

# PARECER ATUARIAL

Plano de Aposentadoria  
Básico da Previ-Siemens

**PREVI-SIEMENS –  
Sociedade de Previdência  
Privada**

29 de fevereiro de 2024

# Conteúdo

1.Introdução .....	1
2.Perfil dos Participantes.....	2
3.Hipóteses e Métodos Atuariais Utilizados.....	4
4.Posição das Provisões Matemáticas .....	6
5.Plano de Custeio para o Exercício de 2024.....	14
6.Conclusão .....	17
Anexo A      Alterações na Legislação (enfoque atuarial) .....	18

# 1 Introdução

Na qualidade de atuários responsáveis pela avaliação atuarial do Plano de Aposentadoria Básico da Previ-Siemens, administrado pela PREVI-SIEMENS – Sociedade de Previdência Privada, apresentamos nosso parecer sobre a situação atuarial do citado Plano em 31 de dezembro de 2023 referente às Patrocinadoras:

- Siemens Energy Brasil Ltda.
- TDK Electronics do Brasil Ltda.
- Siemens Healthcare Diagnósticos Ltda.
- Siemens Mobility Soluções de Mobilidade Ltda.
- Siemens Infraestrutura e Indústria Ltda.
- Siemens Large Drives Máquinas e Soluções Ltda.

No Anexo deste documento serão apresentadas as principais alterações ocorridas em 2023 relativamente aos dispositivos legais que disciplinam as avaliações atuariais dos planos previdenciários e que, em nosso melhor julgamento, foram integralmente observados, quando aplicável, na realização desta avaliação atuarial.

Adicionalmente, e em face de a Entidade não ter informado nenhum fato relevante em relação ao Plano, em conformidade com a requisição de dados e informações para esta Avaliação Atuarial Anual, consideramos no seu processamento a inexistência de qualquer fato que venha a comprometer a solvência e equilíbrio financeiro e atuarial do Plano, conforme estabelece o artigo 80 do Decreto nº 4.942, de 30/12/2003, dada a responsabilidade técnico-atuarial da Mercer, em relação ao plano.

Destacamos que os benefícios do Plano de Aposentadoria Básico da Previ-Siemens foram saldados em 30/04/2019, de modo que a futura acumulação de benefícios previdenciários passou a ocorrer, exclusivamente, no Plano CD, que é o plano disponibilizado para os novos empregados admitidos nas Patrocinadoras desde 2009 e que, desde então, vem sendo administrado com sucesso pela Entidade, além de melhor refletir a política de benefícios atualmente pretendida pelas Patrocinadoras para o benefício de aposentadoria complementar.

Em decorrência do Saldamento do Plano de Aposentadoria Básico, a contagem do tempo de serviço permanece sendo acumulada exclusivamente para fins de elegibilidade aos benefícios, mas cessou na data de Saldamento do Plano, para todos os demais efeitos previstos no Regulamento. Portanto, a acumulação futura do benefício previdenciário por participantes Ativos e Autopatrocinaados, a partir da data de Saldamento do Plano, passou a estar disponível apenas por meio do Plano CD, cuja possibilidade de inscrição foi disponibilizada, observadas as disposições contidas no respectivo Regulamento.

Os benefícios previstos no Regulamento foram apurados na data de Saldamento do Plano e serão atualizados pelo índice de reajuste até a data da concessão. Além disso, as contribuições normais para financiamento dos compromissos do Plano Básico cessaram, sendo, entretanto, devidas as contribuições para custeio administrativo e as eventuais contribuições extraordinárias que venham a ser necessárias.

Nesse contexto, o Saldamento se deu mediante observância da integralidade dos direitos acumulados ou adquiridos dos Participantes Ativos, Autopatrocinaados, Participantes aguardando o Benefício Proporcional Diferido, Assistidos e Beneficiários do Plano Básico, os quais estão devidamente registrados no Regulamento.

## 2 Perfil dos Participantes

A data base dos dados individuais relativos aos Participantes Ativos, Autopatrocinados, aguardando Benefício Proporcional Diferido, Assistidos e Beneficiários utilizados no presente estudo foi 30/06/2023.

### Qualidade da Base Cadastral

Os dados individuais foram fornecidos pela PREVI-SIEMENS à Mercer que, após a realização de testes apropriados e devidos acertos efetuados em conjunto com a Entidade, considerou-os adequados para fins desta avaliação atuarial.

A análise efetuada pela Mercer na base cadastral utilizada para a avaliação atuarial objetiva, única e exclusivamente, a identificação e correção de eventuais distorções na base de dados, não se inferindo dessa análise a garantia de que a totalidade das distorções foram detectadas e sanadas, permanecendo com a PREVI-SIEMENS, em qualquer hipótese, a responsabilidade plena por eventuais imprecisões existentes na base cadastral.

As principais características do grupo avaliado, na data base dos dados, estão resumidas nas tabelas a seguir:

### Participantes Ativos

Patrocinadora	Nº	Idade Média	Tempo de Serviço Médio	Tempo de Contrib. Médio <sup>(1)</sup>	Tempo Médio para Apos. <sup>(2)</sup>	Salário Médio Mensal (R\$)	Folha Salarial Anual (R\$) 12x
Siemens Energy	176	45,7	19,5	19,5	14,6	9.776	20.646.927
TDK	160	45,3	21,9	21,9	14,8	4.858	9.327.175
Healthcare	39	45,6	19,9	19,9	14,5	21.908	10.252.898
Mobility	9	47,2	20,1	20,1	12,8	21.016	2.269.733
Siemens Indústria	100	47,5	19,7	19,7	12,8	12.876	15.451.553
Large	11	51,6	18,0	18,0	9,0	8.736	1.153.096
<b>Total</b>	<b>495</b>	<b>46,1</b>	<b>20,3</b>	<b>20,3</b>	<b>14,1</b>	<b>9.950</b>	<b>59.101.380</b>

<sup>(1)</sup> O tempo médio de contribuição não é aplicável tendo em vista se tratar de um plano custeado integralmente por patrocinadora.

<sup>(2)</sup> A média do "Tempo Médio para Aposentadoria" foi calculada com base nas médias apuradas individualmente.

### Participantes Vinculados enquadrados no item A.7.1.1.3 do Regulamento do Plano (Ex-autopatrocinados)

Patrocinadora	Nº	Idade Média	Tempo de Serviço Médio	Tempo de Contrib. Médio	Tempo Médio para Apos. <sup>(1)</sup>	Salário Médio Mensal (R\$)	Folha Salarial Anual (R\$) 12x
Siemens Energy	10	49,9	23,3	23,3	10,1	40.637	4.876.417
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>49,9</b>	<b>23,3</b>	<b>23,3</b>	<b>10,1</b>	<b>40.637</b>	<b>4.876.417</b>

<sup>(1)</sup> A média do "Tempo Médio para Aposentadoria" foi calculada com base nas médias apuradas individualmente.

### Participantes Vinculados – Parcela de Contribuição Definida

Patrocinadora	Nº	Idade Média	Benefício Médio Mensal (R\$) <sup>(1)</sup>
Siemens Energy	60	51,0	N/D

Patrocinadora	Nº	Idade Média	Benefício Médio Mensal (R\$) <sup>(1)</sup>
TDK	37	46,0	N/D
Healthcare	9	46,8	N/D
Siemens Indústria	6	48,3	N/D
<b>Total</b>	<b>112</b>	<b>48,9</b>	<b>N/D</b>

<sup>(1)</sup> Este valor não está disponível pelo fato deste benefício somente ser calculado quando do início do seu pagamento, dependendo do saldo na data de concessão do benefício.

### Aposentados – Parcela de Contribuição Definida

Patrocinadora	Nº	Idade Média	Benefício Médio Mensal (R\$)
Siemens Energy	32	64,5	1.445
TDK	2	62,1	1.201
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>64,4</b>	<b>1.431</b>

### Aposentados – Parcela de Benefício Definido

Patrocinadora	Nº	Idade Média	Benefício Médio Mensal (R\$)
Siemens Energy	412	75,1	5.796
TDK	27	75,8	6.188
Healthcare	6	63,3	12.310
Mobility	1	64,9	2.306
Siemens Indústria	3	61,0	2.819
<b>Total</b>	<b>449</b>	<b>74,8</b>	<b>5.879</b>

### Aposentados por Invalidez – Parcela de Benefício Definido

Patrocinadora	Nº	Idade Média	Benefício Médio Mensal (R\$)
Siemens Energy	1	59,9	2.482
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>59,9</b>	<b>2.482</b>

### Pensionistas (Grupos Familiares) – Parcela de Benefício Definido

Patrocinadora	Nº	Idade Média	Benefício Médio Mensal (R\$)
Siemens Energy	121	80,4	3.062
TDK	5	88,2	2.155
<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>80,7</b>	<b>3.026</b>

Salientamos que para a definição do número de Beneficiários foi considerado o grupo familiar de cada ex-participante, de tal forma que viúva e filhos de um mesmo ex-participante correspondessem a um pensionista.

Os valores monetários apresentados correspondem a valores nominais posicionados em 30/06/2023. Na avaliação atuarial esses valores foram projetados para 31/12/2023, refletindo o conceito de PICO e capacidade.

## 3

## Hipóteses e Métodos Atuariais Utilizados

Uma avaliação atuarial é um estudo que tem por objetivo principal estimar, na data do cálculo, o custo no longo prazo de um determinado plano de benefícios, devendo incluir os valores esperados relativos tanto aos participantes já recebendo benefícios quanto àqueles que ainda completarão as condições exigidas para tal.

Para esse fim, são feitas projeções de longo prazo, admitindo-se um conjunto de hipóteses atuariais que represente de forma realista as expectativas com relação à experiência futura do plano. Essas hipóteses incluem aquelas de caráter econômico (retorno de investimento, taxa de crescimento salarial, taxa de reajuste dos benefícios e níveis de benefícios do INSS) e também as de caráter biométrico (tábuas de mortalidade, invalidez e rotatividade, idade de aposentadoria, estado civil e quantidade de dependentes), a depender das características de cada plano.

A seguir, descreveremos o conjunto das principais hipóteses atuariais e econômicas utilizadas na apuração das Provisões Matemáticas desta avaliação atuarial.

Taxa real anual de juros <sup>(1)</sup>	5,01% a.a.
Projeção de crescimento real de salário <sup>(2)</sup>	Não aplicável
Projeção de crescimento real do maior salário de benefício do INSS <sup>(1)</sup>	Não aplicável
Projeção de crescimento real dos benefícios do plano <sup>(1)</sup>	0,00% a.a.
Fator de capacidade para os salários	Não aplicável
Fator de capacidade para os benefícios	0,98
Hipótese sobre rotatividade <sup>(3)</sup>	Mercer Service Modificada 2020
Tábua de mortalidade geral <sup>(4)</sup>	AT2012, desagravada em 10%
Tábua de mortalidade de inválidos	IAPB-57
Tábua de entrada em invalidez	Mercer Disability desagravada em 50%
Entrada em aposentadoria <sup>(5)</sup>	Aposentadoria Antecipada
Composição Familiar	<u>Antes da Aposentadoria:</u> 95% casados com a esposa 4 anos mais jovem <u>Após a Aposentadoria:</u> composição familiar real

<sup>(1)</sup> O indexador utilizado é o INPC do IBGE;

<sup>(2)</sup> A hipótese de crescimento salarial não é mais aplicável em decorrência do Saldamento do Plano.

<sup>(3)</sup> A rotatividade pela Mercer Service Modificada 2020 varia de acordo com o tempo de serviço (TS) e a faixa salarial e para a PREVI-SIEMENS contempla:

- De 0 a 10 Salários Mínimos: Mínimo[120% / (Tempo de Serviço em anos + 1); 30%]

- Acima de 10 Salários Mínimos: Mínimo[100% / (Tempo de Serviço em anos + 1); 20%];

A hipótese de rotatividade adotada foi definida com base na expectativa futura das Patrocinadoras sobre desligamentos de participantes dos Planos.

Informamos que, conservadoramente, será admitido que o participante, ao se desligar do plano, opte pelo Instituto do Benefício Proporcional Diferido.

<sup>(4)</sup> Foi utilizada a tábua AT-2012, desagravada em 10%, segregada por sexo.

<sup>(5)</sup> A Aposentadoria Antecipada é uma tábua de probabilidade de entrada em aposentadoria: 40% na primeira elegibilidade à aposentadoria antecipada, 5% entre essa data e a data da aposentadoria normal e 100% na data de elegibilidade à aposentadoria normal.

## Principais Riscos Atuariais

Os principais riscos atuariais do plano estão concentrados na rentabilidade futura e na sobrevivência. No entanto, todas as hipóteses atuariais adotadas afetam os valores das provisões matemáticas, já que se trata de um plano estruturado na modalidade de benefício definido.

## Adequação das Hipóteses Utilizadas

As hipóteses atuariais utilizadas na presente avaliação atuarial foram fundamentadas por meio de documentação encaminhada pelos Patrocinadores e por estudos específicos realizados em 02/08/2023 (taxa de juros real) e 30/09/2023 (demais premissas atuariais) e que tomaram como base a população existente no Plano de Aposentadoria Básico da Previ-Siemens. O detalhamento dos estudos, conforme previsto na legislação em vigor, encontra-se arquivado na PREVI-SIEMENS.

Adicionalmente ressalta-se que a adequação da taxa real de juros foi objeto de estudo técnico específico elaborado pela Mercer, de forma a identificar, a partir da projeção dos ativos e do fluxo de caixa do passivo atuarial do plano de benefícios, a taxa de retorno da carteira. A taxa de retorno real projetada de longo prazo dos recursos garantidores do Plano de Aposentadoria Básico da Previ-Siemens pelo estudo realizado foi de 5,77% a.a..

Conforme legislação em vigor, o intervalo permitido considerando a duração do passivo do Plano em 31/12/2022 de 9,95 anos é de 3,23% a.a. a 5,01% a.a. para a taxa real de juros. O resultado obtido no estudo técnico e o intervalo estabelecido pela supracitada portaria foram submetidos à apreciação da Diretoria Executiva e subsequentemente ao Conselho Deliberativo. Ambas as instâncias aprovaram a alteração da taxa real anual de juros de 4,91% a.a. para 5,01% a.a.. Destacamos que a taxa real anual de juros de 5,01% a.a. atende ao disposto na legislação para a avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2023.

A alteração da taxa de juros de 4,91% a.a. para 5,01% a.a. resultou em uma redução na ordem de 0,92% (ou aproximadamente R\$ 4,7 milhões, em termos nominais) nas provisões matemáticas totais de benefício definido do Plano.

Informamos que, excetuada a alteração na taxa de juros mencionada acima, as demais premissas foram mantidas com relação à avaliação atuarial realizada no exercício anterior.

## Adequação dos Métodos de Financiamento

O método atuarial adotado para a avaliação dos benefícios do Plano de Aposentadoria Básico da Previ-Siemens é o Agregado. Entretanto, tendo em vista o Saldamento do Plano, o método atuarial não causa impacto, já que não há mais acumulação futura dos benefícios para os Participantes Ativos e Autopatrocinados.

Informamos que não ocorreram alterações nos métodos atuariais utilizados na presente avaliação, com relação à avaliação atuarial realizada no exercício anterior.

\* \* \* \*

Esta avaliação atuarial foi elaborada com base em hipóteses e métodos atuariais geralmente aceitos, respeitando-se a legislação vigente, as características da massa de participantes e o Regulamento do Plano de Aposentadoria Básico da Previ-Siemens.

Em nossa opinião, as hipóteses e métodos utilizados nesta avaliação atuarial são apropriados e atendem à legislação vigente, que estabelecem os parâmetros técnico-atuariais para estruturação de plano de benefícios de Entidades Fechadas de Previdência Complementar.

## 4 Posição das Provisões Matemáticas

Certificamos que, de acordo com o Plano de Contas em vigor e com os totais dos Saldos de Contas individuais informados pela PREVI-SIEMENS, a composição das Provisões Matemáticas em 31 de dezembro de 2023 é a apresentada no quadro a seguir.

O Equilíbrio Técnico do Plano foi determinado com base nas Provisões Matemáticas certificadas e nos valores do Patrimônio Social e dos Fundos Previdenciais, Administrativos e para Garantia das Operações com Participantes fornecidos pela PREVI-SIEMENS posicionados em 31/12/2023.



Conta	Nome	SIEMENS ENERGY	TDK	HEALTHCARE	MOBILITY	SIEMENS INDÚSTRIA	LARGE	TOTAL
2.03.00.00.00.00.00	PATRIMÔNIO SOCIAL	636.810.805,37	40.564.351,60	37.092.798,92	8.915.889,64	10.528.939,90	114.596,74	734.027.382,17
2.03.01.00.00.00.00	PATRIMÔNIO DE COBERTURA DO PLANO	634.920.879,80	40.365.488,97	36.994.820,86	7.480.530,11	10.454.471,10	113.983,26	730.330.174,10
2.03.01.01.00.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS	450.266.415,66	28.123.964,76	28.722.726,69	5.095.745,00	7.599.033,20	87.859,00	519.895.744,31
2.03.01.01.01.00.00	BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	417.200.158,77	26.036.521,35	15.558.391,80	438.411,00	1.675.680,00	-	460.909.162,92
2.03.01.01.01.01.00	Contribuição Definida	4.619.382,77	272.283,35	367.213,80	-	-	-	5.258.879,92
2.03.01.01.01.01.01	Saldo de Conta dos Assistidos – Constituído	4.619.382,77	272.283,35	367.213,80	-	-	-	5.258.879,92
2.03.01.01.01.02.00	Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização	412.580.776,00	25.764.238,00	15.191.178,00	438.411,00	1.675.680,00	-	455.650.283,00
2.03.01.01.01.02.01	Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	367.487.215,00	25.046.714,00	15.191.178,00	438.411,00	1.675.680,00	-	409.839.198,00
2.03.01.01.01.02.02	Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos	45.093.561,00	717.524,00	-	-	-	-	45.811.085,00
2.03.01.01.02.00.00	BENEFÍCIOS A CONCEDER	33.066.256,89	2.087.443,41	13.164.334,89	4.657.334,00	5.923.353,20	87.859,00	58.986.581,39
2.03.01.01.02.01.00	Contribuição Definida	6.746.752,89	814.958,41	306.584,89	-	24.007,20	-	7.892.303,39
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	6.746.752,89	814.958,41	306.584,89	-	24.007,20	-	7.892.303,39
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	-	-	-	-	-	-	-
2.03.01.01.02.02.00	Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado	25.715.752,00	1.053.406,00	12.105.125,00	4.511.597,00	5.011.729,00	71.786,00	48.469.395,00
2.03.01.01.02.02.01	Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	25.715.752,00	1.053.406,00	12.105.125,00	4.511.597,00	5.011.729,00	71.786,00	48.469.395,00
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	-	-	-	-	-	-	-
2.03.01.01.02.03.00	Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado	603.752,00	219.079,00	752.625,00	145.737,00	887.617,00	16.073,00	2.624.883,00
2.03.01.01.02.03.01	Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	603.752,00	219.079,00	752.625,00	145.737,00	887.617,00	16.073,00	2.624.883,00
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	-	-	-	-	-	-	-
2.03.01.01.03.00.00	(-) PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR	-	-	-	-	-	-	-
2.03.01.01.03.01.00	(-) Serviço Passado	-	-	-	-	-	-	-
2.03.01.01.03.01.01	(-) Patrocinador(es)	-	-	-	-	-	-	-
2.03.01.01.03.01.02	(-) Participantes	-	-	-	-	-	-	-
2.03.01.01.03.02.00	(-) Equacionamento de Déficit a Integralizar	-	-	-	-	-	-	-
2.03.01.01.03.02.01	(-) Patrocinador(es)	-	-	-	-	-	-	-
2.03.01.01.03.02.02	(-) Participantes	-	-	-	-	-	-	-

Conta	Nome	SIEMENS ENERGY	TDK	HEALTHCARE	MOBILITY	SIEMENS INDÚSTRIA	LARGE	TOTAL
2.03.01.01.03.02.03	(-) Assistidos	-	-	-	-	-	-	-
2.03.01.01.03.03.00	(+/-) 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	-	-	-	-	-	-	-
2.03.01.02.00.00.00	EQUILÍBRIO TÉCNICO	184.654.464,14	12.241.524,21	8.272.094,17	2.384.785,11	2.855.437,90	26.124,26	210.434.429,79
2.03.01.02.01.00.00	RESULTADOS REALIZADOS	184.654.464,14	12.241.524,21	8.272.094,17	2.384.785,11	2.855.437,90	26.124,26	210.434.429,79
2.03.01.02.01.01.00	Superávit Técnico Acumulado	184.654.464,14	12.241.524,21	8.272.094,17	2.384.785,11	2.855.437,90	26.124,26	210.434.429,79
2.03.01.02.01.01.01	Reserva de Contingência	86.551.135,22	5.331.641,78	5.531.248,60	1.004.880,91	1.493.795,13	17.325,79	99.930.027,43
2.03.01.02.01.01.02	Reserva Especial para Revisão de Plano	98.103.328,92	6.909.882,43	2.740.845,57	1.379.904,20	1.361.642,77	8.798,47	110.504.402,36
2.03.01.02.01.02.00	(-) Déficit Técnico Acumulado	-	-	-	-	-	-	-
2.03.01.02.02.00.00	RESULTADOS A REALIZAR	-	-	-	-	-	-	-
2.03.02.00.00.00.00	FUNDOS	1.889.925,57	198.862,63	97.978,06	1.435.359,53	74.468,80	613,48	3.697.208,07
2.03.02.01.00.00.00	FUNDOS PREVIDENCIAIS	1.889.925,57	198.862,63	52.801,41	1.435.359,53	26.231,56	169,50	3.603.350,20
2.03.02.01.01.00.00	REVERSÃO DE SALDO POR EXIGÊNCIA REGULAMENTAR	-	-	-	-	-	-	-
2.03.02.01.02.00.00	REVISÃO DE PLANO	1.889.925,57	198.862,63	52.801,41	1.435.359,53	26.231,56	169,50	3.603.350,20
2.03.02.01.02.01.00	Revisão de Plano – Patrocinador(es)	1.782.199,81	195.862,83	52.801,41	1.435.359,53	26.231,56	169,50	3.492.624,64
2.03.02.01.02.01.01	Revisão de Plano – Patrocinador(es) – 30/04/2019	-	25.718,83	-	1.300.152,48	-	-	1.325.871,31
2.03.02.01.02.01.02	Revisão de Plano – Patrocinador(es) – 31/12/2019	-	37.027,58	-	108.623,69	-	-	145.651,27
2.03.02.01.02.01.03	Revisão de Plano – Patrocinador(es) – 31/12/2023	1.782.199,81	133.116,42	52.801,41	26.583,36	26.231,56	169,50	2.021.102,06
2.03.02.01.02.02.00	Revisão de Plano – Participantes	107.725,76	2.999,80	-	-	-	-	110.725,56
2.03.02.01.02.02.01	Revisão de Plano – Participantes – 30/04/2019	-	2.384,94	-	-	-	-	2.384,94
2.03.02.01.02.02.02	Revisão de Plano – Participantes – 31/12/2019	-	614,86	-	-	-	-	614,86
2.03.02.01.02.02.03	Revisão de Plano – Participantes – 31/12/2023	107.725,76	-	-	-	-	-	107.725,76
2.03.02.01.03.00.00	OUTROS - PREVISTO EM NOTA TÉCNICA ATUARIAL	-	-	-	-	-	-	-
2.03.02.02.00.00.00	FUNDOS ADMINISTRATIVOS	-	-	45.176,65	-	48.237,24	443,98	93.857,87
2.03.02.02.01.00.00	PLANO DE GESTÃO ADMINISTRATIVA	-	-	-	-	-	-	-
2.03.02.02.02.00.00	PARTICIPACÃO NO FUNDO ADMINISTRATIVO PGA	-	-	45.176,65	-	48.237,24	443,98	93.857,87
2.03.02.02.03.00.00	FUNDO ADMINISTRATIVO COMPARTILHADO	-	-	-	-	-	-	-
2.03.02.03.00.00.00	FUNDOS PARA GARANTIA DAS OPERAÇÕES COM PARTICIPANTES	-	-	-	-	-	-	-

Os valores das Provisões Matemáticas apresentados acima foram obtidos considerando-se o Regulamento do Plano de Aposentadoria Básico da Previ-Siemens vigente em 31 de dezembro de 2023. Ressalta-se que este Plano se encontra fechado a novas adesões desde 01/01/2009.

Não houve alteração regulamentar que gere impacto ou afetação no resultado do Plano de Aposentadoria Básico da Previ-Siemens no exercício de 2023.

Em relação à estruturação das Provisões Matemáticas observamos ainda o que se segue:

- a) No caso de aposentadoria concedida, as provisões referentes à reversão de aposentadoria normal em pensão por morte e ao pecúlio por morte do aposentado válido foram registradas na conta 2.03.01.01.01.02.01 (valor atual dos benefícios futuros programados - assistidos) e as provisões referentes à reversão de aposentadoria por invalidez em pensão por morte e ao pecúlio por morte do inválido foram registradas na conta 2.03.01.01.01.02.02 (valor atual dos benefícios futuros não programados - assistidos).
- b) A provisão da pensão por morte já concedida foi registrada na conta 2.03.01.01.01.02.02 (valor atual dos benefícios futuros não programados - assistidos).
- c) As provisões referentes à futura reversão de aposentadoria normal em pensão por morte e de pecúlio por morte de futuro aposentado válido foram registradas na conta 2.03.01.01.02.02.01 (valor atual dos benefícios futuros programados).
- d) As provisões referentes a futura reversão da aposentadoria por invalidez em pensão por morte e de pecúlio por morte do futuro inválido calculada para participante ativo foram registradas na conta 2.03.01.01.02.03.01 (valor atual dos benefícios futuros não programados).
- e) As provisões referentes a pensão por morte e pecúlio por morte de participante ativo foram registradas na conta 2.03.01.01.02.03.01 (valor atual dos benefícios futuros não programados).

Observamos que a Mercer não efetuou qualquer análise sobre a qualidade dos ativos que compõem o Patrimônio Social do Plano de Aposentadoria Básico da Previ-Siemens avaliado, assim como os valores registrados nos saldos das contas individuais, tendo se baseado na informação fornecida pela PREVI-SIEMENS – Sociedade de Previdência Privada.

Cabe ressaltar que o Plano de Aposentadoria Básico da Previ-Siemens não apresenta títulos públicos federais atrelados a índice de preços classificados na categoria títulos mantidos até o vencimento em sua carteira de ativos.

## Variação nas Provisões Matemáticas

### Siemens Energy Brasil Ltda.

Abaixo demonstramos a variação das provisões matemáticas quando comparada aos valores evoluídos teoricamente, bem como o impacto decorrente da alteração das hipóteses atuariais:

Conta	A - Evolução Teórica	B - Recálculo com Hipóteses de 31/12/2022	Varição (B/A-1)	C - Recálculo com Hipóteses de 31/12/2023	Varição (C/B-1)
Provisões Matemáticas	441.420.917,68	442.804.133,00	0,31%	438.900.280,00	-0,88%

Em função da alteração na hipótese da taxa de juros mencionada no item 3 deste parecer atuarial, as provisões matemáticas reduziram cerca de 0,88% em relação àquelas calculadas com as hipóteses utilizadas na avaliação atuarial em 31/12/2022.

Além deste efeito, as provisões matemáticas reavaliadas, quando comparadas às provisões matemáticas evoluídas teoricamente com juros, inflação e benefícios pagos, utilizando as mesmas premissas de 31/12/2022, não apresentaram variação significativa.

### TDK Electronics do Brasil Ltda.

Abaixo demonstramos a variação das provisões matemáticas quando comparada aos valores evoluídos teoricamente, bem como o impacto decorrente da alteração das hipóteses atuariais:

Conta	A - Evolução Teórica	B - Recálculo com Hipóteses de 31/12/2022	Varição (B/A-1)	C - Recálculo com Hipóteses de 31/12/2023	Varição (C/B-1)
Provisões Matemáticas	26.965.811,43	27.268.978,00	1,12%	27.036.723,00	-0,85%

Em função da alteração na hipótese da taxa de juros mencionada no item 3 deste parecer atuarial, as provisões matemáticas reduziram cerca de 0,85% em relação àquelas calculadas com as hipóteses utilizadas na avaliação atuarial em 31/12/2022.

Além deste efeito, as provisões matemáticas reavaliadas, quando comparadas às provisões matemáticas evoluídas teoricamente com juros, inflação e benefícios pagos, utilizando as mesmas premissas de 31/12/2022, não apresentaram variação significativa.

### Siemens Healthcare Diagnósticos Ltda.

Abaixo demonstramos a variação das provisões matemáticas quando comparada aos valores evoluídos teoricamente, bem como o impacto decorrente da alteração das hipóteses atuariais:

Conta	A - Evolução Teórica	B - Recálculo com Hipóteses de 31/12/2022	Varição (B/A-1)	C - Recálculo com Hipóteses de 31/12/2023	Varição (C/B-1)
Provisões Matemáticas	27.321.768,41	28.423.095,00	4,03%	28.048.928,00	-1,32%

Em função da alteração na hipótese da taxa de juros mencionada no item 3 deste parecer atuarial, as provisões matemáticas reduziram cerca de 1,32% em relação àquelas calculadas com as hipóteses utilizadas na avaliação atuarial em 31/12/2022.

Além deste efeito, as provisões matemáticas reavaliadas, quando comparadas às provisões matemáticas evoluídas teoricamente com juros, inflação e benefícios pagos, utilizando as mesmas premissas de 31/12/2022, não apresentaram variação significativa.

### Siemens Mobility Soluções De Mobilidade Ltda.

Abaixo demonstramos a variação das provisões matemáticas quando comparada aos valores evoluídos teoricamente, bem como o impacto decorrente da alteração das hipóteses atuariais:

Conta	A - Evolução Teórica	B - Recálculo com Hipóteses de 31/12/2022	Varição (B/A-1)	C - Recálculo com Hipóteses de 31/12/2023	Varição (C/B-1)
Provisões Matemáticas	5.119.525,97	5.166.298,00	0,91%	5.095.745,00	-1,37%

Em função da alteração na hipótese da taxa de juros mencionada no item 3 deste parecer atuarial, as provisões matemáticas reduziram cerca de 1,37% em relação àquelas calculadas com as hipóteses utilizadas na avaliação atuarial em 31/12/2022.

Além deste efeito, as provisões matemáticas reavaliadas, quando comparadas às provisões matemáticas evoluídas teoricamente com juros, inflação e benefícios pagos, utilizando as mesmas premissas de 31/12/2022, não apresentaram variação significativa.

### Siemens Infraestrutura e Indústria Ltda.

Abaixo demonstramos a variação das provisões matemáticas quando comparada aos valores evoluídos teoricamente, bem como o impacto decorrente da alteração das hipóteses atuariais:

Conta	A - Evolução Teórica	B - Recálculo com Hipóteses de 31/12/2022	Varição (B/A-1)	C - Recálculo com Hipóteses de 31/12/2023	Varição (C/B-1)
Provisões Matemáticas	7.705.342,17	7.686.624,00	-0,24%	7.575.026,00	-1,45%

Em função da alteração na hipótese da taxa de juros mencionada no item 3 deste parecer atuarial, as provisões matemáticas reduziram cerca de 1,45% em relação àquelas calculadas com as hipóteses utilizadas na avaliação atuarial em 31/12/2022.

Além deste efeito, as provisões matemáticas reavaliadas, quando comparadas às provisões matemáticas evoluídas teoricamente com juros, inflação e benefícios pagos, utilizando as mesmas premissas de 31/12/2022, não apresentaram variação significativa.

### Siemens Large Drives Máquinas e Soluções Ltda.

Abaixo demonstramos a variação das provisões matemáticas quando comparada aos valores evoluídos teoricamente, bem como o impacto decorrente da alteração das hipóteses atuariais:

Conta	A - Evolução Teórica	B - Recálculo com Hipóteses de 31/12/2022	Varição (B/A-1)	C - Recálculo com Hipóteses de 31/12/2023	Varição (C/B-1)
Provisões Matemáticas	92.164,05	88.379,00	-4,11%	87.859,00	-0,59%

Em função da alteração na hipótese da taxa de juros mencionada no item 3 deste parecer atuarial, as provisões matemáticas reduziram cerca de 0,59% em relação àquelas calculadas com as hipóteses utilizadas na avaliação atuarial em 31/12/2022.

Além deste efeito, as provisões matemáticas reavaliadas, quando comparadas às provisões matemáticas evoluídas teoricamente com juros, inflação e benefícios pagos, utilizando as mesmas premissas de 31/12/2022, não apresentaram variação significativa.

## Variação do Resultado

A situação superavitária do Plano foi mantida, porém em patamar superior ao resultado obtido em 2022, em função do aumento da taxa de juros e da rentabilidade auferida no exercício de 2023 de 16,37% ter sido superior à meta atuarial (INPC + 4,91%) de 8,80% (ganho atuarial de 6,96%).

## Natureza do Resultado

O superávit apresentado em 31/12/2023 foi apurado a partir da manutenção daquele contabilizado no encerramento do exercício de 2022, originado, principalmente, em função de ganhos atuariais e da rentabilidade histórica do Plano (origem conjuntural).

A Reserva de Contingência foi constituída conforme legislação em vigor, considerando a seguinte fórmula:  $[10\% + (1\% \times \text{duração do passivo do plano})] \times \text{Provisão Matemática}$ , limitado ao máximo de 25% da Provisão Matemática. Esclarecemos que a duração do passivo considerada nesta fórmula foi de 9,72 anos e foi apurada na avaliação atuarial de 31/12/2023.

O excesso do Superávit sobre a Reserva de Contingência foi destinado à constituição da Reserva Especial para Revisão do Plano.

Em atendimento à norma vigente, informamos que o Plano já utiliza uma tábua de mortalidade geral mais conservadora do que aquela prevista na referida norma (AT-2000 Basic segregada por sexo, desagradada em 10%). Desta forma, o valor de R\$ 2.128.827,82 foi transferido voluntariamente para o Fundo Previdencial de Revisão do Plano, sendo rateado entre Patrocinadoras e Participantes, observando a proporção contributiva em relação às contribuições normais vertidas no período em que foi apurado superávit excedente a Reserva de Contingência, i.e., de 01/2022 a 12/2023. Considerando que não houve contribuições normais durante o período de constituição da Reserva Especial devido ao saldamento do Plano, optou-se por adotar a proporção das contribuições administrativas pagas pelos Participantes e Patrocinadoras de 01/2022 a 12/2023, representadas no balancete como contribuição normal.

Como pôde ser observado nos resultados atuariais em 31/12/2023, não há Provisões Matemáticas a Constituir ou Déficit a Equacionar, não havendo, portanto, nenhuma contribuição extraordinária. Também não há nenhum contrato de confissão de dívida celebrado entre a Entidade e as Patrocinadoras.

## Constituição e Reversão de Fundos Previdenciais

### Fundo Previdencial – Revisão de Plano

O Fundo Previdencial de Revisão de Plano foi constituído a partir das destinações da Reserva Especial apuradas em 30/04/2019, 31/12/2019 e 31/12/2023.

Os recursos do Fundo Previdencial de Revisão do Plano serão utilizados pelas Patrocinadoras e pelos Participantes Ex-Autopatrocinados, respeitando o montante atribuído a cada um dos grupos, para abater as contribuições administrativas, conforme definição do Conselho Deliberativo.

Os saldos do Fundo Previdencial de Revisão de Plano apresentados e os montantes revertidos serão atualizados mensalmente com base na rentabilidade da quota.

No caso de a Reserva de Contingência nos próximos exercícios apresentar nível inferior ao limite estabelecido pela seguinte fórmula:  $[10\% + (1\% \times \text{duração do passivo do plano})]$  das Provisões Matemáticas constituídas na modalidade de Benefício Definido, os valores desse Fundo serão revertidos para recomposição da Reserva de Contingência no referido patamar, conforme dispõe o do Artigo 23 da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018.



## 5 Plano de Custeio para o Exercício de 2024

### Custos

Os custos normais para financiamento dos compromissos do Plano Básico cessaram a partir da Data de Saldamento do Plano.

#### Siemens Energy Brasil Ltda.

DESCRIÇÃO	CUSTO EM % DA FOLHA SALARIAL DOS PARTICIPANTES ATIVOS	CUSTO EM R\$ DE 31/12/2023
Total de Benefícios	-	-
Administração - Patrocinadora	7,66%	1.581.312
Administração - Ex-Autopatrocinados e BPD	0,89%	184.188
<b>Total</b>	<b>8,55%</b>	<b>1.765.500</b>

#### TDK Electronics do Brasil Ltda.

DESCRIÇÃO	CUSTO EM % DA FOLHA SALARIAL DOS PARTICIPANTES ATIVOS	CUSTO EM R\$ DE 31/12/2023
Total de Benefícios	-	-
Administração - Patrocinadora	1,07%	99.547
Administração - Ex-Autopatrocinados e BPD	0,14%	12.914
<b>Total</b>	<b>1,21%</b>	<b>112.461</b>

#### Siemens Healthcare Diagnósticos Ltda.

DESCRIÇÃO	CUSTO EM % DA FOLHA SALARIAL DOS PARTICIPANTES ATIVOS	CUSTO EM R\$ DE 31/12/2023
Total de Benefícios	-	-
Administração - Patrocinadora	0,96%	97.978
Administração - Ex-Autopatrocinados e BPD	0,05%	4.858
<b>Total</b>	<b>1,01%</b>	<b>102.836</b>

#### Siemens Mobility Soluções de Mobilidade Ltda.

DESCRIÇÃO	CUSTO EM % DA FOLHA SALARIAL DOS PARTICIPANTES ATIVOS	CUSTO EM R\$ DE 31/12/2023
Total de Benefícios	-	-
Administração - Patrocinadora	1,09%	24.718
Administração - Ex-Autopatrocinados e BPD	-	-
<b>Total</b>	<b>1,09%</b>	<b>24.718</b>

### Siemens Infraestrutura e Indústria Ltda.

DESCRIÇÃO	CUSTO EM % DA FOLHA SALARIAL DOS PARTICIPANTES ATIVOS	CUSTO EM R\$ DE 31/12/2023
Total de Benefícios	-	-
Administração - Patrocinadora	0,19%	28.810
Administração - Ex-Autopatrocinados e BPD	0,00%	380
<b>Total</b>	<b>0,19%</b>	<b>29.191</b>

### Siemens Large Drives Máquinas e Soluções Ltda.

DESCRIÇÃO	CUSTO EM % DA FOLHA SALARIAL DOS PARTICIPANTES ATIVOS	CUSTO EM R\$ DE 31/12/2023
Total de Benefícios	-	-
Administração - Patrocinadora	0,03%	318
Administração - Ex-Autopatrocinados e BPD	-	-
<b>Total</b>	<b>0,03%</b>	<b>318</b>

Os valores monetários apresentados correspondem a valores nominais estimados em 31/12/2023. Ressaltamos que durante o ano de 2024, os valores de contribuição em Reais poderão apresentar variações em função de aumento ou redução da folha de participação.

## Contribuições

Certificamos que, de acordo com a legislação vigente, as Patrocinadoras e os participantes deverão efetuar contribuições para o Plano de Aposentadoria Básico da Previ-Siemens com base nos seguintes níveis:

### Patrocinadora

#### Contribuição Para Cobertura Das Despesas Administrativas

DESCRIÇÃO	CUSTO EM % DA FOLHA SALARIAL DOS PARTICIPANTES ATIVOS	CUSTO EM R\$ DE 31/12/2023
Siemens Energy Brasil Ltda.	-	-
TDK Electronics do Brasil Ltda.	-	-
Siemens Healthcare Diagnósticos Ltda.	-	-
Mobility Soluções de Mobilidade Ltda.	-	-
Siemens Infraestrutura e Indústria Ltda.	-	-
Siemens Large Drives Máquinas e Soluções Ltda.	-	-

A diferença entre o custo administrativo e os valores de Contribuição para Cobertura das Despesas Administrativas da Patrocinadora será coberta por meio da utilização do Fundo Administrativo ou pelo “Fundo Previdencial de Revisão de Plano – Patrocinador(es)”, conforme definido pelo Conselho Deliberativo.



## **Participantes Vinculados enquadrados no item A.7.1.1.3 (Ex-Autopatrocinos)**

### **Contribuição Para Cobertura Das Despesas Administrativas**

Em decorrência do processo de Saldamento, o participante ex-autopatrocinos, agora vinculado enquadrado no item A.7.1.1.3 contribuirão, mensalmente, com o percentual de 1,58% do salário aplicável mensal para custear as despesas com a administração do Plano, conforme determinado pelo Conselho Deliberativo.

O percentual de 1,58% foi obtido a partir do montante que seria devido pelos participantes vinculados e ex-autopatrocinos, considerando o rateio equânime das despesas administrativas pelo número de participantes do Plano na data-base dos dados desta avaliação atuarial.

Ressaltamos que os participantes ex-autopatrocinos poderão se utilizar do “Fundo Previdencial de Revisão de Plano – Participantes” para abatimento das contribuições administrativas.

## **Participantes em Benefício Proporcional Diferido (Saldo de Contas)**

### **Contribuição Para Cobertura Das Despesas Administrativas**

Os Participantes em Benefício Proporcional Diferido contribuirão com 1,58% a.a. do valor total de sua Reserva Matemática para custear as despesas com a administração do Plano, conforme determinado pelo Conselho Deliberativo.

O percentual de 1,58% a.a. foi obtido a partir do montante que seria devido pelos participantes vinculados e ex-autopatrocinos, considerando o rateio equânime das despesas administrativas pelo número de participantes do Plano na data-base dos dados desta avaliação atuarial.

## **Vigência do Plano de Custeio**

O plano de custeio apresentado neste Parecer passa a vigorar a partir de 1º de abril de 2024.

## 6 Conclusão

Certificamos que o Plano de Aposentadoria Básico da Previ-Siemens está superavitário em 31/12/2023. O valor do excesso do Patrimônio do Plano sobre o valor das Provisões Matemáticas foi utilizado para constituição da Reserva de Contingência, conforme limite estabelecido na legislação vigente. O valor do superávit excedente à Reserva de Contingência foi contabilizado na Reserva Especial para Revisão de Plano. A parcela desta Reserva Especial destinada aos Participantes e Patrocinadoras foi calculada conforme legislação vigente e transferida para o Fundo de Revisão do Plano por meio de revisão voluntária do plano de benefícios.

A utilização deste Fundo deverá ser feita conforme consta neste parecer, respeitando-se os termos da Resolução CNPC nº 30, de 10 de outubro de 2018.

São Paulo, 29 de fevereiro de 2024.

Mercer Human Resource Consulting Ltda.

Fernanda Coutinho Mathias  
MIBA nº 843

Jaqueline Betônio  
MIBA nº 2.535

## Anexo A

# Alterações na Legislação (enfoque atuarial)

### **Portaria PREVIC nº 363, de 27 de abril de 2023**

A Portaria PREVIC nº 363 divulga a Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média, para o exercício de 2023, de que trata a Instrução Previc nº 33, de 23 de outubro de 2020, e transfere a competência para publicação futura ao Diretor de Normas.

### **Resolução PREVIC nº 23, de 14 de agosto de 2023**

Estabelece procedimentos para aplicação das normas relativas às atividades desenvolvidas pela Superintendência Nacional de Previdência Complementar, bem como normas complementares às diretrizes do Conselho Nacional de Previdência Complementar e do Conselho Monetário Nacional.

### **Resolução CNPC nº 58, de 14 de novembro 2023**

Dispõe sobre as condições e os procedimentos a serem adotados pelas entidades fechadas de previdência complementar, em caráter de excepcionalidade, para o equacionamento de déficits relativos ao exercício de 2022.



## **Mercer**

Avenida Chucri Zaidan, s/n  
Condomínio EZ Towers – Torre B – 28º andar  
São Paulo, SP, Brasil  
CEP 04.711-130

Copyright © 2024 Mercer. Todos os direitos reservados.