <https://app.clicksign.com/location>. Componente de assinatura versão 1.766.0 disponibilizado em <https://app.clicksign.com>.
- 29 fev 2024, 15:59:09 Processo de assinatura finalizado automaticamente. Motivo: finalização automática após a última assinatura habilitada. Processo de assinatura concluído para o documento número 6187b750-5237-41a4-98b7-79348114a6bd.
-

**Documento assinado com validade jurídica.**

Para conferir a validade, acesse <https://validador.clicksign.com> e utilize a senha gerada pelos signatários ou envie este arquivo em PDF.

As assinaturas digitais e eletrônicas têm validade jurídica prevista na Medida Provisória nº. 2200-2 / 2001

Este Log é exclusivo e deve ser considerado parte do documento nº 6187b750-5237-41a4-98b7-79348114a6bd, com os efeitos prescritos nos Termos de Uso da Clicksign, disponível em www.clicksign.com.