



# DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: [06.622.591/0001-15] FUNDAÇÃO COELCE DE SEGURIDADE SOCIAL

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1980.0024-11] FAELCEBD

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

Atuário Responsável			
JOSE ROBERTO SANTOS MONTELLO			
MIBA:	426	MTE:	426

DA transmitida à Previc em 28/02/2019 às 17:33:52

Número de protocolo : 018374



## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FAELCE

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1980.0024-11] FAELCEBD

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

### INFORMAÇÕES CADASTRAIS

ENTIDADE	
Código: 0138-1	CNPJ: 06.622.591/0001-15
Sigla: FAELCE	
Razão Social: FUNDAÇÃO COELCE DE SEGURIDADE SOCIAL	

PLANO	
CNPB: 1980.0024-11	Sigla: FAELCEBD
Nome: PLANO DE COMPLEMENTAÇÃO DE BENEFÍCIOS DA PREVIDÊNCIA SOCIAL DA FAELCE	
Situação: ATIVO / EM EXTINÇÃO	Característica: PATROCINADOR
Modalidade: BENEFÍCIO DEFINIDO	Legislação Aplicável: LC 109

ATUÁRIO	
Nome: JOSE ROBERTO SANTOS MONTELLO	
MIBA: 426	MTE: 426
Empresa: JESSE MONTELLO SERVICOS TECNICOS EM ATUARIA E ECON LTDA	

### INFORMAÇÕES SOBRE A AVALIAÇÃO ATUARIAL

Motivo da Avaliação:	ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO		
Data do cadastro:	30/11/2018	Data da Avaliação:	31/12/2018
Tipo: COMPLETA			
Observações:			
Base novembro de 2018, já com reajuste dos salários reais de contribuição e das complementações com índice de 4,00% correspondente ao INPC do IBGE acumulado no período de novembro/2017 a dezembro/2018.			
Relatórios Complementares apresentados pelo Atuário (não enviados à PREVIC):			
Expediente JM/2192, de 12/11/2018; Expediente JM/1898, de 28/09/2018; Expediente JM/2152,, de 06/11/2018			
Quantidade de Grupos de Custeio: 1			

### INFORMAÇÕES SOBRE A DURATION DO PASSIVO DO PLANO DE BENEFÍCIOS

Duration do Passivo (em meses):	125
Observações:	
Cento e vinte e cinco meses.	

Assinatura do Atuário:



## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FAELCE

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1980.0024-11] FAELCEBD

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

### CARACTERÍSTICAS DOS BENEFÍCIOS

Benefício: BENEFÍCIO DIFERIDO POR DESLIGAMENTO - VESTING
Benefício Programado: NÃO
Regime: CAPITALIZAÇÃO
Método de Financiamento: AGREGADO
Nível Básico do Benefício: MÉDIA DOS 36 ÚLTIMOS SALÁRIOS DE CONTRIBUIÇÃO, CORRIGIDOS PELO INPC, MENOS O BENEFÍCIO HIPOTÉTICO DO INSS NA DATA DA OPÇÃO, CALCULADO COMO SE O PARTICIPANTE TIVESSE 55 ANOS DE IDADE E 30 ANOS (MULHER) OU 35 ANOS (HOMEM) DE VINCULAÇÃO À PREVIDÊNCIA SOCIAL. SENDO ESSA DIFERENÇA MULTIPLICADA POR FATOR REDUTOR ATUARIALMENTE CALCULADO.  BENEFÍCIO MÍNIMO DE 20% DA MÉDIA DOS 36 ÚLTIMOS SALÁRIOS DE CONTRIBUIÇÃO, CORRIGIDOS PELO INPC, MULTIPLICADA PELO FATOR REDUTOR CITADO ACIMA.
Benefício: BENEFÍCIO PROPORCIONAL DIFERIDO
Benefício Programado: NÃO
Regime: CAPITALIZAÇÃO
Método de Financiamento: AGREGADO
Nível Básico do Benefício: MÉDIA DOS 36 ÚLTIMOS SALÁRIOS DE CONTRIBUIÇÃO, CORRIGIDOS PELO INPC, MENOS O BENEFÍCIO HIPOTÉTICO DO INSS NA DATA DA OPÇÃO, CALCULADO COMO SE O PARTICIPANTE TIVESSE 55 ANOS DE IDADE E 30 ANOS (MULHER) OU 35 ANOS (HOMEM) DE VINCULAÇÃO À PREVIDÊNCIA SOCIAL. SENDO ESSA DIFERENÇA MULTIPLICADA POR FATOR REDUTOR ATUARIALMENTE CALCULADO.  BENEFÍCIO MÍNIMO DE 20% DA MÉDIA DOS 36 ÚLTIMOS SALÁRIOS DE CONTRIBUIÇÃO, CORRIGIDOS PELO INPC, MULTIPLICADA PELO FATOR REDUTOR CITADO ACIMA.
Benefício: COMPLEMENTAÇÃO DE ABONO ANUAL
Benefício Programado: SIM
Regime: CAPITALIZAÇÃO
Método de Financiamento: AGREGADO
Nível Básico do Benefício: A COMPLEMENTAÇÃO DE ABONO ANUAL CONSISTIRÁ NUMA PRESTAÇÃO PECUNIÁRIA ANUAL, DE PAGAMENTO ÚNICO, CORRESPONDENTE A TANTOS 1/12 (UM DOZE AVOS) DO VALOR DAS COMPLEMENTAÇÕES DE APOSENTADORIA OU PENSÃO, DEVIDO EM DEZEMBRO DE CADA ANO, QUANTOS FOREM OS MESES DE RECEBIMENTO DESSAS COMPLEMENTAÇÕES AO LONGO DO RESPECTIVO EXERCÍCIO.
Benefício: COMPLEMENTAÇÃO DE APOSENTADORIA ESPECIAL
Benefício Programado: SIM
Regime: CAPITALIZAÇÃO
Método de Financiamento: AGREGADO
Nível Básico do Benefício: MÉDIA DOS 36 ÚLTIMOS SALÁRIOS DE CONTRIBUIÇÃO, CORRIGIDOS PELO INPC, MENOS O BENEFÍCIO HIPOTÉTICO DO INSS CALCULADO NA DATA DA CONCESSÃO. SENDO ESSA DIFERENÇA MULTIPLICADA POR UM REDUTOR ATUARIALMENTE CALCULADO.  BENEFÍCIO MÍNIMO DE 20% DA MÉDIA DOS 36 ÚLTIMOS SALÁRIOS DE CONTRIBUIÇÃO, CORRIGIDOS PELO INPC, VÁLIDO APENAS PARA EX-COMBATENTES.
Benefício: COMPLEMENTAÇÃO DE APOSENTADORIA POR IDADE
Benefício Programado: SIM
Regime: CAPITALIZAÇÃO
Método de Financiamento: AGREGADO
Nível Básico do Benefício: MÉDIA DOS 36 ÚLTIMOS SALÁRIOS DE CONTRIBUIÇÃO, CORRIGIDOS PELO INPC, MENOS O BENEFÍCIO HIPOTÉTICO DO INSS CALCULADO NA DATA DA CONCESSÃO.

Assinatura do Atuário:



## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FAELCE

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1980.0024-11] FAELCEBD

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

BENEFÍCIO MÍNIMO DE 20% DA MÉDIA DOS 36 ÚLTIMOS SALÁRIOS DE CONTRIBUIÇÃO, CORRIGIDOS PELO INPC.

Benefício: COMPLEMENTAÇÃO DE APOSENTADORIA POR TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO

Benefício Programado: SIM

Regime: CAPITALIZAÇÃO

Método de Financiamento: AGREGADO

Nível Básico do Benefício:

MÉDIA DOS 36 ÚLTIMOS SALÁRIOS DE CONTRIBUIÇÃO, CORRIGIDOS PELO INPC, MENOS O BENEFÍCIO HIPOTÉTICO DO INSS CALCULADO NA DATA DA CONCESSÃO.

BENEFÍCIO MÍNIMO DE 20% DA MÉDIA DOS 36 ÚLTIMOS SALÁRIOS DE CONTRIBUIÇÃO, CORRIGIDOS PELO INPC.

Benefício: COMPLEMENTAÇÃO DE AUXÍLIO-RECLUSÃO

Benefício Programado: NÃO

Regime: CAPITALIZAÇÃO

Método de Financiamento: AGREGADO

Nível Básico do Benefício:

50% + 10% POR DEPENDENTE (LIMITADO A 5) DA DIFERENÇA ENTRE A MÉDIA DOS ÚLTIMOS SALÁRIOS DE CONTRIBUIÇÃO, CORRIGIDOS PELO INPC, E O BENEFÍCIO DO INSS.

Benefício: COMPLEMENTAÇÃO DE PENSÃO POR MORTE

Benefício Programado: NÃO

Regime: CAPITALIZAÇÃO

Método de Financiamento: AGREGADO

Nível Básico do Benefício:

- 50% + 10% POR DEPENDENTE (LIMITADO A 5) DA DIFERENÇA ENTRE A MÉDIA DOS 12 ÚLTIMOS SALÁRIOS DE CONTRIBUIÇÃO, CORRIGIDOS PELO INPC, E O BENEFÍCIO DO INSS; OU

- 50% + 10% POR DEPENDENTE (LIMITADO A 5) DO BENEFÍCIO DO PLANO QUE VINHA SENDO PAGO AO ASSISTIDO DO PLANO.

Benefício: COMPLEMENTAÇÃO DE APOSENTADORIA POR INVALIDEZ

Benefício Programado: NÃO

Regime: CAPITALIZAÇÃO

Método de Financiamento: AGREGADO

Nível Básico do Benefício:

MÉDIA DOS 12 ÚLTIMOS SALÁRIOS DE CONTRIBUIÇÃO, CORRIGIDOS PELO INPC, MENOS O BENEFÍCIO DO INSS.

BENEFÍCIO MÍNIMO DE 20% DA MÉDIA DOS 12 ÚLTIMOS SALÁRIOS DE CONTRIBUIÇÃO CORRIGIDOS PELO INPC.

Assinatura do Atuário:

**DEMONSTRATIVO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL**


**GRUPO DE CUSTEIO: 1 - Único**

Patrocinadores e Instituidores			
CNPJ	Razão Social		
06.622.591/0001-15	FAELCE		
07.047.251/0001-70	COMPANHIA ENERGETICA DO CEARA - COELCE		
Participantes Ativos:	184	Tempo médio de contribuição (meses):	384
Folha de Salário de Participação:	R\$ 20.578.931,49	Tempo médio para aposentadoria (meses):	15

**HIPÓTESES ATUARIAIS**

Hipótese:	Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Salários		
Valor:	98,00		
Quantidade esperada no exercício seguinte:	98,00		
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	98,08		
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:	<p>O fator esperado para 2018 era de 98%, baseado numa inflação média anual projetada de 4,00%, compatível com a inflação de 2018, medida pelo INPC do IBGE ficou em 3,43%, representando um fator de capacidade de 98,08%, ou seja, o fator de capacidade de 98,00% utilizado em 2018, com base numa inflação anual média de longo prazo de 4,00% (ou seja, algo abaixo da meta de inflação de 4,25% ao ano estabelecida pelo Banco Central do Brasil para o exercício de 2019), está próximo ao estimado, alinhado com as expectativas do mercado.</p>		
Justificativa da EFPC:	<p>Efetivamente uma inflação média anual de longo prazo da ordem de 4,00% ao ano representa uma projeção realista e adequada.</p>		
Opinião do atuário:	<p>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 continua em 4,25%, com tendência de redução nos próximos exercícios, recomendamos, num cenário prudente e realista, a manutenção do Fator de Capacidade de 98%, que é compatível com uma inflação média de 4,00% ao ano ao longo dos anos futuros, e que está compatível com a meta de inflação do Banco Central do Brasil nos anos futuros.</p>		
Hipótese:	Fator de Determinação Valor Real Longo do Tempo Ben Entidade		
Valor:	98,00		
Quantidade esperada no exercício seguinte:	98,00		
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	98,08		
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:	<p>O fator esperado para 2018 era de 98%, baseado numa inflação média anual projetada de 4,00%, compatível com a inflação de 2018, medida pelo INPC do IBGE ficou em 3,43%, representando um fator de capacidade de 98,08%, ou seja, o fator de capacidade de 98,00% utilizado em 2018, com base numa inflação anual média de longo prazo de 4,00% (ou seja, algo abaixo da meta de inflação de 4,25% ao ano estabelecida pelo Banco Central do Brasil para o exercício de 2019), está próximo ao estimado, alinhado com as expectativas do mercado.</p>		
Justificativa da EFPC:	<p>Efetivamente uma inflação média anual de longo prazo da ordem de 4,00% ao ano representa uma projeção realista e adequada.</p>		
Opinião do atuário:	<p>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 continua em 4,25%, com tendência de redução nos próximos exercícios, recomendamos, num cenário prudente e realista, a manutenção do Fator de Capacidade de 98%, que é compatível com uma inflação média de 4,00% ao ano ao longo dos anos futuros, e que está compatível com a meta de inflação do Banco Central do Brasil nos anos futuros.</p>		

Assinatura do Atuário:





## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FAELCE

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1980.0024-11] FAELCEBD

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

Hipótese:	Hipótese sobre 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:		1,08
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:		1,08
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).	
Justificativa da EFPC:	A evolução para se adotar a família efetiva na avaliação atuarial das pensões já concedidas ocorrida no ano de 2012 e a evolução, ocorrida em 2012, para a adoção, também, da família efetiva para avaliar as reversões das aposentadorias já concedidas em pensão por morte, bem como a revisão da Composição Média de Família por Idade para os Participantes Não Assistidos com periodicidade trienal produzem resultados mais adequados para expressar a situação atuarial do Plano.	
Opinião do atuário:	Em conformidade a Instrução PREVIC nº 23, de 26/06/2015, foi apresentado o estudo de aderência da Hipótese de Composição de Família de Pensionistas, através do JM/2152/2018, de 06/11/2018, 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, revista em 2018, 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 Instrução PREVIC nº 23.	
Hipótese:	Hipótese sobre Rotatividade (Percentual)	
Valor:	Nula	
Quantidade esperada no exercício seguinte:		0,00
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:		0,00
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:	Não aplicável por ter sido adotada a hipótese de rotatividade nula, conforme explicado na opinião do atuário.	
Justificativa da 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.	
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 autopatrocínio ou pelo instituto do benefício proporcional diferido, o que representa uma expectativa de que não deva ocorrer saída sem direito a benefício.	
Hipótese:	Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios)	
Valor:	INDICE REAJ SAL PATROC	
Quantidade esperada no exercício seguinte:		4,00
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:		3,43
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:	Considerando o INPC o indexador do Plano, este índice acumulado resultou em 3,43%, ou seja, abaixo do esperado como inflação oficial do Brasil, sendo que os 4,00% de projeção da inflação esperada para o exercício de 2019 representa um nível algo inferior ao centro da meta de inflação apresentado pelo Banco Central do Brasil.	
Justificativa da EFPC:	Concordamos com as colocações apresentadas na Opinião do Atuário.	
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.	

Assinatura do Atuário:

Hipótese: Projeção de Crescimento Real de Salário	
Valor:	1,08
Quantidade esperada no exercício seguinte:	1,08
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	1,30
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: Ao longo de 2018, o Salário Real de Benefício cresceu em relação ao INPC do IBGE, em termos reais, em 1,30%, tendo sido projetado para o ano de 2019, considerando o posicionamento da Patrocinadora, um crescimento real entre 0,5% e 1,00% ao ano, 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 1,08% para 2019 corresponde a uma média de aumento real anual ao longo dos anos remanescentes de atividade.	
Justificativa da EFPC: Considerando que a Patrocinadora se mostrou em conformidade com os procedimentos elaborados pelo atuário, nos posicionamos favorável à sua indicação que considerou, com base no parágrafo 6º do item II do Artigo 3º da Instrução PREVIC nº 23, de 26/06/2015, já devidamente referendada pela Patrocinadora.	
Opinião do atuário: Conforme apresentado pelo JM/2102/2018, de 30/10/2018, que com base nos salários de abril de 2018, 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 do exercício de 2018, na qual representa um crescimento real médio anual dos salários, ao longo dos anos remanescentes de atividade, da ordem de 1,08%.	
Hipótese: Taxa Real Anual de Juros	
Valor:	4,50
Quantidade esperada no exercício seguinte:	4,50
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	5,54
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: A meta atuarial de rentabilidade real de 4,5% ao ano, adotada desde junho de 2012, foi alcançada no exercício de 2018, sendo relevante destacar as colocações apresentadas, a seguir como Opinião do Atuário e como Justificativa da EFPC.	
Justificativa da EFPC: Considerando que o Estudo da ALM do Plano de Benefícios Definidos (BD) da FAELCE, elaborado em novembro de 2018 pela Consultoria I9 ADVISORY, e o Relatório de Adequação da Taxa de Juros, elaborado pelo JM/2192/2018, de 12/11/2018, 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 4,5% 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 4,5% ao ano.	
Opinião do atuário: Em consonância com o parágrafo 4º do Artigo 3º da Instrução PREVIC nº 23 de 26/06/2015, onde consta "Na elaboração do estudo técnico de adequação o atuário pode ainda utilizar-se de outros estudos para embasar a adoção de hipóteses atuariais.", foi elaborado o JM/2192/2018, de 12/11/2018, no qual utilizamos o estudo técnico elaborado pela I9 ADVISORY em 11/2018, para adequação e aderência da Taxa Real de Juros do Plano, onde a rentabilidade líquida (TIR) da carteira foi estimada em 5,81% a.a.. Com base na Res. CNPC 15 de 19/11/14 o prazo da duração do passivo foi de 9,98 anos equivalente à taxa parâmetro de 5,99%.	
Hipótese: Tábua de Entrada em Invalidez	
Valor:	LIGHT FRACA
Quantidade esperada no exercício seguinte:	2,00
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	0,00
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: A diferença, no exercício encerrado, de 2 (2 - 0) entre a quantidade ocorrida (0) e a esperada (2), está compatível com o teste de Aderência de Tábua de Mortalidade apresentada pelo Anexo 2 do JM/1898/2015 de 28/09/2018.	
Justificativa da EFPC: Concordamos com os procedimentos elaborados pelo atuário, onde nos posicionamos favorável à sua indicação que considerou, a manutenção da referida hipótese adotada na Demonstração Atuarial do exercício de 2017.	
Opinião do atuário: O estudo de aderência de Tábua de Mortalidade de Inválidos, apresentado pelo Anexo 2 do JM/1898/2015 de 28/09/2018, indicou manutenção da Tábua de Entrada em Invalidez LIGHT (FRACA) para esta Demonstração Atuarial do exercício de	



## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FAELCE

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1980.0024-11] FAELCEBD

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

2018 do Plano BD da FAELCE, que foi devidamente aceita e aprovada pelos órgãos estatutários da entidade.

Hipótese: Tábua de Mortalidade de Inválidos

Valor: AT 83

Quantidade esperada no exercício seguinte: 3,00

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 2,00

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

A diferença, no exercício encerrado, de 1 (3 - 2) entre a quantidade ocorrida (2) e a esperada (3), está compatível com o teste de Aderência de Tábua de Mortalidade apresentada pelo Anexo 1 do JM/1898/2018 de 28/09/2018.

Justificativa da EFPC:

Concordamos com os procedimentos elaborados pelo atuário, onde nos posicionamos favorável à sua indicação que considerou, a manutenção da referida hipótese adotada na Demonstração Atuarial do exercício de 2017.

Opinião do atuário:

O estudo de aderência de Tábua de Mortalidade de Inválidos, apresentado pelo Anexo 1 do JM/1898/2018 de 28/09/2018, indicou manutenção da Tábua de Sobrevivência / Mortalidade de Inválidos AT-1983 (masculina) para esta Demonstração Atuarial do exercício de 2018 do Plano BD da FAELCE, que foi devidamente aceita e aprovada pelos órgãos estatutários da entidade.

Hipótese: Tábua de Mortalidade Geral

Valor: AT 2000

Quantidade esperada no exercício seguinte: 61,00

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 64,00

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

A diferença, no exercício encerrado, de 1 (65 - 64) entre a quantidade ocorrida (64) e a esperada (65) obtida considerando a população de participantes não assistidos, assistidos e pensionistas, não é significativa, contudo os estudos efetuados indicaram necessidade de ajuste da Tábua de Mortalidade.

Justificativa da EFPC:

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

Opinião do atuário:

O estudo de Aderência da Tábua de Mortalidade apresentado no Anexo 1 do JM/1898/2018 de 28/09/2018, indicou necessidade de ajuste na Tábua Biométrica, tendo sido sugerida a utilização de tábua biométrica com composição de força de mortalidade por meio de "60,73% qx da AT-2000 (masculina) + 39,27% qx da AT-2000 (feminina)", que foi devidamente aceita e aprovada pelos órgãos estatutários da entidade.

### HIPÓTESES ATUARIAIS NÃO UTILIZADAS NESTA DEMONSTRAÇÃO

Fator de Determinação do Valor Real Longo do Tempo Ben INSS

Hipótese de Entrada em Aposentadoria

Hipótese sobre Gerações Futuras de Novos Entrados

Projeção de Crescimento Real do Maior Sal Ben INSS

Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano

Tábua de Morbidez

### BENEFÍCIOS

Assinatura do Atuário:



## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FAELCE

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1980.0024-11] FAELCEBD

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

<b>Benefício: BENEFÍCIO DIFERIDO POR DESLIGAMENTO - VESTING</b>			
Quantidade de benefícios concedidos:	22	Valor médio do benefício (R\$):	3.799,46
Idade média dos assistidos:	67		

Benefícios Concedidos	R\$ 5.711.658,17
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 5.711.658,17
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 5.711.658,17
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder	
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

<b>Benefício: BENEFÍCIO PROPORCIONAL DIFERIDO</b>			
Quantidade de benefícios concedidos:	22	Valor médio do benefício (R\$):	3.799,46
Idade média dos assistidos:	62		

Benefícios Concedidos	R\$ 14.714.421,32
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 14.714.421,32
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 14.714.421,32
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder	
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	

Assinatura do Atuário:

*Dr. Roberto Pereira*

## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FAELCE

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1980.0024-11] FAELCEBD

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

### Benefício: COMPLEMENTAÇÃO DE ABONO ANUAL

Quantidade de benefícios concedidos:	0	Valor médio do benefício (R\$):	0,00
Idade média dos assistidos:	0		


Benefícios Concedidos	R\$ 0,00
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder	
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	

### Benefício: COMPLEMENTAÇÃO DE APOSENTADORIA ESPECIAL

Quantidade de benefícios concedidos:	178	Valor médio do benefício (R\$):	2.262,02
Idade média dos assistidos:	69		

Benefícios Concedidos	R\$ 68.492.096,80
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 68.492.096,80
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 68.492.096,80
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder	
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	

Assinatura do Atuário:



## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FAELCE

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1980.0024-11] FAELCEBD

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

Benefício: COMPLEMENTAÇÃO DE APOSENTADORIA POR IDADE	
Quantidade de benefícios concedidos:	14
Valor médio do benefício (R\$):	2.591,74
Idade média dos assistidos:	90
Benefícios Concedidos	R\$ 2.607.661,16
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 2.607.661,16
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 2.607.661,16
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder	
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	

Benefício: COMPLEMENTAÇÃO DE APOSENTADORIA POR TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO	
Quantidade de benefícios concedidos:	1200
Valor médio do benefício (R\$):	4.064,14
Idade média dos assistidos:	71
Benefícios Concedidos	R\$ 739.300.477,92
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 739.300.477,92
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 739.300.477,92
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder	
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 127.809.304,97
Benefício Definido Capitalização não Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 855.917,04
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

Assinatura do Atuário:

*Roberto de Sá*

## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FAELCE

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1980.0024-11] FAELCEBD

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

### Benefício: COMPLEMENTAÇÃO DE AUXÍLIO-RECLUSÃO

Quantidade de benefícios concedidos:	0	Valor médio do benefício (R\$):	0,00
Idade média dos assistidos:	0		


Benefícios Concedidos	R\$ 0,00
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder	
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	

### Benefício: COMPLEMENTAÇÃO DE PENSÃO POR MORTE

Quantidade de benefícios concedidos:	672	Valor médio do benefício (R\$):	1.258,69
Idade média dos assistidos:	62		

Benefícios Concedidos	R\$ 117.612.829,72
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 117.612.829,72
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 104.717.108,89
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 12.895.720,83
Benefícios a Conceder	
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	

Assinatura do Atuário:



## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FAELCE

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1980.0024-11] FAELCEBD

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

### Benefício: COMPLMENTAÇÃO DE APOSENTADORIA POR INVALIDEZ

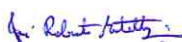
Quantidade de benefícios concedidos:	130	Valor médio do benefício (R\$):	1.975,40
Idade média dos assistidos:	68		

Benefícios Concedidos	R\$ 38.261.200,84
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 38.261.200,84
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 38.261.200,84
Benefícios a Conceder	
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	

### BENEFÍCIOS ESTRUTURADOS NO MÉTODO DE FINANCIAMENTO AGREGADO

Custo do Ano (R\$):	6.245.771,74	Custo do Ano (%):	10,89
Benefícios a Conceder			
Benefício Definido Capitalização Programado			
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores		R\$ 957.560,21	
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes		R\$ 1.149.074,36	
Benefício Definido Capitalização não Programado			
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores		R\$ 13.523,31	
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes		R\$ 16.228,00	

Assinatura do Atuário:



## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FAELCE

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1980.0024-11] FAELCEBD

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

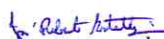
DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

### CONSOLIDADO DO GRUPO CUSTEIO 1 - Único

Custo Normal do Ano (R\$)	6.245.771,74
Custo Normal do Ano (%)	10,89
Provisões Matemáticas	R\$ 1.113.229.182,06
Benefícios Concedidos	R\$ 986.700.345,93
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 986.700.345,93
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 935.543.424,26
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 51.156.921,67
Benefícios a Conceder	R\$ 126.528.836,13
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização Programado	R\$ 125.702.670,40
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 127.809.304,97
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 957.560,21
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 1.149.074,36
Benefício Definido Capitalização não Programado	R\$ 826.165,73
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 855.917,04
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 13.523,31
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 16.228,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

Assinatura do Atuário:



## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FAELCE

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1980.0024-11] FAELCEBD

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

### PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR E CONTRATOS

Contabilizado no Ativo	R\$ 0,00
Déficit equacionado	R\$ 0,00
Patrocinador (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Participantes ativos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Assistidos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Serviço passado	R\$ 0,00
Patrocinador (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Participantes ativos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Assistidos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Outras finalidades	R\$ 0,00
Patrocinador (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Participantes ativos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Assistidos (0 meses restantes)	R\$ 0,00

Contabilizado no Passivo	R\$ 9.124.187,80
Déficit equacionado	R\$ 0,00
Patrocinador (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Participantes ativos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Assistidos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Serviço passado	R\$ 9.124.187,80
Patrocinador (12 meses restantes)	R\$ 9.124.187,80
Participantes ativos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Assistidos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Outras finalidades	R\$ 0,00
Patrocinador (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Participantes ativos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Assistidos (0 meses restantes)	R\$ 0,00

#### PATRIMÔNIO DE COBERTURA

Patrimônio de Cobertura:	R\$ 1.128.146.581,18	Insuficiência de cobertura:	R\$ 0,00
--------------------------	----------------------	-----------------------------	----------

### FUNDO PREVIDENCIAL DE DESTINAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE RESERVA ESPECIAL PARA REVISÃO DE PLANO

Saldo	R\$ 0,00
Patrocinador	R\$ 0,00
Participantes Ativos	R\$ 0,00
Assistidos	R\$ 0,00

Assinatura do Atuário:



**FONTE DOS RECURSOS**

	Participantes		Assistidos		Patrocinador		Total em valores
	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	
Total de	1.342.486,88		4.004.987,22		10.395.452,22		15.742.926,32
Contribuições previdenciárias	1.342.486,88	6,43	4.004.987,22	5,40	10.395.452,22	14,59	15.742.926,32
Normais	1.342.486,88	6,43	4.004.987,22	5,40	898.297,64	4,45	6.245.771,74
Extraordinárias	0,00	0,00	0,00	0,00	9.497.154,58	10,14	9.497.154,58
Déficit equacionado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Serviço Passado	0,00	0,00	0,00	0,00	9.497.154,58	10,14	9.497.154,58
Outras Finalidades	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilização de fundos	0,00		0,00		0,00		0,00
Exigência regulamentar	0,00		0,00		0,00		0,00
Destinação de reserva	0,00		0,00		0,00		0,00

Data Início de Vigência: 01/04/2019

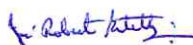
**PARECER ATUARIAL DO GRUPO DE CUSTEIO**

Evolução dos custos:

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 21,03% (excluído o custo administrativo, tendo em vista ser de 5,40% a contribuição normal de 5,40% dos aposentados destinada a participar do custeio normal dos benefícios), conforme abaixo descrito:

CUSTO (%)	31/12/2017	31/12/2018
TIPO DE BENEFÍCIO		
APOSENTADORIAS *2 / *3	9,46%	9,50%
INVALIDEZ	0,11%	0,10%
PENSÃO POR MORTE	1,45%	1,29%
AUXÍLIO-DOENÇA	-	-
PECÚLIO POR MORTE	-	-
RESGATES	-	-
OUTROS BENEFÍCIOS	-	-
SUB-TOTAL (1)	11,02%	10,89%
SUPLEMENTAR	9,80%	10,14%
JÓIAS		
SUB-TOTAL (2)	9,80%	10,14%
TOTAL (1)+(2)	20,82%	21,03%
CUSTO ADMINISTRATIVO	*1	*1

Assinatura do Atuário:





\*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 2018, a idade média de todos os participantes ativos é de 56 anos (incluindo os autopatrocinados e BPD).

2) O custo total reavaliado de 10,89% será custeado 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	Em %	
	31/12/2017	31/12/2018
Referência	6,57%	6,44%
Contribuição Normal Média dos Ativos (alíquotas variáveis)	6,57%	6,44%
Contribuição Normal da Patrocinadora *1	4,45%	4,45%
Sub-total	11,02%	10,89%
Custo Suplementar *2	9,80%	10,14%
<b>Total Contribuições (Patrocinadoras + Partic. Ativos):</b>	<b>20,82%</b>	<b>21,03%</b>

Contribuições Normais dos Participantes Assistidos:

Aposentados	5,40%	5,40%
Pensionistas	0,00%	0,00%

\*1: Já com os ajustes contributivos apresentados no anexo do JM/1573/2007 de 16/07/2007.

\*2: Prazo de amortização de 12 meses a contar de janeiro de 2019, sendo o saldo de R\$ (9.124.187,80), reavaliado prospectivamente com base na taxa suplementar de 2,84% (Anexo ao JM/1573/2007 de 16/07/2007), securitizada pela aplicação do quociente (não inferior à unidade) entre o número de empregados e dirigentes da Patrocinadora COELCE, participantes do Plano de Benefício Definido da FAELCE em 31/07/97 (3.580) e o número informado, por essa Fundação, de empregados e dirigentes da Patrocinadora COELCE, participantes desse Plano em 30/11/2018 (1.003), considerando a folha total de remuneração de todos os empregados e dirigentes da Patrocinadora COELCE, participantes da FAELCE, de R\$ 7.204.638,58 (novembro/2018), de acordo com o art. 65 do Regulamento do Plano de Benefício Definido.

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 10,89% da folha do Salário Real de Contribuição correspondente exatamente ao Custo Normal Puro (que exclui sobrecarga administrativa), atuarialmente reavaliado ao final de 2018 de 10,89% 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 2018.

Variação das provisões matemáticas:

1) As variações do Passivo Atuarial (Provisões Matemáticas) deste Plano do final do ano de 2017 para o mês de dezembro de 2018, considerando a evolução das suas principais grandezas, é a seguinte:

Valores R\$	31/12/2017	31/12/2018	Variação
Referência			
Provisão de Benefícios Concedidos	R\$ 922.200.909,03	R\$ 986.700.345,93	6,99%
Provisão de Benefícios a Conceder	R\$ 162.997.733,52	R\$ 126.528.836,13	-22,37%
Provisão Matemática a Constituir *1	-R\$ 17.527.088,78	-R\$ 9.124.187,80	-47,94%
Provisões Matemáticas (Passivo Atuarial)	R\$ 1.067.671.553,77	R\$ 1.104.104.994,26	3,41%

\*1: A ser amortizada pelo pagamento da COELCE da Contribuição Suplementar de 10,14% da sua Folha Salarial a vigorar nos próximos 12 meses a contar de janeiro de 2019, sendo seu valor correspondente ao valor atual de contribuição suplementar assumida pela Patrocinadora COELCE por conta de tempo de serviços passados, averbados pelo Plano de Benefício Definido vigente na FAELCE, durante os quais não houve a correspondente contribuição previdenciária.

Principais riscos atuariais:

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 31/12/2016, a mesma, antes da aplicação do disposto na Resolução CNPC nº 15/2014 e na Resolução CNPC nº 16/2014 (incluindo o disposto na Portaria PREVIC nº 375/2017), apresentou um Superávit Técnico Contábil, em 31/12/2018, de R\$ 24.041.586,92, representando o equivalente a 2,91% do Patrimônio de Cobertura do Plano, então existente, de R\$ 1.128.146.581,18

Foram adotadas as seguintes hipóteses atuariais:

- i) Tábua de Mortalidade Geral: Ajustada para "60,73% do qx da AT-2000 (masculina) + 39,27% do qx da AT-2000 (feminina)"
- ii) Tábua de Mortalidade de Inválidos: Mantida em 31/12/2018, ou seja, foi adotado o da AT-83 (masculina).
- iii) Tábua de Entrada em Invalidez: Mantida em 31/12/2018, ou seja, foi adotada a LIGHT (FRACA).
- iv) Rotatividade: Mantida como sendo Nula.
- v) Taxa real de juros/desconto: 4,5% ao ano.
- vi) Projeção de Crescimento Real de Salários: Alterado para 1,08% ao ano.
- vii) Fator de determinação do valor real dos salários ao longo do tempo: Mantido em 31/12/2018 no mesmo nível de 100%, adotado em 31/12/2017, 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 2018.
- ix) Fator de determinação do valor real dos benefícios da entidade ao longo do tempo: Mantida em 31/12/2018 no mesmo nível de 98% adotado em 2017.

2) Para esta reavaliação atuarial de dezembro de 2018, 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 Instrução Normativa SPC/MPS Nº 28/2008 de 30/12/2008 (D.O.U. de 31/12/2008).

3) 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 do artigo 3º da Resolução CGPC nº 04/2002 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 novas sistemáticas de concessão das aposentadorias do INSS introduzida pela Lei nº 9.876/99, já que não foi incorporado ao Regulamento de Benefícios vigente qualquer dispositivo no sentido de neutralizar os efeitos da referida Lei no valor dos benefícios de aposentadoria deste Plano da FAELCE.

4) Tomando por base os valores contábeis do Patrimônio de Cobertura do Plano ao final de 2017 e ao final de 2018, a rentabilidade nominal líquida obtida pela FAELCE, na aplicação do Ativo Líquido deste Plano, ao longo de 2018, foi de 9,20% contra uma expectativa atuarial de rentabilidade nominal líquida de 8,12% o que, em termos reais, representou obter mais 5,54%, alcançando assim a meta atuarial de rentabilidade real líquida de 4,5%, 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.

Valor do Ajuste de Precificação: R\$ R\$ 149.882.191,73

Os itens 5 e 6 encontram-se no anexo 1 do JM/0281/2019 de 14/02/2019.

Soluções para insuficiência de cobertura:

O plano não apresenta resultado deficitário.

**INFORMAÇÕES CONSOLIDADAS**

Participantes ativos do plano: 184
Tempo médio de contribuição do plano (meses): 384
Tempo médio para aposentadoria do plano (meses): 15

**TOTAL DAS RESERVAS**

Custo Normal do Ano	R\$ 6.245.771,74
Provisões Matemáticas	R\$ 1.113.229.182,06
Benefícios Concedidos	R\$ 986.700.345,93
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 986.700.345,93
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 935.543.424,26
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 51.156.921,67
Benefícios a Conceder	R\$ 126.528.836,13
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização Programado	R\$ 125.702.670,40
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 127.809.304,97
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 957.560,21
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 1.149.074,36
Benefício Definido Capitalização não Programado	R\$ 826.165,73
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 855.917,04
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 13.523,31
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 16.228,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

Assinatura do Atuário:



**PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR E CONTRATOS**

Contabilizado no Ativo	R\$ 0,00
Déficit equacionado	R\$ 0,00
Patrocinador	R\$ 0,00
Participantes ativos	R\$ 0,00
Assistidos	R\$ 0,00
Serviço passado	R\$ 0,00
Patrocinador	R\$ 0,00
Participantes ativos	R\$ 0,00
Assistidos	R\$ 0,00
Outras finalidades	R\$ 0,00
Patrocinador	R\$ 0,00
Participantes ativos	R\$ 0,00
Assistidos	R\$ 0,00

Contabilizado no Passivo	R\$ 9.124.187,80
Déficit equacionado	R\$ 0,00
Patrocinador	R\$ 0,00
Participantes ativos	R\$ 0,00
Assistidos	R\$ 0,00
Serviço passado	R\$ 9.124.187,80
Patrocinador	R\$ 9.124.187,80
Participantes ativos	R\$ 0,00
Assistidos	R\$ 0,00
Outras finalidades	R\$ 0,00
Patrocinador	R\$ 0,00
Participantes ativos	R\$ 0,00
Assistidos	R\$ 0,00

**RESULTADO DO PLANO**

Resultado do exercício	R\$ 0,00
Déficit Técnico	R\$ 0,00
Superávit Técnico	R\$ 24.041.586,92
Reserva de Contingência	R\$ 24.041.586,92
Reserva Especial para Revisão de Plano	R\$ 0,00

Assinatura do Atuário:

*Assinatura manuscrita*

**FONTE DOS RECURSOS**

	Participantes		Assistidos		Patrocinador		Total em Valores
	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	
Total de recursos	1.342.486,88		4.004.987,22		10.395.452,22		15.742.926,32
Contribuições previdenciárias	1.342.486,88	6,43	4.004.987,22	5,40	10.395.452,22	14,59	15.742.926,32
Normais	1.342.486,88	6,43	4.004.987,22	5,40	898.297,64	4,45	6.245.771,74
Extraordinárias	0,00	0,00	0,00	0,00	9.497.154,58	10,14	9.497.154,58
Déficit equacionado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Serviço Passado	0,00	0,00	0,00	0,00	9.497.154,58	10,14	9.497.154,58
Outras Finalidades	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilização de fundos	0,00		0,00		0,00		0,00
Exigência regulamentar	0,00		0,00		0,00		0,00
Destinação de reserva	0,00		0,00		0,00		0,00

Assinatura do Atuário:

*A. A. A. A.*

## PARECER ATUARIAL DO PLANO

Qualidade da base cadastral:

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/1495/2016 de 19/12/2016) 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 31/12/2018, refletida nesta D.A..

Regras de constituição e reversão dos fundos previdenciais:

O Plano não possui fundos previdenciários.

Variação do resultado:

Neste contexto, a evolução do Superávit Técnico Contábil de R\$ 28.616.717,82, apurado em 31/12/2017, para o Superávit Técnico Contábil apurado em 31/12/2018 de R\$ 24.041.586,92, estão, a seguir, apresentados:

(1) Superávit Técnico Contábil existente em 31/12/2017.....	R\$ 28.616.717,82
(2) Impacto nas Provisões Matemáticas decorrentes da evolução da Provisão Matemática a Constituir de 31/12/2017 para 31/12/2018 .....	R\$ (8.402.900,98)
(3) Diferença entre a Rentabilidade Obtida e a Meta Atuarial de Rentabilidade no ano de 2018	R\$ 11.992.383,49 *1)
(4) Aumento Decorrente do Ajuste do Crescimento Real de Salário.....	R\$ 585.713,99
(5) Aumento Decorrente do Ajuste da Composição Familiar (Benefícios a Conceder)...	R\$ (583.985,91)
(6) Aumento Decorrente do Ajuste da Tábua de Mortalidade Geral....	R\$ 29.375.874,11
(7) Impacto nas Provisões Matemáticas decorrentes de revisão de benefícios por Acordos Judiciais e/ou Administrativos.....	R\$ 1.778.039,96
(8) Outros resultados líquidos, Ganhos / (Perdas), de origens diversas e pulverizados não registrados acima (Vide NOTA) .....	R\$ 22.991.028,73 (*2)
(9)=(1)+(2)+(3)+(4)+(5)+(6)+(7)+(8) Resultado Técnico Acumulado Contábil existente em 31/12/2018	R\$ 24.041.586,92 (*3)

(\*1) Igual a R\$ 1.128.146.581,18 (PL real) - R\$ 1.116.154.197,69 (PL estimado) = R\$ 11.992.383,49.

(\*2) Igual a 2,08% do total das Provisões Matemáticas do ano de 2018.

NOTA: 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 31/12/2018.

Natureza do resultado:

Considerando que o Resultado (Superávit) Técnico Acumulado Contábil, nos termos do artigo 7º da Resolução MPS/CGPC nº 26/2008, está abaixo do Limite da Reserva de Contingência equivalente a 20,38% (= 10% + 10,38 x 1%) do total das Provisões Matemáticas, ou seja, abaixo de R\$ 225.016.597,83, 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.

Soluções para equacionamento de déficit:

O Plano encontra-se superavitário.

Assinatura do Atuário:





## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FAELCE

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1980.0024-11] FAELCEBD

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

Adequação dos métodos de financiamento:

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 2018 deste Plano de Benefício Definido da FAELCE.

Outros fatos relevantes:

Nenhum fato relevante no ano de 2018.

Assinatura do Atuário: