

MIRADOR 0256/2023

## PARECER ATUARIAL

### Resultados da avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2022 do Plano CBSPrev

#### 1 OBJETIVO

Este parecer tem por objetivo apresentar Parecer Atuarial da Mirador relativo aos resultados da avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2022 do Plano CBSPrev, administrado pela Caixa Beneficente dos Empregados da Companhia Siderúrgica Nacional - CBS.

O Plano CBSPrev é um plano de caráter previdenciário, registrado no Cadastro Nacional de Planos de Benefícios (CNPB) nº 2013.0014-11, e estruturado na modalidade de **Contribuição Definida**, conforme normatização expressa na Resolução CNPC nº41, de 09/06/2021.

A avaliação atuarial, conforme disposto no art. 2º da Resolução CNPC nº 30/2018, é o estudo técnico desenvolvido por atuário, registrado 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. Para tanto, o estudo técnico deve considerar a base cadastral do grupo de participantes, assistidos e beneficiários do plano previdenciário, bem como hipóteses (premissas) biométricas, demográficas, econômicas e financeiras.

A Mirador realizou a Avaliação Atuarial dos planos administrados pela CBS considerando o disposto nos seus respectivos Regulamentos e Notas Técnicas Atuariais, os princípios atuariais aceitos internacionalmente e 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.

## 2 BASE CADASTRAL E PERFIL DO GRUPO

Para fins da avaliação atuarial do Plano CBSPrev, foi utilizado a base cadastral dos participantes e assistidos fornecido pela CBS, com data-base em 31/12/2022. A Mirador realizou diversos testes de consistência na base cadastral, confirmando as estatísticas recebidas e informando à CBS qualquer inconsistência identificada, visando garantir a exatidão dos dados e informações utilizadas no presente trabalho. Após serem submetidos a testes de consistência e procedidos junto à CBS eventuais ajustes necessários, a qualidade e atualização da base cadastral foi considerada adequada para fins de realização da avaliação atuarial. Os saldos de contas contabilizados estão posicionados na data-base de 31/12/2022.

O quadro abaixo apresenta as estatísticas cadastrais do Plano CBSPrev.

Participantes	Total
Ativo	15.636
Autopatrocinado	166
<b>Frequência A CONCEDER</b>	<b>15.802</b>
Idade média (em anos)	35

Participantes	Total
Aguardando BPD	821
Idade média (em anos)	34

Aposentados	Total
<b>Frequência TOTAL DE APOSENTADOS</b>	<b>16</b>
Idade média dos assistidos (em anos)	58
Folha de benefícios mensal (em R\$)	15.515
Valor médio do benefício (R\$):	970

### 3 PREMISSAS E MÉTODOS ATUARIAIS

Conforme CPA 003, as premissas atuariais representam o conjunto de parâmetros definidos para desenvolvimento de avaliação atuarial do compromisso dos planos de benefícios para com os seus participantes e assistidos e definição do plano de custeio. No entanto, por se tratar de um plano de benefícios na modalidade de Contribuição Definida “Puro”, não são utilizadas hipóteses na avaliação atuarial.

### 4 REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS ATUARIAIS

O quadro abaixo apresenta os regimes financeiros e métodos atuariais utilizados na avaliação atuarial de 2022, por benefício.

Benefício	Regime Financeiro	Método de Financiamento
Aposentadoria Normal	Capitalização	Capitalização Individual
Aposentadoria Antecipada	Capitalização	Capitalização Individual
Aposentadoria por Invalidez	Capitalização	Capitalização Individual
Aposentadoria Proporcional Diferida	Capitalização	Capitalização Individual
Pensão por Morte	Capitalização	Capitalização Individual

## 5 RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

### 5.1 Situação Patrimonial do Plano

Conforme valores constantes no balancete de 31/12/2022, a tabela abaixo apresenta a situação patrimonial do Plano CBSPRev.

	(em R\$)
<b>Ativo Total</b>	<b>214.201.226,31</b>
(-) Exigível Operacional	733.676,59
Gestão Previdencial	725.391,36
Gestão Administrativa	0,00
Investimentos	8.285,23
(-) Exigível Contingencial	0,00
Gestão Previdencial	0,00
Gestão Administrativa	0,00
Investimentos	0,00
<b>(=) Patrimônio Social</b>	<b>213.467.549,72</b>
(-) Fundos	21.445.835,97
Previdenciais	9.466.510,79
Administrativos	11.793.930,74
Garantia das Operações com Part.	185.394,44
<b>(=) Patrimônio de Cobertura do Plano</b>	<b>192.021.713,75</b>

### 5.2 Patrimônio de Cobertura, Provisões e Fundos do Plano

Com base nos dados cadastrais, utilizando as hipóteses e os métodos anteriormente mencionados, apresentamos os resultados da avaliação atuarial realizada para o Plano CBSPRev. (em R\$)

	DESCRIÇÃO	TOTAL
2.03	<b>PATRIMÔNIO SOCIAL</b>	<b>213.467.549,72</b>
2.03.01	<b>PATRIMÔNIO DE COBERTURA DO PLANO</b>	<b>192.021.713,75</b>
2.03.01.01	<b>PROVISÕES MATEMÁTICAS</b>	<b>192.021.713,75</b>
2.03.01.01.01	BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	1.084.626,31
2.03.01.01.01.01	CONTRIBUIÇÃO DEFINIDA	1.084.626,31
2.03.01.01.01.01.01	Saldo de Contas dos Assistidos - Constituído	1.084.626,31
2.03.01.01.01.02	BENEFÍCIO DEFINIDO ESTRUTURADO EM REGIME DE CAPITALIZAÇÃO	-
2.03.01.01.01.02.01	Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	-
2.03.01.01.01.02.02	Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados - Assistidos	-
2.03.01.01.02	BENEFÍCIOS A CONCEDER	190.937.087,44
2.03.01.01.02.01	CONTRIBUIÇÃO DEFINIDA	190.937.087,44

2.03.01.01.02.01.01	Saldo de Contas - Parcela Patrocinador(es)/ Instituidor(es)	80.842.202,65
2.03.01.01.02.01.02	Saldo de Contas - Parcela Constituída pelos Participantes	107.841.297,96
2.03.01.01.02.01.03	Saldo de Contas - Parcela Participantes Portada de EFPC	1.890.030,45
2.03.01.01.02.01.04	Saldo de Contas - Parcela Participantes Portada de EAPC	363.556,38
2.03.01.01.02.02	BENEFÍCIO DEFINIDO ESTRUTURADO EM REGIME DE CAPITALIZAÇÃO 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	BENEFÍCIO DEFINIDO ESTRUTURADO EM REGIME DE CAPITALIZAÇÃO NÃO PROGRAMADO	-
2.03.01.01.02.03.01	Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados	-
2.03.01.01.02.03.02	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores	-
2.03.01.01.02.03.03	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes	-
2.03.01.01.03	(-) PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR	-
2.03.01.02	<b>EQUILÍBRIO TÉCNICO</b>	-
2.03.01.02.01	RESULTADOS REALIZADOS	-
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	-
2.03.01.02.02	Resultados A Realizar	-
2.03.02	<b>FUNDOS</b>	21.445.835,97
2.03.02.01	FUNDOS PREVIDENCIAIS	9.466.510,79
2.03.02.01.01	REVERSÃO DE SALDO POR EXIGÊNCIA REGULAMENTAR	9.466.510,79
2.03.02.01.01.01	FUNDOS PREVIDENCIAIS - REVERSÃO	9.466.510,79
2.03.02.01.01.01.01	Fundo de Reversão	9.466.510,79
2.03.02.01.02	Revisão de Plano	-
2.03.02.01.03	OUTROS - PREVISTOS EM NOTA TÉCNICA ATUARIAL	-
2.03.02.01.03.01	FUNDOS PREVIDENCIAIS - OUTROS	-
2.03.02.02	FUNDOS ADMINISTRATIVOS	11.793.930,74
2.03.02.02.01	Plano de Gestão Administrativa	-
2.03.02.02.02	Participação no Fundo Administrativo PGA	11.793.930,74
2.03.02.02.03	Fundo Administrativo Compartilhado	-
2.03.02.03	FUNDOS PARA GARANTIA DAS OPERAÇÕES COM PARTICIPANTES	185.394,44
2.03.02.03.01	FUNDOS PARA GARANTIA DOS EMPRÉSTIMOS	185.394,44
2.03.02.03.01.01	FQM - Fundo de Quitação por Morte	185.394,44

### 5.3 Solvência

A situação financeiro-atuária do plano, em 31/12/2022, apresentou resultado nulo, tendo em vista ser um plano estruturado na modalidade de contribuição definida, em que os compromissos com os participantes estão limitados aos seus respectivos saldos de conta individuais.

## 5.4 Outros Fatos Relevantes

- O Plano CBSPrev é um plano aberto para novos participantes, em funcionamento desde 16/09/2013.
- De acordo com o Balancete Contábil de dezembro de 2022, a totalidade do Patrimônio de Cobertura do Plano encontrava-se integralizada.
- Os Fundos do Plano em 31 de dezembro de 2022 montavam a quantia de R\$ 21.445.835,97, onde R\$ 9.466.510,79 é referente ao Fundo Previdencial, R\$ 11.793.930,74 referente ao Fundo Administrativo e R\$ 185.394,44 referente ao Fundo para Garantia das operações com participantes, valores esses informados pela Entidade através do balancete contábil.
- 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 2022, foi de 6,24%, contra um índice de referência de rentabilidade nominal líquida de 10,04% (IPCA acumulado em 2022, acrescido da taxa real de juros de 4,00%), o que, em termos reais, representou obter 4,52% contra uma meta atuarial de rentabilidade real líquida de 4,20% ao ano estabelecida para 2022, tomando como indexador base, o INPC do IBGE.

## 6 FUNDOS PREVIDENCIAIS

O Plano CBSPrev 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, ou de outras destinações, mediante solicitação formal da patrocinadora, devidamente aprovado pelo Conselho Deliberativo, baseado em parecer do atuário responsável pelo plano, conforme item X do art. 1º do Regulamento do Plano. Na data a avaliação atuarial, 31/12/2022, o referido fundo previdencial apresentou um valor de R\$ 9.466.510,79, conforme balancete disponibilizado pela Entidade.

## 7 EVOLUÇÃO DOS CUSTOS

Na Avaliação Atuarial a que se refere este Parecer Atuarial os benefícios assegurados pelo Plano foram avaliados pelos Regime de Capitalização e Métodos Atuarial Capitalização Individual.

O custo normal do Plano CBSPrev, 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 2022, o custo médio apurado é de 8,02% sobre a folha dos salários de participação dos participantes ativos, sendo destinados ao financiamento dos benefícios previdenciários.

## 8 PLANO DE CUSTEIO

O Plano de Custeio para 2023 tem início de vigência em 01/04/2023 e é descrito abaixo.

### 8.1 Custeio Previdenciário

- Contribuições Normais de Participantes: Os participantes ativos e autopatrocinados deverão efetuar contribuições normais observando os limites previstos no Capítulo VI do Regulamento do Plano CBSPrev;
- Contribuições Normais de Assistido: Não há previsão regulamentar para contribuições normais de assistidos ao Plano;
- Contribuições Normais de Patrocinadora: As patrocinadoras deverão efetuar contribuições normais observando os limites previstos no Capítulo VI do Regulamento do Plano CBSPrev.

### 8.2 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 para o exercício de 2023 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 1,00% sobre as contribuições normais e a Taxa de Administração será o valor calculado mensalmente por meio de 0,03% (0,36% 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 de Benefício.

No exercício de 2022 foi realizado o Estudo de Sustentabilidade do Custeio Administrativo dos Planos de Benefícios administrados pela CBS (MIRADOR 1819-2022). Considerando os resultados apresentados, concluiu-se que o custeio administrativo vigente para 2023te do Plano CBSPREV frente às despesas administrativas projetadas se mostra suficiente para manter o fundo administrativo solventes ao longo do período de projeção.

## 9 CONCLUSÃO

Para fins da avaliação atuarial do Plano CBSPrev, com resultados posicionados em 31/12/2022, foi utilizada a base cadastral dos participantes e assistidos fornecida pela Entidade, com data-base em 31/12/2022 e dados financeiros e patrimoniais com data-base em 31/12/2022. 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 2022, o Plano CBSPrev apresenta um resultado técnico nulo, tendo em vista ser um plano estruturado na modalidade de contribuição definida, em que o compromisso com os participantes está limitado aos seus respectivos saldos de conta individuais.

Face ao exposto neste parecer, na qualidade de atuários responsáveis pela avaliação atuarial anual regular do Plano CBSPrev, realizada em conformidade com os princípios atuariais aceitos internacionalmente, informamos que o plano se encontra equilibrado.

Porto Alegre, 23 de fevereiro de 2023.

Mirador Assessoria Atuarial Ltda.



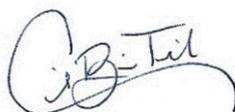
**GIANCARLO GIACOMINI GERMANY**

Diretor executivo  
Atuário MIBA 1020



**MICHEL LERPINIÈRE ROSA**

Consultor Sênior  
Atuário MIBA 2653



**CAMILA BOARI TEJADA**

Consultora  
Atuária MIBA 3100

## MIRADOR 0256-2023 CBS - Parecer Atuarial CBSPREV.pdf

Documento número #4f81beb1-47be-49d1-8c80-348490bebc03

Hash do documento original (SHA256): bfd87bb696beaa4d7a32cc31a6e6a67ad7d75502a19ffad81e4ef98a20f980db

### Assinaturas

✓ **Giancarlo Giacomini Germany**

CPF: 715.691.700-53

Assinou em 06 mar 2023 às 12:16:49

✓ **Michel Lerpinière Rosa**

CPF: 024.232.480-08

Assinou em 06 mar 2023 às 10:35:33

### Log

- 06 mar 2023, 10:29:18 Operador com email vitor.vasconcelos@mirador360.com.br na Conta f5baf620-5d48-497c-9680-49ef380e9ec6 criou este documento número 4f81beb1-47be-49d1-8c80-348490bebc03. Data limite para assinatura do documento: 05 de abril de 2023 (10:27). Finalização automática após a última assinatura: habilitada. Idioma: Português brasileiro.
- 06 mar 2023, 10:29:22 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.
- 06 mar 2023, 10:29:22 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.
- 06 mar 2023, 10:35:33 Michel Lerpinière Rosa assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail michel@mirador360.com.br. CPF informado: 024.232.480-08. IP: 177.39.185.186. Componente de assinatura versão 1.459.1 disponibilizado em <https://app.clicksign.com>.
- 06 mar 2023, 12:16:49 Giancarlo Giacomini Germany assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail giancarlo@mirador360.com.br. CPF informado: 715.691.700-53. IP: 177.39.185.186. Componente de assinatura versão 1.459.1 disponibilizado em <https://app.clicksign.com>.
- 06 mar 2023, 12:16:49 Processo de assinatura finalizado automaticamente. Motivo: finalização automática após a última assinatura habilitada. Processo de assinatura concluído para o documento número 4f81beb1-47be-49d1-8c80-348490bebc03.

**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 4f81beb1-47be-49d1-8c80-348490bebc03, com os efeitos prescritos nos Termos de Uso da Clicksign, disponível em [www.clicksign.com](http://www.clicksign.com).