

**MIRADOR 0288/2020**

## **PARECER ATUARIAL**

### **Resultados da avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2019 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 2019 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 CGPC nº 16, de 22/11/2005.

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 30/11/2019. 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)	62
Tempo Médio de Empresa (em anos)	45
Folha de Salário de Participação (em R\$)	7.801,43

Aposentados	Total
Aposentadoria por Invalidez	282
Aposentadoria por Tempo de Contribuição	1.222
Aposentadoria por Idade	3
Aposentadoria Especial	1.134
<b>Frequência TOTAL DE APOSENTADOS</b>	<b>2.641</b>
Idade média dos assistidos (em anos)	77
Folha de benefícios mensal (em R\$)	2.143.034
Valor médio do benefício (R\$):	811

Pensionistas	Total
Auxílio por Morte	56
Auxílio Pecuniário	2.629
<b>Frequência de PENSIONISTAS</b>	<b>2.685</b>
Idade média (em anos)	77
Folha de benefícios mensal (em R\$)	684.028
Benefício médio mensal por Pensionista (em R\$)	255

### 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 10/2018. As hipóteses biométricas utilizadas foram fundamentadas na recomendação dos estudos de aderência elaborados no exercício de 2018, conforme documento intitulado “IN 23 – Estudo de Adequação das Hipóteses Atuariais 2018”, sendo a validade deste estudo de 3 (três) anos. A hipótese da Taxa de Juros Real Anual foi apresentada no estudo de convergência realizado pela Mirador, conforme documento MIRADOR 0002/2020 (“Estudos Técnicos de Adequação – Convergência da Taxa de Juros Real Anual”), datado em janeiro/2020, que atesta a hipótese a ser utilizada na avaliação atuarial de 2019.

O quadro a seguir apresenta as principais hipóteses adotadas na avaliação atuarial de encerramento de 2019, bem como comparativo com as hipóteses adotadas na avaliação atuarial do exercício anterior. Cabe notar que não houve alteração de hipóteses.

Premissa	2018	2019
<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	Winklevoss com probabilidades de morte reduzidas em 0,01 em todas as idades	Winklevoss com probabilidades de morte reduzidas em 0,01 em todas as idades
<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 2019, 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
Pensão por Morte	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 31/12/2019, a tabela abaixo apresenta a situação patrimonial do Plano 35%.

	(em R\$)
<b>Ativo Total</b>	<b>398.892.474,63</b>
(-) Exigível Operacional	1.045.233,20
Gestão Previdencial	1.045.233,20
Gestão Administrativa	0,00
Investimentos	0,00
(-) Exigível Contingencial	325.906,81
Gestão Previdencial	325.906,81
Gestão Administrativa	0,00
Investimentos	0,00
<b>(=) Patrimônio Social</b>	<b>397.458.620,49</b>
(-) Fundos	34.587.144,70
Previdenciais	9.408.216,70
Administrativos	17.236.023,87
Dos investimentos	7.942.904,13
<b>(=) Patrimônio de Cobertura do Plano</b>	<b>362.871.475,79</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
<b>2.3.1.0.00.00.00</b>	<b>Patrimônio de Cobertura</b>	<b>362.871.475,79</b>
<b>2.3.1.1.00.00.00</b>	<b>Provisões Matemáticas</b>	<b>360.207.200,29</b>
<b>2.3.1.1.01.00.00</b>	<b>Benefícios Concedidos</b>	<b>359.651.775,51</b>
2.3.1.1.01.02.00	Benefício Definido estruturado em Regime de Capitalização	359.651.775,51
2.3.1.1.01.02.01	Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	275.293.840,70
2.3.1.1.01.02.01.01	Encargos Futuros	275.293.840,70
2.3.1.1.01.02.02	Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados - Assistidos	84.357.934,81

2.3.1.1.01.02.02.01	Encargos Futuros	84.357.934,81
<b>2.3.1.1.02.00.00</b>	<b>Benefícios a Conceder</b>	<b>555.424,78</b>
2.3.1.1.02.02.00	Benefício Definido - Regime de Capitalização Programada	555.424,78
2.3.1.1.02.02.01	Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	555.424,78
2.3.1.1.02.02.02	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Patroc.	-
2.3.1.1.02.02.03	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Partic.	-
2.3.1.1.02.03.00	Benefício Definido - Regime de Capitalização Não Programada	-
2.3.1.1.02.03.01	Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	-
2.3.1.1.02.03.02	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Não Prog. - Patroc.	-
2.3.1.1.02.03.03	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Não Prog. - Partic.	-
<b>2.3.1.1.03.00.00</b>	<b>(-) PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR</b>	<b>0,00</b>
2.3.1.1.03.02.00	(-) Déficit Equacionado	-189.246.406,34
2.3.1.1.03.02.01	(-) Patrocinador(es)	-189.246.406,34
2.3.1.1.03.02.02	(-) Participantes	-
2.3.1.1.03.02.03	(-) Assistidos	-
2.3.1.1.03.03.00	(+/-) Por Ajustes das Contribuições Extraordinárias	189.246.406,34
2.3.1.1.03.03.01	(+/-) Patrocinador(es)	189.246.406,34
2.3.1.1.03.03.02	(+/-) Participantes	-
2.3.1.1.03.03.03	(+/-) Assistidos	-
<b>2.3.1.2.00.00.00</b>	<b>Equilíbrio Técnico</b>	<b>2.664.275,50</b>
2.3.1.2.01.00.00	Resultados Realizados	2.664.275,50
2.3.1.2.01.01.00	Superávit Técnico Acumulado	2.664.275,50
2.3.1.2.01.01.01	Reserva de Contingência	2.664.275,50
2.3.1.2.01.01.02	Reserva Especial	-
<b>2.3.2.1.00.00.00</b>	<b>Fundos Previdenciais</b>	<b>9.408.216,70</b>
2.3.2.1.03.00.00	Outros - Previsto em Nota Técnica Atuarial	9.408.216,70
2.3.2.1.03.05.00	Fundo de Ganhos Atuariais	9.408.216,70
<b>2.3.2.2.00.00.00</b>	<b>Fundos Administrativos</b>	<b>17.236.023,87</b>
<b>2.3.2.3.00.00.00</b>	<b>Fundos dos Investimentos</b>	<b>7.942.904,13</b>

### 5.3 Solvência

No encerramento do exercício de 2019, o Plano 35% apresenta um resultado técnico superavitário de R\$ 2.664.275,50, que representa 0,74% das suas respectivas Provisões Matemáticas. Conforme disposto na Resolução CNPC nº 30/2018, até o limite de 18,11% das Provisões Matemáticas, montante equivalente a R\$ 65.233.523,97, 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	2018	2019	Variação (%)
<b>Patrimônio de Cobertura</b>	<b>361.104.105,96</b>	<b>362.871.475,79</b>	<b>0,49%</b>
<b>Provisões Matemáticas</b>	<b>361.104.105,96</b>	<b>360.207.200,29</b>	<b>-0,25%</b>
(+) Passivo Atuarial	367.925.603,13	360.207.200,29	-2,10%
(-) Provisões Matemáticas a Constituir	(6.821.497,17)	0,00	-
<b>(=) Resultado Técnico Acumulado</b>	<b>0,00</b>	<b>2.664.275,50</b>	<b>-</b>
(+/-) Ajuste Precificação	13.201.641,54	13.046.528,77	-1,17%
<b>(=) Resultado Técnico Ajustado</b>	<b>13.201.641,54</b>	<b>15.710.804,27</b>	<b>19,01%</b>

→ Resultado Contábil

- Situação: Superavitário
- Resultado técnico acumulado: R\$ 2.664.275,50
- *Duration* do Passivo: 8,11 anos
- Limite de Reserva de Contingência:
  - = Mínimo [25%; 10% + 1 % x *Duration*] = 18,11% das Provisões Matemáticas
- Reserva Especial (em R\$): R\$ 0,00

→ Equilíbrio Técnico Ajustado (ETA)

- Ajuste de Precificação: R\$ 13.046.528,77
- Resultado técnico ajustado: R\$ 15.710.804,27
- Situação: Superavitário

**Conclusão: não há nenhuma ação necessária.** A situação financeiro-atuarial, considerando as premissas aprovadas para este encerramento de exercício, apresentou, em 31/12/2019, Resultado Técnico Acumulado positivo de R\$ 2.664.275,50, equivalente a 0,74% das provisões matemáticas em benefício definido no valor de R\$ 360.207.200,29. Conforme disposto na Resolução CNPC nº 30/2018, o superávit técnico acumulado deve ser contabilizado na Reserva de Contingência até o limite de 18,11% das Provisões Matemáticas do plano de benefícios, equivalente a R\$ 65.233.523,97. 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 10/2018, no caso de eventual destinação de superávit, o equilíbrio técnico ajustado considerará o Ajuste de Precificação, somente se negativo.

#### 5.4 Variação do resultado

Em comparação com o exercício de 2018, houve uma redução dos compromissos atuariais de 0,25%. Portanto, as provisões matemáticas apresentaram variação dentro do intervalo esperado, considerando o envelhecimento da população, uma vez que os participantes se encontram em fase de recebimento de benefício.

No tocante aos ativos do plano, a rentabilidade nominal líquida, obtida pela CBS na aplicação do Patrimônio de Cobertura deste Plano, ao longo de 2019, foi de 11,803% contra uma expectativa atuarial de rentabilidade nominal líquida de 9,08% (INPC acumulado em 2019, de 4,4816%, acrescido da taxa real de juros de 4,40%), o que, em termos reais, representou obter 6,31% contra uma meta atuarial de rentabilidade real líquida de 4,40% ao ano estabelecida para 2019, 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 o ganho financeiro decorrente da superação da meta atuarial.

#### 5.5 Instrumento Particular do Equacionamento de Déficit

O Instrumento Particular de Equacionamento de Déficit está contabilizado em Provisões Matemáticas a Constituir, conforme determinado no Ofício 5020/CGAT/DITEC/PREVIC, diante de necessidade de repactuação. O montante é reavaliado considerando a correção do valor pela taxa de juros real de 3,5% ao ano e descontada a parcela de amortização do referido exercício.

A parcela de prestação anual, de responsabilidade da patrocinadora, será amortizada pela apropriação dos ganhos atuariais no exercício, observando a proporção contributiva apurada a partir das contribuições extraordinárias aportadas para o equacionamento do déficit do plano, segundo os termos do Ofício nº 990/CGAT/DITEC/PREVIC, de 02/04/2012, de 95,52% para a patrocinadora e 4,48% para os participantes e assistidos. A apuração do ganho atuarial é demonstrada abaixo:



Apuração do Ganho Atuarial	Valores (R\$)
Provisões Matemáticas em 31/12/2018	361.104.105,96
Provisões Matemáticas evoluídas para 31/12/2019	351.080.730,13
Provisões Matemáticas recalculadas em 31/12/2019	352.845.786,62
<b>Ganho/(Perda) Atuarial nas Provisões Matemáticas</b>	<b>8.258.319,34</b>
Patrimônio de Cobertura em 31/12/2018	361.104.105,96
Patrimônio de Cobertura em 31/12/2019	363.201.267,12
<b>Ganho/(Perda) Atuarial no Patrimônio de Cobertura</b>	<b>2.097.161,16</b>
Ganho/(Perda) Atuarial Total	10.355.480,50
Ganho/(Perda) Atuarial Parcela Participantes (4,48%)	329.791,33
<b>Ganho/(Perda) Atuarial Parcela Patrocinadora (95,52%)</b>	<b>10.025.689,17</b>

o ganho atuarial relativa à parcela patrocinadora foi equivalente a R\$ 10.025.689,17, quitando todo o montante contabilizado em Provisões Matemáticas a Constituir no encerramento do exercício de 2019. Com isso, não haverá parcela de amortização do Instrumento de Equacionamento de Déficit para o exercício de 2020.

A parcela de ganho atuarial relativa aos participantes foi de R\$ 329.791,33, o qual não pode ser utilizado para abatimento da Provisões Matemáticas a Constituir, foi transferida para o fundo previdencial de ganhos atuariais e foi calculada sobre o saldo do Instrumento de Equacionamento de Déficit, que correspondia, em 31/12/2019, a R\$ 7.361.413,67.

## 5.6 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 2019, a totalidade do Patrimônio de Cobertura do Plano encontrava-se integralizada.
- Os Fundos do Plano em 31 de dezembro de 2019 montavam a quantia de R\$ 34.587.144,70, onde R\$ 9.408.216,70 é referente ao Fundo Previdencial, já mencionado neste parecer,

R\$ 17.236.023,87 referente ao Fundo Administrativo e R\$ 7.942.904,13 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 10/2018. Além disso, os títulos públicos federais utilizados na apuração do Ajuste de Precificação atendem aos requisitos listados no Art. 10º da Instrução Previc nº 10/2018, conforme atestado pelo Sistema Venturo divulgado na página da Previc e referenciado na Portaria Previc nº 86/2019.

## 6 FUNDOS PREVIDENCIAIS

O Plano de 35% apresenta um fundo previdencial de ganhos, 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 pagamento da última parcela do Instrumento Particular de Equacionamento do Déficit desse plano. Na data da avaliação atuarial, 31/12/2019, o referido fundo previdencial apresentou saldo de R\$ 9.408.216,70, dos quais R\$ 9.078.425,37 se refere ao valor rentabilizado do fundo, somado à parcela referente ao ganho atuarial apurado no exercício de 2019, conforme demonstrado neste parecer atuarial, equivalente a R\$ 329.791,33.

## 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 2020 tem início de vigência em 01/01/2020 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 2020, 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 2020.

### 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, não há taxa de carregamento e de administração propostas para o Plano 35% para o exercício de 2020.

## 9 CONCLUSÃO

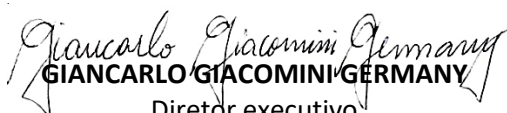
Para fins da avaliação atuarial do Plano 35% da Média Salarial, com resultados posicionados em 31/12/2019, foi utilizada a base cadastral dos participantes e assistidos fornecida pela Entidade, com data-base em 30/11/2019. Após serem submetidos a testes de consistência, ajustes e validações da Entidade, 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 2019, o Plano 35% da Média Salarial apresenta um resultado técnico superavitário de R\$ 2.664.275,50, que representa 0,74% das suas respectivas Provisões Matemáticas. Conforme disposto na Resolução CNPC nº 30/2018, até o limite de 18,11% das Provisões Matemáticas, o superávit técnico acumulado deve ser contabilizado em Reserva de Contingência, por não ter extrapolado este limite, não foi constituída Reserva Especial neste exercício.

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 31/12/2019 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, 12 de fevereiro de 2020.

Mirador Assessoria Atuarial Ltda.

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

  
**FABRÍZIO KRAPP COSTA**  
Diretor de serviços atuariais  
Atuário MIBA 2481

  
**CAMILA BOARI TEJADA**  
Consultora  
Atuária MIBA 3100