



JM/0184/2024

Rio de Janeiro, 26 de janeiro de 2024

Ilmo. Sr.  
Dr. Ricardo Nelson Vasconcelos  
M.D. Presidente da  
**FAELCE**

Prezado Senhor,

Estamos apresentando, em anexo, as Demonstrações Atuariais (DA), na forma estabelecida na Resolução Previc Nº 23 de 14/08/2023, relativas ao Plano de Benefícios Definidos da FAELCE do ano de 2023.

Ao inteiro dispor para maiores esclarecimentos, reiteramos nossas elevadas estima e consideração.

Atenciosamente,

**José Roberto Montello**  
Atuário MIBA 426

**Anexo:** Demonstrações Atuariais (DA) do exercício de 2023, do Plano de Benefícios Definidos da FAELCE.

gm

**Anexo ao JM/0184/2024 de 26/01/2024**

**DEMONSTRAÇÕES ATUARIAIS (D.A.)**

**PLANO DE BENEFÍCIOS DEFINIDOS (BD) DA FAELCE**

**I - INFORMAÇÕES CADASTRAIS:**

CNPB: 19800024-11  
CPF do atuário: 405.910.507/49  
CNPJ Pano de Benefício: 48.306.629/0001-90  
CNPJ da empresa de atuária: 30.020.036/0001-36

**II - INFORMAÇÕES SOBRE A AVALIAÇÃO ATUARIAL:**

Motivo da Avaliação: Avaliação Atuarial Anual de encerramento do exercício de 2023.  
Data do Cadastro: 31/12/2023  
Data da Avaliação: 31/12/2023  
Observações: base dezembro de 2023, já com reajuste dos Salários Reais de Contribuição dos participantes vinculados a Patrocinadora COELCE, de 4,14% correspondente ao INPC do IBGE acumulado do período de novembro/2022 a outubro/2023, bem como os Salários Reais de Contribuição dos participantes vinculados a Patrocinadora FAELCE com reajuste de 3,71%, referente a variação do INPC de janeiro/2023 a dezembro/2023.

**III - DEMONSTRATIVO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL:**

Grupo de Custeio: 1

Patrocinadores e Instituidores: CNPJ da FAELCE: 06.622.591/0001/15  
CNPJ da COELCE: 07.047.251/0001/70

Participantes Ativos: 41 (6 ativos patrocinados + 2 autopatrocinados + 1 benefícios proporcionais diferidos + 32 ativos com contribuições suspensas (art. 73)).

Folha de Remuneração COELCE (dez/2023): 13 x R\$ 74.517,12 = R\$ 968.722,56  
Folha de Remuneração FAELCE (dez/2023): 13 x R\$ 19.481,75 = R\$ 253.262,75  
Folha de Remuneração Autopatrocinados (dez/2023): 13 x R\$ 15.574,21 = R\$ 202.464,73

Folha Total de Remuneração (COELCE + FAELCE + AUTOPATROCINADOS) = R\$ 1.424.450,04

Tempo médio de Contribuição para o Plano (Não Assistido): 34,90 anos ou 419 meses

Tempo médio para a Aposentadoria (Programada): 0,12 anos ou 1 mês

**a) Seção das hipóteses atuariais:**

### **a.1) Hipótese: Taxa Real Anual de Juros**

Valor: 4,40% ao ano

Quantidade esperada no exercício seguinte: 4,40%

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 6,28%

Quantidade esperada no exercício encerrado: 4,40%

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: A meta atuarial de rentabilidade real de 4,40% ao ano foi alcançada no exercício de 2023, sendo relevante destacar as colocações apresentadas, a seguir como Opinião do Atuário e como Justificativa da EFPC.

Opinião do Atuário: Utilizamos o estudo técnico elaborado pela I9 ADVISORY em 2023, para adequação e aderência da Taxa Real de Juros do Plano, onde a rentabilidade líquida (TIR) da carteira foi estimada em 5,82% a.a.. Com base na Res. CNPC 23 de 14/08/2023 o prazo da duração do passivo foi de 9,39 anos equivalente à taxa parâmetro de 4,58%. Portanto, a taxa adotada na avaliação atuarial do Plano de 2023, de 4,40% ao ano, se encontra dentro do limite mínimo estabelecido pela Portaria nº 363/2023 e a taxa máxima apurada pela TIR da rentabilidade líquida, ou seja, entre 3,21% a.a. e 4,98% a.a..

Justificativa EFPC: Considerando que o Estudo de Aderência de Taxa de Juros do Plano BD da FAELCE realizado pela i9ADVISORY, em 2023, com dados de 31/12/2022, e o Relatório de Adequação da Taxa de Juros, apresentado através do JM/2486/2023, de 30/11/2023, se posicionou de forma favorável, dentro do cenário esperado para os anos futuros, à perspectiva de obtenção de retornos reais compatíveis com a meta atuarial de INPC + juros reais de 4,40% ao ano, levando em consideração os fluxos de receitas e de despesas, as rentabilidades dos títulos já existentes em carteira e as aplicações/reaplicações de recursos a serem realizadas no futuro, o Conselho Deliberativo desta EFPC se manifestou favorável a adoção da taxa de juros reais de 4,40% ao ano.

### **a.2) Hipótese: Projeção de Crescimento Real de Salário (Anual)**

Valor: 0,57% ao ano (em média) ao longo dos anos remanescentes de atividade.

Quantidade esperada no exercício seguinte: 0,57%

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 4,56%

Quantidade esperada no exercício encerrado: 0,57%

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: Apesar de ao longo de 2023, o Salário Real de Benefício ter crescido 4,56% em relação ao INPC do IBGE, em termos reais, merecendo destaque que o Salário Real de Benefício é uma média móvel, devidamente atualizada dos Salários Reais de Contribuição (Salários de Participação) dos últimos 36 (trinta e seis) meses do Plano BD da FAELCE e que o aumento real esperado de 0,57% projetado no final de 2023 corresponde a uma média de aumento real anual ao longo dos anos remanescentes de atividade, a média de Crescimento Real do Salário Real de Benefício nos últimos 3 exercícios ficou em 0,04% ao ano. Desta forma, crescimento observado está abaixo do posicionamento da Patrocinadora que se manifestou formalmente com crescimento real esperado para o exercício de 2023 entre 0,5% e 1,00% ao ano, porém, sem indicar qualquer risco de subdimensionamento das reservas matemáticas. Destaque-se que existem apenas 38

(trinta e oito) participantes ativos vinculados as patrocinadoras, dos quais 32 (trinta e dois) optaram pela suspensão das contribuições e somente 5 (cinco) não preencheram plenamente as condições de entrada em gozo de benefício de aposentadoria programada, portanto, tal hipótese tem pouco impacto na Avaliação Atuarial desse Plano.

Opinião do Atuário: Conforme apresentado pelo JM/2213/2021, de 26/11/2021, que com base nos salários de outubro de 2021, utilizando uma “cross-section” da evolução do salário médio em função da idade (havendo alta correlação entre a idade e o tempo de empresa), foi realizado um ajuste do Salário Médio por Idade através de uma função logarítmica, que apresentou um elevado grau de correlação (da ordem de 0,98, ou seja, quase 1,00), sendo esta nova função logarítmica indicada por nossa Consultoria Atuarial para ser utilizada na Avaliação Atuarial dos exercícios de 2021; 2022 e 2023, na qual representa um crescimento real médio anual dos salários, ao longo dos anos remanescentes de atividade, da ordem de 0,57%, observada a validade de 3 (três) anos do aludido estudo. Por se tratar de uma hipótese econômico-financeira que envolve diretamente a política de pessoal da Patrocinadora, essa empresa deverá se mostrar em conformidade com o que está sendo utilizado como hipótese de crescimento real de salário.

Justificativa EFPC: Considerando que a Patrocinadora se mostrou em conformidade com os procedimentos elaborados pelo atuário, nos posicionamos favorável à sua indicação que considerou, o disposto na Resolução PREVIC nº 23, de 14/08/2023, já devidamente referendada pela Patrocinadora.

### **a.3) Hipótese: Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo dos Benefícios da Entidade**

Valor: 98% (compatível com uma inflação da ordem de 3,50% ao ano, ao longo dos anos futuros).

Quantidade esperada no exercício seguinte: 98%

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 98%

Quantidade esperada no exercício encerrado: 98%

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: O fator esperado para 2023 era de 98%, baseado numa inflação média anual projetada de 3,50%, ficou próxima a inflação média (INPC do IBGE) dos últimos 5 (cinco) anos em 5,89%, observado o valor atípico no ano de 2021. Tal estimativa representa um fator de capacidade de 98%, utilizado em 2023, com base numa inflação anual média esperada para 2023 de 3,50%, muito próxima a efetivamente ocorrida de 3,71% (jan/2023 a dez/2023).

Opinião do Atuário: O Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo dos Benefícios do Plano tem de se basear na projeção de inflação média ao longo dos anos remanescentes de existência desse Plano (em fase de extinção desde 16/01/2007) e, dessa forma, considerando que o centro da meta de inflação anual estabelecida pelo Banco Central do Brasil é de 3,25%, recomendamos, num cenário prudente e realista, a manutenção do Fator de Capacidade de 98%, que também é compatível com uma inflação média da ordem de 3,50% ao ano ao longo dos

anos futuros, e que está compatível com a meta de inflação do Banco Central do Brasil nos anos futuros.

Justificativa EFPC: Efetivamente uma inflação média anual de longo prazo da ordem de 3,50% ao ano representa uma projeção realista e adequada.

#### **a.4) Hipótese: Rotatividade (Saída sem direito a benefício)**

Valor: Considerada Nula.

Quantidade esperada no exercício seguinte: 0 (Zero), ou seja, nenhuma saída por rotatividade (já que se está trabalhando com rotatividade nula).

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 0

Quantidade esperada no exercício encerrado: 0

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: Não aplicável por ter sido adotada a hipótese de rotatividade nula, conforme explicado na opinião do atuário.

Opinião do Atuário: Considerando tratar-se de um Plano fechado desde 16/01/2007, com reduzido quantitativo de empregados participantes e com idade média bastante próxima à idade de entrada em benefício de aposentadoria programada, é de se esperar que os empregados participantes, que venham a perder o vínculo empregatício com a Patrocinadora antes de preencher as condições para entrar em gozo de benefício, optem pelo instituto do autoprocínio ou pelo instituto do benefício proporcional diferido, o que representa uma expectativa de que não deva ocorrer saída sem direito a benefício.

Justificativa EFPC: O raciocínio do atuário para justificar a adoção de rotatividade (entendida como saída sem direito a benefício) nula está em plena conformidade com a atitude esperada para os empregados participantes que venham a perder vínculo empregatício com a Patrocinadora.

#### **a.5) Hipótese: Tábua de Mortalidade Geral**

Valor: “60,73%  $q_x$  da AT-2000 (masculina) + 39,27%  $q_x$  da AT-2000 (feminina)”

Quantidade esperada no exercício seguinte: 74

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 65

Quantidade esperada no exercício encerrado: 72

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: A diferença apurada no exercício de 2023 de -7 (65 - 72) óbitos entre a quantidade ocorrida (65) e a esperada (72), obtida considerando a população de participantes não assistidos, assistidos programados e pensionistas, observado que o estudo de aderência efetuado (JM/2215/2021 de 26/11/2021 – Anexo 1), combinado com o estudo complementar realizado por meio do JM/2487/2023 de 01/12/2023, indicaram a aderência da Tábua adotada nos exercícios de 2021; 2022 e 2023. Portanto, a discrepância será levada em consideração nos próximos estudos, onde analisaremos a necessidade de ajustes da premissa em análise.

Opinião do Atuário: Com base no estudo de aderência de tábuas de mortalidade realizado por meio do JM/2215/2021 de 26/11/2021 e estudo complementar conforme

JM/2487/2023 de 01/12/2023, nos posicionamos pela manutenção da Tábua de Mortalidade Geral “qx da AT-2000 (segregada por sexo)”, “qx da AT2000 (masculina)”, “qx da AT-2000 (60,73% masculina + 39,27% feminina)”, para projetar o nível da mortalidade dos participantes aposentados sem ser por invalidez e dos pensionistas.

Justificativa EFPC: Concordamos com os procedimentos elaborados pelo atuário, onde nos posicionamos favorável à sua indicação.

#### **a.6) Hipótese: Tábua de Mortalidade de Inválidos**

Valor: “ $q_x^i = q_x$  da AT-83 (masculina)”.

Quantidade esperada no exercício seguinte: 3

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 2

Quantidade esperada no exercício encerrado: 3

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: Em que pese a diferença pontual no exercício de 2022 de -1 (2 - 3) óbitos entre a quantidade ocorrida (2) e a esperada (3), obtida considerando a população de participantes não assistidos, assistidos programados e pensionistas, o estudo de aderência efetuado (JM/2215/2021 de 26/11/2021), combinado com o estudo complementar realizado por meio do JM/2487/2023 de 01/12/2023, indicaram a aderência da Tábua adotada nos exercícios de 2021; 2022 e 2023.

Opinião do Atuário: Com base no estudo de aderência de tábuas de mortalidade realizado por meio do JM/2215/2021 de 26/11/2021 – Anexo 1 e estudo complementar conforme JM/2487/2023 de 01/12/2023, nos posicionamos pela manutenção da Tábua de Mortalidade de Inválidos AT-1983 (masculina)”, para projetar o nível da mortalidade dos assistidos por invalidez.

Justificativa EFPC: Concordamos com os procedimentos elaborados pelo atuário, onde nos posicionamos favorável à sua indicação que indicou a manutenção da referida hipótese adotada na Demonstração Atuarial do exercício de 2022.

#### **a.7) Hipótese: Tábua de Entrada em Invalidez**

Valor: “ $i_x$  da Álvaro Vindas”

Quantidade esperada no exercício seguinte: 0

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 0

Quantidade esperada no exercício encerrado: 0

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: A diferença de 0 (0 - 0) entre a quantidade ocorrida (0) e a esperada (0), é não significativa, observado o estudo de aderência efetuado (JM/2215/2021 de 26/11/2021) e estudo complementar conforme JM/2487/2023 de 01/12/2023, que indicaram a utilização e manutenção da Tábua Álvaro Vindas, respectivamente.

Opinião do Atuário: O estudo de aderência de Tábua de Entrada em Invalidez, apresentado pelo Anexo 2 do JM/2215/2021 de 26/11/2021, indicou a utilização da Tábua de Entrada em Invalidez Álvaro Vindas e o estudo complementar conforme



JM/2487/2023 de 01/12/2023 a respectiva manutenção, portanto, sem alteração da premissa utilizada no exercício de 2022.

Justificativa EFPC: Concordamos com os procedimentos elaborados pelo atuário, onde nos posicionamos favorável à sua indicação que indicou a manutenção da referida hipótese adotada na Demonstração Atuarial do exercício de 2022.

#### **a.8) Hipótese: Composição de Família de Pensionistas**

Valor: Família Efetiva nas Pensões Concedidas e a serem concedidas aos Participantes Assistidos, e Experiência Regional nas Pensões a serem concedidas aos Participantes não Assistidos.

Quantidade esperada no exercício seguinte: 1,00

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 1,00

Quantidade esperada no exercício encerrado: 1,00

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: Em função da manutenção da Composição Média de Família de Dependentes do Plano BD administrado pela FAELCE, não há alteração entre a quantidade esperada e a ocorrida no exercício encerrado. (Os valores informados representam a média de dependentes por família dos participantes ativos).

Opinião do Atuário: Em conformidade com a Resolução PREVIC nº 23, de 14/08/2023, foi apresentado o estudo de aderência da Hipótese de Composição de Família de Pensionistas, por meio do JM/2214/2021, de 26/11/2021, onde indicamos para esta Avaliação Atuarial a manutenção da Família Efetiva nos Benefícios de Pensões já concedidos, bem como da Família Efetiva para os Benefícios de Aposentadoria já concedidos, sendo utilizado para os Participantes ainda não assistidos a nova Composição Média de Família por idade, que utilizou a massa dos participantes não assistidos e a massa dos assistidos dos Planos BD e CD da FAELCE, estando esta hipótese válida por até 3 anos, conforme a disposto na referida Resolução PREVIC nº 23/2023.

Justificativa EFPC: Concordamos com os procedimentos elaborados pelo atuário, onde nos posicionamos favorável à sua indicação que indicou a manutenção da referida hipótese adotada na Demonstração Atuarial do exercício de 2022.

#### **a.9) Hipótese: Indexador do Plano**

Valor: INPC do IBGE

Quantidade esperada no exercício seguinte: 3,50%

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 3,71%

Quantidade esperada no exercício encerrado: 3,50%

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: Considerando o INPC o indexador do Plano, este índice acumulado resultou em 3,71%, ou seja, acima do esperado como inflação oficial do Brasil, sendo que os 3,50% de projeção da inflação esperada para o exercício de 2024 é compatível com o intervalo da meta de inflação apresentado pelo Banco Central do Brasil.

Opinião do Atuário: O Indexador em questão se baseia na projeção de que a política de reajuste salarial da Patrocinadora (consequentemente dos benefícios de prestação continuada do Plano) tomará por base a inflação dada pelo INPC do IBGE.

Justificativa EFPC: Concordamos com as colocações apresentadas na Opinião do Atuário.

**b) Seção dos Benefícios:**

ESTATÍSTICAS	BENEFÍCIOS							TOTAL
	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO	IDADE	ESPECIAL	BPD	VESTING	INVALIDEZ	PENSÃO	
Qtd de benefícios concedidos	1.092	7	221	24	10	100	736	
Valor médio do benefício	R\$ 5.565,67	R\$ 7.857,94	R\$ 3.740,39	R\$ 4.731,03	R\$ 5.502,09	R\$ 2.683,65	R\$ 1.889,92	
Idade média dos assistidos (em anos)	75	91	69	66	71	71	67	
<b>Provisão Matemática Benefícios Concedidos</b>								
VABF Programados - Assistidos	R\$ 845.522.231,15	R\$ 4.833.046,25	R\$ 143.305.363,15	R\$ 18.148.208,30	R\$ 7.803.346,29		R\$ 153.832.829,66	R\$ 1.173.445.024,80
VABF Não Programados - Assistidos						R\$ 36.119.305,29	R\$ 20.040.856,15	R\$ 56.160.161,44
<b>Provisão Matemática Benefícios a Conceder</b>								
<b>BD Capitalização Programado</b>								
VABF	R\$ 33.331.321,23							R\$ 33.331.321,23
VACF Patrocinadores	R\$ (200.582,16)							R\$ (200.582,16)
VACF Participantes	R\$ (280.814,64)							R\$ (280.814,64)
<b>BD Capitalização Não Programado</b>								
VABF						R\$ 115.336,70	R\$ 68.194,17	R\$ 183.530,87
VACF Patrocinadores						R\$ (2.356,95)	R\$ (1.393,58)	R\$ (3.750,53)
VACF Participantes						R\$ (3.299,73)	R\$ (1.951,00)	R\$ (5.250,73)
<b>Custo do Ano (Vide Nota)</b>	R\$ 145.578,57					R\$ 1.709,34	R\$ 21.081,83	168.369,74

**NOTA:** Exclui a sobrecarga administrativa.

**Seção das provisões matemáticas a constituir e contratos:**

**Déficit Equacionado**

Patrocinador:

Valor: -

Prazo: -

Participantes ativos:

Valor: -

Prazo: -

Assistidos:

Valor: -

Prazo: -

**Serviço Passado**

Patrocinador:

Valor: -

Prazo: -

Participantes ativos:

Valor: -

Prazo: -

Assistidos:



Valor: -  
Prazo: -

**Outras Finalidades**

Patrocinador:

Valor: -  
Prazo: -

Participantes ativos:

Valor: -  
Prazo: -

Assistidos:

Valor: -  
Prazo: -

**d) Seção do Patrimônio de Cobertura:**

Patrimônio de Cobertura: R\$ 1.323.290.684,27

Insuficiência de Cobertura: -

**e) Seção dos fundos previdenciais atuariais:**

Finalidade: -

Fonte de Custeio: -

Recursos Recebidos no Exercício: R\$ -

Recursos Utilizados no Exercício: R\$ -

Saldo: R\$ -

**f) Subseção dos fundos previdenciais de destinação e utilização de reserva especial para revisão de plano:**

Patrocinador: -

Participantes Ativos: -

Assistidos: -

Resultado positivo do exercício: R\$ 15.783.757,62

Resultado negativo do exercício: -

Déficit Técnico:

Reserva de Contingência: R\$ 60.661.043,99

Reserva Especial para Revisão de Plano: R\$ -

### Apuração do Equilíbrio Técnico Ajustado

Resultado Realizado: R\$ 60.661.043,99  
Superávit Técnico Acumulado: R\$ 60.661.043,99  
Déficit Técnico Acumulado: R\$ -  
Ajuste de Precificação: R\$ 161.745.712,00 (\*1)

(\*1) O cálculo do Ajuste de Precificação apresentou valor positivo de R\$ 161.745.712,00, em 31/12/2023, tomando por base a Taxa Real de Juros de 4,40% ao ano, considerando os requisitos apresentados aos títulos públicos federais atrelados a índices de preços, conforme estabelecido pela Resolução PREVIC nº 23 de 14/08/2023.

g) Duration do Passivo: 111 meses ( $9,29 \times 12$ )

### IV - PLANO DE CUSTEIO:

1) Contribuições Previdenciais Normais do Patrocinador:

% Contribuição do Patrocinador  $\times$  ( $13 \times$  Folha de Salário dos Participantes Ativos em 31/12/2023)

(PAT. COELCE) =  $4,45\% \times (13 \times \text{R\$ } 74.517,12) = \text{R\$ } 43.108,15$

(PAT. FAELCE) =  $4,45\% \times (13 \times \text{R\$ } 19.481,75) = \text{R\$ } 11.270,19$

Total de Contribuição Patrocinadores = **R\$ 54.378,34**

2) Contribuições Previdenciais Extraordinárias do Patrocinador - Equacionamento de Déficit: -

3) Contribuições Previdenciais Extraordinárias do Patrocinador – serviço passado: -

4) Contribuições Previdenciais Extraordinárias dos Participantes – Outras Finalidades: -

5) Contribuições Previdenciais Normais dos Participantes Ativos:

% médio de Contribuição Normal do Participante Ativo  $\times$  ( $13 \times$  Folha de Salário dos Participantes Ativos em 31/12/2023)

(PAT. COELCE) =  $7,48\% \times (13 \times \text{R\$ } 74.517,12) = \text{R\$ } 72.460,45$

(PAT. FAELCE) =  $7,48\% \times (13 \times \text{R\$ } 19.481,75) = \text{R\$ } 18.944,05$

Total de Contribuição Participantes Ativos = **R\$ 91.404,50**

6) Contribuições Previdenciais Normais dos Participantes Autopatrocinados:

% médio de Contribuição Normal do Participante Ativo  $\times$  ( $13 \times$  Folha de Salário dos Participantes Ativos em 31/12/2023)

Autopatrocinados =  $(4,45\% + 6,67\%) \times (13 \times \text{R\$ } 15.574,21) = \text{R\$ } 22.514,08$

Total de Contribuição Participantes Autopatrocinados = **R\$ 22.514,08**

7) % médio de Contribuição Normal do Participante Assistido  $\times$  ( $13 \times$  Folha de Benefício dos Participantes Assistidos em 31/12/2023):



$$5,51\% \times (13 \times \text{R\$ } 7.396.272,59) = \text{R\$ } 5.297.950,06^*$$

\*Cálculo efetuado levando-se em consideração somente as complementações de aposentadoria, pois os pensionistas não efetuam contribuição, conforme folha de pagamento de dez/2023.

- 8) Contribuições Previdenciais Extraordinárias dos Participantes Ativos - Equacionamento de Déficit: -
- 9) Contribuições Previdenciais Extraordinárias dos Participantes Ativos - Serviço Passado: -
- 10) Contribuições Previdenciais Extraordinárias dos Participantes Ativos - Outras Finalidades: -
- 11) Contribuições Previdenciais Extraordinárias dos Assistidos - Equacionamento do Déficit: -
- 12) Contribuições Previdenciais Extraordinárias dos Assistidos - Serviço Passado: -
- 13) Contribuições Previdenciais Extraordinárias dos Assistidos - Outras Finalidades: -
- 14) Utilização de fundo de reversão de saldo por exigência regulamentar: -
- 15) Utilização de fundo de destinação de Reserva Especial - Patrocinador: -
- 16) Utilização de fundo de destinação de Reserva Especial - Participantes: -
- 17) Utilização de fundo de destinação de Reserva Especial - Assistidos: -
- 18) Início de vigência do plano de custeio: 1º de abril de 2024.

## V - PARECER ATUARIAL:

### V.1.- Custos para o exercício seguinte em relação ao anterior:

- 1) A aplicação da metodologia de cálculo atuarial estabelecida para o plano de benefícios BD da FAELCE, utilizando as hipóteses atuariais apresentadas nestas Demonstrações Atuariais (D.A.) e o cadastro de participantes fornecido pela FAELCE, resultou no custo total de 11,82% (excluído o custo administrativo, conforme descrito abaixo:

TIPO DE BENEFÍCIO	CUSTO (%)	
	31/12/2022	31/12/2023
APOSENTADORIAS *2 / *3	9,70%	10,22%
INVALIDEZ	0,12%	0,12%
PENSÃO POR MORTE	1,45%	1,48%
AUXÍLIO-DOENÇA		
PECÚLIO POR MORTE		
RESGATES		
OUTROS BENEFÍCIOS		
<b>SUB-TOTAL (1)</b>	<b>11,27%</b>	<b>11,82%</b>
SUPLEMENTAR *4	0,00%	0,00%
JÓIAS		

<b>SUB-TOTAL (2)</b>	11,27%	11,82%
<b>TOTAL (1)+(2)</b>	<b>11,27%</b>	<b>11,82%</b>
CUSTO ADMINISTRATIVO	*1	*1

\*1: Custeada, à parte, por contribuição específica da Patrocinadora, estabelecida com base no orçamento anual elaborado pela FAELCE.

\*2: Aberto proporcionalmente ao valor atual dos benefícios futuros dos participantes em risco não iminente.

\*3: Inclui resgates, já que se passou a considerar nula a rotatividade.

**NOTA:** Na avaliação Atuarial de dezembro de 2023, a idade média de todos os participantes ativos é de 60 anos (incluindo os autopatrocinados, BPD e participantes com contribuições suspensas nos termos do art. 73 do Regulamento).

- 2) O custo total reavaliado de 11,82%, observado a alíquota de 5,51% correspondente a contribuição média dos aposentados, será financiado pelas alíquotas descritas abaixo, dentro dos parâmetros definidos no Regulamento do Plano de Benefício Definido da FAELCE, que mantém as alíquotas vigentes tanto para os participantes quanto para o Patrocinador, correspondendo a:

Contribuições Normais Referência	Em %	
	31/12/2022	31/12/2023
Contribuição Normal Média dos Ativos (alíquotas variáveis) *1	6,82%	7,37%
Contribuição Normal da Patrocinadora *2	4,45%	4,45%
<b>Sub-total</b>	<b>11,27%</b>	<b>11,82%</b>
Custo Suplementar	0,00%	0,00%
<b>Total Contribuições (Patrocinadoras + Partic. Ativos):</b>	<b>11,27%</b>	<b>11,82%</b>
<b>Contribuições Normais dos Participantes Assistidos:</b>	5,49%	5,51%
Aposentados	5,49%	5,51%
Pensionistas	0,00%	0,00%

\*1: Média Ponderada entre Ativos e Autopatrocinados.

\*2: Já com os ajustes contributivos apresentados no anexo do JM/1573/2007 de 16/07/2007.

**NOTA:** Não está incluído nestas Contribuições Normais o custeio administrativo, já definido anteriormente, de responsabilidade da Patrocinadora.

- 3) A Contribuição Normal Pura (que exclui sobrecarga administrativa) vigente, atuarialmente determinada, de 11,27% da folha do Salário Real de Contribuição correspondente exatamente ao Custo Normal Puro (que exclui sobrecarga administrativa), atuarialmente reavaliado ao final de 2023 para 11,82% da folha do Salário Real de Contribuição. Tal fato significa que a Contribuição Normal Pura, que vem sendo praticada, guarda conformidade com o Custo Normal Puro reavaliado na posição de dezembro de 2023.

## **V.2.- Variação das Provisões Matemáticas no exercício encerrado em relação ao exercício anterior:**

- 1) As variações do Passivo Atuarial (Provisões Matemáticas) deste Plano do final do ano de 2022 para o mês de dezembro de 2023, considerando a evolução das suas principais grandezas, é a seguinte:

Valores R\$			
Referência	31/12/2022	31/12/2023	Variação
Provisão de Benefícios Concedidos	1.218.222.064,05	1.229.605.186,24	0,93%
Provisão de Benefícios a Conceder	40.927.565,79	33.024.454,04	-19,31%
Provisões Matemáticas (Passivo Atuarial)	1.259.149.629,84	1.262.629.640,28	0,28%

### **V.3.- Principais riscos atuariais e, se for o caso, medidas para sua mitigação:**

1) A situação financeiro-atuarial do Plano de Benefícios Definidos vigente na FAELCE, patrocinado pela COELCE, avaliado pelo regime/método de financiamento atuarial Agregado (que é o mesmo regime/método adotado na avaliação atuarial do exercício anterior), em razão do fechamento do Plano, em 16/01/2007, a novas adesões de participantes face à entrada em vigência do Plano Misto de Benefícios “FAELCE CD”, bem como com as mesmas hipóteses atuariais adotadas na avaliação atuarial de 31/12/2022, na Resolução CNPC nº 30/2018), apresentou um Superávit Técnico Contábil, em 31/12/2023, de R\$ 60.661.043,99, representando o equivalente a 4,58% do Patrimônio de Cobertura do Plano, então existente, de R\$ 1.323.290.684,27.

2) Déficit Técnico Acumulado: R\$ -

Foram adotadas as seguintes hipóteses atuariais:

- i) Tábua de Mortalidade Geral: Ajustada para “60,73% do  $q_x$  da AT-2000 (masculina) + 39,27% do  $q_x$  da AT-2000 (feminina)”
- ii) Tábua de Mortalidade de Inválidos: Mantida em 31/12/2023, ou seja, foi adotado o  $q_x^i = q_x$  da AT-83 (masculina).
- iii) Tábua de Entrada em Invalidez: Alterada para Álvaro Vindas
- iv) Rotatividade: Mantida como sendo Nula.
- v) Taxa real de juros/desconto: 4,40% ao ano.
- vi) Projeção de Crescimento Real de Salários: 0,57% ao ano.
- vii) Fator de determinação do valor real dos salários ao longo do tempo: Mantido em 31/12/2023 no mesmo nível de 100%, adotado em 31/12/2022, por continuar a se trabalhar com a média atualizada do Salário Real de Benefício (SRB), conforme definido no Regulamento do Plano.
- viii) Em relação à composição familiar, se está adotando a família efetiva para os benefícios de pensão por morte já concedidos, bem como para as reversões em benefício de pensão por morte dos benefícios de aposentadoria já concedidos e, dessa forma, tão somente para os Benefícios a Conceder a Participantes Não Assistidos é que se adota a Composição Média de Família, reavaliada em 2021.

- ix) Fator de determinação do valor real dos benefícios da entidade ao longo do tempo: Mantida em 31/12/2023 no mesmo nível de 98% adotado em 2022.
- 3) Para esta reavaliação atuarial de dezembro de 2023, estão sendo mantidas as contribuições vigentes e, nesse contexto, não está sendo utilizada qualquer parcela do resultado acumulado no exercício anterior e contabilizado como reserva de contingência para reduzir contribuições vigentes, na forma estabelecida na Resolução PREVIC Nº 23/2023 de 14/08/2023.
- 4) Este Plano de Benefícios Definidos da FAELCE possui em carteira papéis que levará até o vencimento com taxas atreladas à inflação mais juros reais, cujo registro contábil, nos termos da legislação vigente está sendo feito pelos custos de aquisição acrescidos dos rendimentos auferidos conforme taxa pactuada. A capacidade financeira relativa à adoção desse procedimento de registro de títulos classificados como “até o vencimento” pelos respectivos custos de aquisição acrescidos dos rendimentos auferidos se baseia no fato de que o perfil, traçado pela área de investimentos, leva em consideração os fluxos de receitas e despesas projetados, atuarial e financeiramente, para os anos que irão decorrer até o vencimento desses títulos.
- NOTA:** Os valores das Provisões Matemáticas constantes da presente avaliação atuarial, foram calculados levando em conta as sistemáticas de concessão das aposentadorias do INSS antes da entrada em vigor da Emenda Constitucional nº 103, de 12 de novembro de 2019, já que não foi incorporado ao Regulamento de Benefícios vigente qualquer dispositivo no sentido de neutralizar os efeitos da referida Emenda no valor dos benefícios de aposentadoria deste Plano da FAELCE.
- 5) Tomando por base os valores contábeis do Patrimônio de Cobertura do Plano ao final de 2022 e ao final de 2023, a rentabilidade nominal líquida obtida pela FAELCE, na aplicação do Ativo Líquido deste Plano, ao longo de 2023, foi de 10,25% contra uma expectativa atuarial de rentabilidade nominal líquida de 8,31% o que, em termos reais, representou obter mais 6,28%, ultrapassando a meta atuarial de rentabilidade real líquida de 4,40%, tomando como indexador base o INPC do IBGE, e adotando o método da taxa interna de retorno (TIR), a partir dos fluxos mensais de receitas e despesas, na obtenção dos referidos percentuais de rentabilidade.
- 6) Os principais Riscos Atuariais do Plano BD da FAELCE estão associados ao aumento de sobrevivência e à redução das taxas de retorno dos investimentos. Para mitigar esses riscos, no que se refere à sobrevivência, ano após ano, vem sendo feitos testes de aderência de tábuas de mortalidade/sobrevivência e implantados, sempre que necessários, os correspondentes ajustes na hipótese de sobrevivência adotada e, no que se refere à taxa de retorno dos investimentos, os consultores financeiros da FAELCE, levando em consideração os títulos existentes em carteira associados à cobertura dos benefícios previdenciários e às respectivas durações de seus pagamentos e as taxas de retornos esperadas para as novas aplicações e reaplicações a serem feitas nos anos futuros, tem de continuar na hipótese relativa ao retorno dos investimentos.
- 7) O valor do ajuste de precificação, correspondente à diferença entre o valor dos títulos públicos federais atrelados a índice de preços classificados na categoria títulos mantidos até o vencimento, calculado considerando a taxa de juros real anual utilizada na respectiva avaliação atuarial de 4,40% ao ano, e o valor contábil desses títulos, totaliza R\$ 161.745.712,00 em



31/12/2023. E, conforme disposto na legislação em vigor, em caso de uma possível destinação de resultado nos termos da atual legislação em vigor, apenas o valor do ajuste de precificação negativo deve ser deduzido da reserva especial, para fins de cálculo do montante a ser destinado.

#### **V.4.- Qualidade da Base Cadastral Utilizada:**

- 1) Com relação aos valores registrados como Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos e a Conceder, como Provisão Matemática a Constituir e como Superávit Técnico Acumulado, devidamente registrado como Reserva de Contingência, atestamos que os mesmos foram avaliados por esta Consultoria Atuarial Independente, adotando as hipóteses atuariais relacionadas no numeral 1 do item V.3. desta D.A., os regimes atuariais de financiamento apresentados no item 1 da Nota Técnica Atuarial do Plano de Benefícios Definidos da FAELCE (JM/0182/2024 de 26/01/2024) e utilizando os dados contábeis e cadastrais que nos foram enviados pela FAELCE, sendo que os dados cadastrais foram objeto de análise de consistência e de comparação com os dados cadastrais do exercício anterior, a qual submetemos à referida Entidade Fechada de Previdência Complementar para os ajustes necessários e posterior validação, tendo sido, tão somente após tal validação, utilizados na elaboração da avaliação atuarial de 31/12/2023, refletida nesta D.A..

#### **V.5.- Variação do Resultado Superavitário no exercício encerrado, apontando as causas mais prováveis:**

Neste contexto, a evolução do Superávit Técnico Contábil de R\$ 44.877.286,37, apurado em 31/12/2022, para o Superávit Técnico Contábil apurado em 31/12/2022 de R\$ 60.661.043,99, estão apresentados a seguir:

(1) Superávit Técnico Contábil existente em 31/12/2022.....	R\$ 44.877.286,37
(2) Diferença entre a Rentabilidade Obtida e a Meta Atuarial de Rentabilidade no ano de 2023.....	R\$ 24.430.508,89 (*1)
(3) Outros resultados líquidos, Ganhos / (Perdas), de origens diversas e pulverizados não registrados acima (Vide <b>NOTA</b> ) .....	R\$ (8.646.751,27) (*2)
(4)=(1)+(2)+(3) Resultado Técnico Acumulado Contábil existente em 31/12/2022.....	R\$ 60.661.043,99 (*3)

(\*1) Igual a R\$ 1.323.290.684,27 (PL real) - R\$ 1.298.860.175,38 (PL estimado) = R\$ 24.430.508,89.

(\*2) Igual a 0,68% do total das Provisões Matemáticas do ano de 2023.

**NOTA (2):** Consiste em desvios oriundos do cálculo das Provisões Matemáticas através da Avaliação Atuarial de final de exercício, em função da comparação entre o comportamento esperado e o comportamento previsto, no exercício, das hipóteses atuariais como o crescimento real de salário e os relativos decrementos da massa (morte do ativo, morte do aposentado, entrada em invalidez, entrada em aposentadoria), bem como em função da majoração ou o reestabelecimento de complementações por força de decisões judiciais, podendo tais desvios resultarem em um aumento ou redução das Provisões Matemáticas do Plano.

(\*3) Esse Resultado Técnico Contábil corresponde ao Equilíbrio Técnico do Plano, representando a Situação Atuarial do Plano em 31/12/2023.

**V.6.- Natureza conjuntural ou estrutural do Resultado Acumulado:**

Considerando que o Resultado (Superávit) Técnico Acumulado Contábil, nos termos do artigo 15 da Resolução CNPC nº 30/2018, está abaixo do Limite da Reserva de Contingência equivalente a 19,29% (= 10% + 9,29 x 1%) do total das Provisões Matemáticas (até o limite de 25%), ou seja, abaixo de R\$ 243.561.257,61, o mesmo tem, como objetivo, dar cobertura à contingência de vir a ocorrerem desvios desfavoráveis nas hipóteses atuariais ao longo dos anos futuros, assim sendo, à luz da legislação vigente, ele é entendido como sendo conjuntural, não sendo, portanto, passível de distribuição facultativa ou obrigatória.

**V.7.- Adequação dos métodos de financiamento aplicados no caso do regime financeiro de capitalização:**

Considerando tratar-se de um Plano de Benefício Definido fechado a novas adesões de participantes, o regime financeiro de capitalização adotado no financiamento dos Benefícios de Aposentadoria, Pensão por Morte e de Auxílio-Reclusão, que é o de Capitalização na versão agregada, em conformidade com a Nota Técnica Atuarial correspondente à Avaliação Atuarial do exercício de 2023 deste Plano de Benefício Definido da FAELCE.

Rio de Janeiro, 26 de janeiro de 2024.

**José Roberto Montello**  
Atuário MIBA 426