

**MIRADOR 0202/2022**

## **PARECER ATUARIAL**

### **Resultados da avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2021 do Plano 35% da Média Salarial**

#### **1 OBJETIVO**

Este parecer tem por objetivo apresentar Parecer Atuarial da Mirador relativo aos resultados da avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2021 do Plano 35% da Média Salarial, administrado pela Caixa Beneficente dos Empregados da Companhia Siderúrgica Nacional - CBS.

O Plano 35% da Média Salarial é um plano de caráter previdenciário, registrado no Cadastro Nacional de Planos de Benefícios (CNPB) nº 1998.0014-74, e estruturado na modalidade de Benefício Definido, conforme normatização expressa na Resolução CNPC nº41, de 09/06/2021.

A avaliação atuarial, conforme disposto no item 9 do Anexo 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 35% da Média Salarial, foi utilizado a base cadastral dos participantes e assistidos fornecido pela CBS, com data-base em 30/11/2021. 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.

O quadro abaixo apresenta as estatísticas cadastrais do Plano 35%.

Participantes	Total
Ativo	1
<b>Frequência A CONCEDER</b>	<b>1</b>
Idade média (em anos)	64
Tempo Médio de Empresa (em anos)	47
Folha de Salário de Participação (em R\$)	7.801

  

Aposentados	Total
Aposentadoria por Invalidez	244
Aposentadoria por Tempo de Contribuição	1.076
Aposentadoria por Idade	3
Aposentadoria Especial	939
<b>Frequência TOTAL DE APOSENTADOS</b>	<b>2.262</b>
Idade média dos assistidos (em anos)	78
Folha de benefícios mensal (em R\$)	2.059.185
Valor médio do benefício (R\$):	910

  

Pensionistas	Total
Auxílio por Morte	77
Auxílio Pecuniário	2.371
<b>Frequência de PENSIONISTAS</b>	<b>2.448</b>
Idade média (em anos)	79
Folha de benefícios mensal (em R\$)	719.161
Benefício médio mensal por Pensionista (em R\$)	294

### 3 HIPÓTESES ATUARIAIS

Conforme CPA 003, as hipóteses (ou 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.

A definição das hipóteses é realizada por meio de estudos de adequação, conforme Instrução Previc nº 33/2020. As hipóteses biométricas, econômicas e demográficas utilizadas foram fundamentadas na recomendação dos estudos de aderência elaborados no exercício de 2021, conforme documento MIRADOR 1641/2021 (“Estudos Técnicos de Adequação – Aderência de Premissas Biométricas, Econômicas e Demográficas”), sendo a validade deste estudo de 3 (três) anos. A hipótese da Taxa de Juros Real Anual foi apresentada no estudo de convergência, conforme documento MIRADOR 1811/2021 (“Estudos Técnicos de Adequação – Convergência da Taxa de Juros Real Anual”), datado em outubro/2021, que atesta a hipótese a ser utilizada na avaliação atuarial de 2021.

O quadro a seguir apresenta as principais hipóteses adotadas na avaliação atuarial de encerramento de 2021, bem como comparativo com as hipóteses adotadas na avaliação atuarial do exercício anterior.

Premissa	2020	2021
<b>Econômicas/Financeiras</b>		
Taxa de Juros Real Anual	4,40%	4,40%
Fator de Capacidade dos Benefícios	98%	98%
Fator de Capacidade dos Salários	98%	98%
Taxa de Crescimento Real Salarial	1%	1%
<b>Biométricas</b>		
Mortalidade Geral	AT-2000 Masculina, agravada em 15%	AT-2000 Masculina, agravada em 15%
Entrada em Invalidez	Light Média	Light Média
Mortalidade de Inválidos	MI-2006 segregada por sexo, desagravada em 10%	MI-2006 segregada por sexo, desagravada em 10%
<b>Demográficas</b>		
Rotatividade (Turnover)	0% a.a	0% 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

## 4 REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS ATUARIAIS

O quadro abaixo apresenta os regimes financeiros e métodos atuariais utilizados na avaliação atuarial de 2021, por benefício.

Benefício	Regime Financeiro	Método de Financiamento
Aposentadoria por Tempo de Contribuição	Capitalização	Agregado
Aposentadoria por Idade	Capitalização	Agregado
Aposentadoria Especial	Capitalização	Agregado
Aposentadoria por Invalidez	Capitalização	Agregado
Aposentadoria Proporcional Diferida	Capitalização	Agregado
Auxílio por Morte	Capitalização	Agregado
Auxílio Pecuniário	Capitalização	Agregado
Pecúlio Complementar	Capitalização	Agregado
Auxílio Doença	Repartição Simples/Capitalização	Agregado <sup>1</sup>
Auxílio Doença por Acidente de Trabalho	Repartição Simples/Capitalização	Agregado <sup>1</sup>

(<sup>1</sup>) Os benefícios de Auxílio Doença e Auxílio Doença por Acidente de Trabalho são avaliados pelo regime de Repartição Simples nos dois primeiros anos após a concessão. Após esse período, o participante é avaliado como inválido e sua provisão matemática é calculada pelo regime de capitalização e método agregado.

## 5 RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

### 5.1 Situação Patrimonial do Plano

Conforme valores constantes no balancete de 31/12/2021, a tabela abaixo apresenta a situação patrimonial do Plano 35%.

	(em R\$)
<b>Ativo Total</b>	<b>431.870.774,54</b>
(-) Exigível Operacional	652.652,00
Gestão Previdencial	537.761,78
Gestão Administrativa	-
Investimentos	114.890,22
(-) Exigível Contingencial	305.547,79
Gestão Previdencial	301.515,05
Gestão Administrativa	0,00
Investimentos	4.032,74
<b>(=) Patrimônio Social</b>	<b>430.912.574,75</b>
(-) Fundos	37.911.156,40
Previdenciais	12.480.309,70
Administrativos	14.923.654,12
Garantia das Operações com Part.	10.507.192,58
<b>(=) Patrimônio de Cobertura do Plano</b>	<b>393.001.418,35</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 35%.

	(em R\$)
DESCRIÇÃO	Valor
2.03	<b>PATRIMÔNIO SOCIAL</b>
	<b>430.912.574,75</b>
2.03.01	<b>PATRIMÔNIO DE COBERTURA DO PLANO</b>
	<b>393.001.418,35</b>
2.03.01.01	<b>PROVISÕES MATEMÁTICAS</b>
	<b>360.776.307,22</b>
2.03.01.01.01	BENEFÍCIOS CONCEDIDOS
	360.208.536,36
2.03.01.01.01.01	CONTRIBUIÇÃO DEFINIDA
	-
2.03.01.01.01.01.01	Saldo de Contas dos Assistidos - Constituído
	-
2.03.01.01.01.01.02	BENEFÍCIO DEFINIDO ESTRUTURADO EM REGIME DE CAPITALIZAÇÃO
	360.208.536,36
2.03.01.01.01.01.02.01	Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos
	272.183.552,63
2.03.01.01.01.01.02.02	Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados - Assistidos
	88.024.983,73
2.03.01.01.02	BENEFÍCIOS A CONCEDER
	567.770,86

2.03.01.01.02.01	CONTRIBUIÇÃO DEFINIDA	-
2.03.01.01.02.01.01	Saldo de Contas - Parcela Patrocinador(es)/ Instituidor(es)	-
2.03.01.01.02.01.02	Saldo de Contas - Parcela Constituída pelos Participantes	-
2.03.01.01.02.01.03	Saldo de Contas - Parcela Participantes Portada de EFPC	-
2.03.01.01.02.01.04	Saldo de Contas - Parcela Participantes Portada de EAPC	-
2.03.01.01.02.02	BENEFÍCIO DEFINIDO ESTRUTURADO EM REGIME DE CAPITALIZAÇÃO PROGRAMADO	567.770,86
2.03.01.01.02.02.01	Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	567.770,86
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	-
2.03.01.01.03.01	(-) 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	-
2.03.01.01.03.02.01	(-) Patrocinador(es)	-
2.03.01.01.03.02.02	(-) Participantes	-
2.03.01.01.03.02.03	(-) Assistidos	-
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	<b>EQUILÍBRIO TÉCNICO</b>	<b>32.225.111,13</b>
2.03.01.02.01	RESULTADOS REALIZADOS	32.225.111,13
2.03.01.02.01.01	SUPERÁVIT TÉCNICO ACUMULADO	32.225.111,13
2.03.01.02.01.01.01	Reserva de Contingência	32.225.111,13
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>	<b>37.911.156,40</b>
2.03.02.01	FUNDOS PREVIDENCIAIS	12.480.309,70
2.03.02.01.01	REVERSÃO DE SALDO POR EXIGÊNCIA REGULAMENTAR	-
2.03.02.01.01.01	FUNDOS PREVIDENCIAIS - REVERSÃO	-
2.03.02.01.02	Revisão de Plano	-
2.03.02.01.03	OUTROS - PREVISTOS EM NOTA TÉCNICA ATUARIAL	12.480.309,70
2.03.02.01.03.01	FUNDOS PREVIDENCIAIS - OUTROS	12.480.309,70
2.03.02.01.03.01.02	Fundo de Ganhos Atuariais	12.480.309,70
2.03.02.02	FUNDOS ADMINISTRATIVOS	14.923.654,12
2.03.02.02.01	Plano de Gestão Administrativa	-
2.03.02.02.02	Participação no Fundo Administrativo PGA	14.923.654,12
2.03.02.02.03	Fundo Administrativo Compartilhado	-
2.03.02.03	FUNDOS PARA GARANTIA DAS OPERAÇÕES COM PARTICIPANTES	10.507.192,58
2.03.02.03.01	FUNDOS PARA GARANTIA DOS EMPRÉSTIMOS	10.507.192,58

### 5.3 Solvência

No encerramento do exercício de 2021, o Plano 35% apresenta um resultado técnico superavitário de R\$ 32.225.111,13, que representa 8,93% das suas respectivas Provisões Matemáticas. Conforme disposto na Resolução CNPC nº 30/2018, até o limite de 17,7807% das Provisões Matemáticas, montante equivalente a R\$ 64.148.552,86, o superávit técnico acumulado deve ser contabilizado em Reserva de Contingência, sendo qualquer montante que ultrapasse este limite, alocado como Reserva Especial do plano.

Resultado Técnico Ajustado	2020	2021	Variação (%)
<b>Patrimônio de Cobertura</b>	<b>381.540.040,19</b>	<b>393.001.418,35</b>	<b>3,00%</b>
<b>Provisões Matemáticas</b>	<b>352.330.063,30</b>	<b>360.776.307,22</b>	<b>2,40%</b>
(+) Passivo Atuarial	352.330.063,30	360.776.307,22	2,40%
(-) Provisões Matemáticas a Constituir	0,00	0,00	-
<b>(=) Resultado Técnico Acumulado</b>	<b>29.209.976,89</b>	<b>32.225.111,13</b>	<b>10,32%</b>
(+/-) Ajuste Precificação	8.761.326,47	8.155.363,00	(6,92%)
<b>(=) Resultado Técnico Ajustado</b>	<b>37.971.303,36</b>	<b>40.380.474,13</b>	<b>6,34%</b>

#### → Resultado Contábil

- Situação: Superavitário
- Resultado técnico acumulado: R\$ 32.225.111,13
- *Duration* do Passivo: 7,7807 anos
- Limite de Reserva de Contingência:
  - = Mínimo [25%; 10% + 1 % x *Duration*] = 17,7807% das Provisões Matemáticas
- Reserva Especial (em R\$): R\$ 0,00

#### → Equilíbrio Técnico Ajustado (ETA)

- Ajuste de Precificação: 8.155.363,00
- Resultado técnico ajustado: 40.380.474,13
- Situação: Superavitário

**Conclusão: não há nenhuma ação necessária.** A situação financeiro-atuarial, considerando as premissas aprovadas para este encerramento de exercício, apresentou, em 31/12/2021, Resultado Técnico Acumulado positivo de R\$ 32.225.111,13, equivalente a 8,93% das provisões matemáticas em benefício definido no valor de R\$ 360.776.307,22. Conforme disposto na Resolução CNPC nº 30/2018, o superávit técnico acumulado deve ser contabilizado na Reserva de Contingência até o limite de 17,7807% das Provisões Matemáticas do plano de benefícios, equivalente a R\$ 64.148.552,86. Como o superávit técnico acumulado encontra-se dentro do limite permitido pela Resolução CNPC nº 30/2018, não há nenhuma ação necessária.

Cabe salientar que, conforme disposto no § 2º do art. 11 da Instrução nº 33/2020, no caso de eventual destinação de superávit, o equilíbrio técnico ajustado considerará o Ajuste de Precificação, somente se negativo.

#### 5.4 Variação do resultado

Considerando o elevado grau de maturidade do plano (maior parte dos participantes em fase de recebimento de benefícios), os compromissos atuariais do plano tendem a reduzir ao longo do tempo, entretanto, por conta do elevado índice de inflação em 2021, houve um aumento dos compromissos atuariais de 2,40% em comparação com o exercício de 2020.

No tocante aos ativos do plano, a rentabilidade nominal líquida, obtida pela CBS na aplicação do Patrimônio de Cobertura deste Plano, ao longo de 2021, foi de 13,59% contra uma expectativa atuarial de rentabilidade nominal líquida de 15,84% (INPC acumulado em 2021, de 10,96%, acrescido da taxa real de juros de 4,40%), o que, em termos reais, representou obter 2,37% contra uma meta atuarial de rentabilidade real líquida de 4,40% ao ano estabelecida para 2021, tomando como indexador base, o INPC do IBGE.

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

#### 5.5 Outros Fatos Relevantes



- O Plano 35% encontra-se em situação de extinção, ou seja, fechado a novas adesões, considerando a data de desativação de 01 de novembro de 1977.
- De acordo com o Balancete Contábil de dezembro de 2021, a totalidade do Patrimônio de Cobertura do Plano encontrava-se integralizada.
- Os Fundos do Plano em 31 de dezembro de 2021 montavam a quantia de R\$ 37.911.156,40, onde R\$ 12.480.309,70 é referente ao Fundo Previdencial, já mencionado neste parecer, R\$ 14.923.654,12 referente ao Fundo Administrativo e R\$ 10.507.192,58 referente ao Fundo dos Investimentos, valores esses informados pela Entidade através do balancete contábil.
- 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.
- Cabe ressaltar que em 30/06/2022 será realizada Avaliação Atuarial por fato relevante, com objetivo de dimensionar as provisões matemáticas por ocasião do encerramento do Equacionamento do Déficit, bem como distribuição dos recursos alocados no Fundo de Ganhos Atuariais.

## 6 FUNDOS PREVIDENCIAIS

O Plano de 35% apresenta um fundo previdencial de ganhos atuariais, constituído de acordo com determinações da PREVIC, em seu Ofício 584/2015/CGAT/DITEC/PREVIC, a partir das parcelas do resultado anual destinado aos participantes. O fundo previdencial será revertido aos participantes por ocasião do fim da vigência do Instrumento Particular de Equacionamento do Déficit desse plano. Na data da avaliação atuarial, 31/12/2021, o referido fundo previdencial apresentou saldo de R\$ 12.480.309,70.

## 7 EVOLUÇÃO DOS CUSTOS

O Plano 35% é um plano fechado para novos participantes. Na Avaliação Atuarial a que se refere este Parecer Atuarial todos os benefícios assegurados pelo Plano 35% foram avaliados pelo Regime de Capitalização e Método Atuarial Agregado.

Sendo assim, considerando as características da massa de Participantes e Assistidos, de acordo com bases técnicas e atuariais, não há custo normal calculado para os benefícios do Plano.

## 8 PLANO DE CUSTEIO

O Plano de Custeio para 2022 tem início de vigência em 01/01/2022 e é descrito abaixo.

### 8.1 Custeio Previdenciário

- Contribuições Normais: Não há mais contribuições de participantes, assistidos e de patrocinadora no Plano para o exercício de 2022, uma vez que os compromissos do plano se encontram integralizados;
- Contribuições Extraordinárias: Não haverá contribuições extraordinárias de participantes, assistidos e de patrocinadora no Plano para o exercício de 2022.

### 8.2 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 0,10% e taxa de carregamento de 0,00% para o exercício de 2022.

## 9 CONCLUSÃO

Para fins da avaliação atuarial do Plano 35% da Média Salarial, com resultados posicionados em 31/12/2021, foi utilizada a base cadastral dos participantes e assistidos fornecida 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. Os regimes financeiros e métodos de financiamento atendem às exigências da Resolução CNPC nº 30/2018.

No encerramento do exercício de 2021, o Plano 35% apresenta um resultado técnico superavitário de R\$ 32.225.111,13, que representa 8,93% das suas respectivas Provisões Matemáticas. Conforme disposto na Resolução CNPC nº 30/2018, até o limite de 17,7807% das Provisões Matemáticas, o superávit técnico acumulado deve ser contabilizado em Reserva de Contingência, sendo qualquer montante que ultrapasse este limite, alocado como Reserva Especial do plano.

Face ao exposto neste parecer, na qualidade de atuários responsáveis pela avaliação atuarial anual regular do Plano 35% da Média Salarial, realizada em conformidade com os princípios atuariais aceitos internacionalmente, informamos que o plano apresenta em 31/12/2021 situação superavitária, que deve ser contabilizado em Reserva de Contingência, por não ter extrapolado este limite, não foi constituída Reserva Especial neste exercício.

Porto Alegre, 11 de fevereiro de 2022.

Mirador Assessoria Atuarial Ltda.



**GIANCARLO GIACOMINI GERMANY**  
Diretor executivo  
Atuário MIBA 1020



**FABRÍCIO KRAPPF COSTA**  
Diretor de serviços atuariais  
Atuário MIBA 2481



**CAMILA BOARI TEJADA**  
Consultora  
Atuária MIBA 3100