

# **FAELBA**

**Fundação Coelba de Previdência Complementar**

**Relatório de Avaliação Atuarial do Plano Misto Nº 001  
da FAELBA, patrocinado pela TRACOL**

**Demonstração Atuarial - DA**

**31/12/2017**

**JM/0434/2018**

07 de março de 2018

JM/0434/2018

Rio de Janeiro, 07 de março de 2018


Ilmo. Sr.  
Dr. Augusto da Silva Reis  
M.D. Diretor Superintendente da  
**FAELBA**

Prezado Senhor,


Encaminhamos anexo o Relatório de Avaliação Atuarial do Plano CD TRACOL da FAELBA para preenchimento da Demonstração Atuarial – DA, em referência a Avaliação Atuarial de encerramento do exercício de 2017.

Colocando-nos ao inteiro dispor de V.Sa. para maiores esclarecimentos, reiteramos, na oportunidade, protestos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente,



**Gabriel Pimentel Sátyro**  
Atuário MIBA 2799



**José Roberto Montello**  
Atuário MIBA 426

**Anexo ao JM/0434/2018 de 07/03/2018**

**I - INFORMAÇÕES CADASTRAIS:**

CNPB: 1998.0036-47

CPF do atuário: 405.910.507-49

CNPJ da empresa de atuária: 30.020.036/0001-06

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

Motivo da Avaliação: Avaliação Atuarial Anual de encerramento do exercício de 2017.

Data do Cadastro: 31/10/2017

Data da Avaliação: 31/12/2017

Observações: -

**III - INFORMAÇÕES SOBRE A DURATION DO PASSIVO DO PLANO DE BENEFÍCIOS:**

Duration do passivo (em meses): 999

Observações: valor estabelecido hipoteticamente em 999, por ser um campo com preenchimento de valor numérico obrigatório, conforme indicado pela PREVIC a EFPC, considerando que o Plano é estruturado na modalidade de Contribuição Definida.

**IV - DEMONSTRATIVO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL:**

Patrocinadores e Instituidores: CNPJ da TRACOL: 02.520.164/0001-75

Participantes Ativos: 5 (1 Ativo enquadrado em situação de benefício proporcional diferido + 4 Ativos desligados da empresa que ainda não exerceram a opção de continuidade no plano como benefício proporcional diferido ou autopatrocínio ou aposentadoria e pecúlio caso elegíveis).

Folha de Salário de Participação:  $13 \times R\$ 0,00 = R\$ 0,00$  (já que os participantes ativos do Plano são enquadrados em situação temporária de suspensão de contribuição).



**a) Seção das hipóteses atuariais:**

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

Valor: 0% (Não há meta atuarial pré-estabelecida).

Quantidade esperada no exercício seguinte: -

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: -

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: A variação do valor das cotas do Plano FAELFLEX, ao longo de 2017, foi de 11,67% para o Perfil Básico e 10,14% para o Perfil Conservador e 26,79% para o Perfil Diferenciado, representando uma taxa real de retorno de 0% em relação ao indexador do Plano, que corresponde, exatamente, à própria variação do valor das cotas.

Opinião do Atuário: Por se tratar de Plano em que os Benefícios, exceto os de Risco a Conceder, são concedidos na modalidade de Contribuição Definida e em que os Benefícios de Risco a Conceder são avaliados pelo Regime de Repartição Simples, não há imperativo atuarial de rentabilidade no âmbito desse Plano.

Justificativa EFPC: Efetivamente, conforme explicado pelo atuário, não há imperativo de rentabilidade no âmbito desse Plano.

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

Valor: Não aplicável.

**a.3) Hipótese: Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo dos salários**

Valor: Não aplicável.

**a.4) Hipótese: Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo dos Benefícios da Entidade**

Valor: Não aplicável.

**a.5) Hipótese: Rotatividade (Saída sem direito a benefício)**

Valor: Não aplicável.



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

Valor: “qx da CSO-58 (masculina)”.

Quantidade esperada no exercício seguinte: 0,4

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 0

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: A diferença entre a quantidade ocorrida e esperada no exercício encerrado mostra ser segura a adoção da Tábua de Mortalidade “qx da CSO-58 (masculina)”, levando-se em consideração a natureza do Benefício de Pecúlio pago por Morte do Participante Ativo e o quantitativo de participantes envolvidos nesse risco.

Opinião do Atuário: Por se tratar de Benefício a ser pago pela ocorrência de morte do participante ativo e não em decorrência da sua sobrevivência, é adequado se manter, como Mortalidade Geral, o qx da Tábua CSO-58, o qual vem se mostrando suficiente, conforme demonstra a evolução do saldo registrado como Fundo Coletivo de Benefícios de Risco (a conceder), que, em 31/12/2017, alcançou o valor de R\$ R\$ 526.793,58.

Justificativa EFPC: Com base nas colocações do atuário, nos posicionamos pela manutenção da Tábua Geral de Mortalidade “qx da CSO-58” para avaliar o Benefício de Risco sob a forma de Pecúlio por Morte em Atividade.

#### **a.7) Hipótese: Tábua de Mortalidade de Inválidos**

Valor: Não Aplicável.

#### **a.8) Hipótese: Tábua de Entrada em Invalidez**

Valor: “ix da LIGHT (FORTE)”.

Quantidade esperada no exercício seguinte: 0,01

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 0

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: A diferença entre a quantidade ocorrida e esperada no exercício encerrado mostra ser segura a adoção da Tábua de Entrada em Invalidez “ix da LIGHT (FORTE)”, levando em consideração a natureza do Benefício de Pecúlio pago por Entrada em Invalidez e o quantitativo de participantes envolvidos nesse risco.

Opinião do Atuário: Por se tratar de benefício a ser pago de uma só vez quando da entrada em invalidez do participante ativo e por existir risco de ocorrência simultânea e conjunta de sinistros, é adequado se manter, como Tábua de Entrada em Invalidez o “ix da LIGHT (FORTE)”, a qual vem se mostrando suficiente, conforme demonstra a evolução do saldo registrado como

Fundo Coletivo de Benefícios de Risco (a Conceder), que, em 31/12/2017, alcançou o valor de R\$ 526.793,58.

Justificativa EFPC: Com base nas colocações do atuário, nos posicionamos por se manter ainda a Tábua de Entrada em Invalidez "ix da LIGHT (FORTE)" para avaliar o Benefício de Pecúlio por Entrada em Invalidez.

**a.9) Hipótese: Composição de Família de Pensionistas**

Valor: Não Aplicável.

**a.10) Hipótese: Indexador do Plano**

Valor: Variação das Cotas

Quantidade esperada no exercício seguinte: -

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: -

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: Não aplicável.

Opinião do Atuário: Pela natureza do Plano Misto de Benefícios Previdenciários Nº 001 da FAELBA, a rentabilidade expressa pela variação das Cotas é o índice que atualiza monetariamente os compromissos do Plano.

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

**a.11) Hipótese: Entrada em Aposentadoria**

Valor: Não aplicável.

**b) Seção dos Benefícios:**

**b.1) Benefício: Aposentadoria por Tempo de Contribuição**

Quantidade de benefícios concedidos: 12

Valor médio do benefício: R\$ 1.602,55

Idade média dos assistidos: 62 anos



**b.2) Benefício: Aposentadoria por Invalidez**

Quantidade de benefícios concedidos:-

Valor médio do benefício: R\$ -

Idade média dos assistidos: -

**b.3) Benefício: Pensão**

Quantidade de benefícios concedidos: -

Valor médio do benefício: R\$ -

Idade média dos assistidos: -

**PMBC**

**CD**

Saldo de Conta dos Assistidos: R\$ 2.168.885,38

**BD**

VABF Programados – Assistidos: R\$ -

VABF Não Programados – Assistidos: R\$ -

**PMBaC**

**CD**

Saldo de Contas - parcela Patrocinador ou Instituidor: R\$ 23.779,87

Saldo de Contas - parcela Participantes: R\$ 49.609,13

**BD Capitalização Programado:**

VABF: R\$ -

VACF Patrocinadores: R\$ -

VACF Participantes: R\$ -

**BD Capitalização Não Programado:**

VABF: R\$ -



VACF Patrocinadores: R\$ -

VACF Participantes: R\$ -

### **Custo do Ano**

% Custo Normal  $\times$  (13  $\times$  Folha de Salário de Participação de Participantes Não Assistidos)

2,17%  $\times$  (13  $\times$  R\$ 0,00) = R\$ 0,00, sendo 0,76% o custo normal dos Benefícios de Risco e sendo 1,41% o custo normal das despesas administrativas.

NOTA: Pelo fato dos Participantes Ativos estarem ou em situação temporária de suspensão de contribuições ou enquadrados em Benefício Proporcional Diferido, a folha de Salário de Participação de Participantes Não Assistidos a preços de 31/12/2017 é igual a R\$ 0,00.

### **c) Seção das provisões matemáticas a constituir e contratos:**

#### **Déficit Equacionado**

Patrocinador: -

Participantes ativos: -

Assistidos: -

#### **Serviço Passado**

Patrocinador: -

Participantes ativos: -

Assistidos: -

#### **Outras Finalidades:**

Patrocinador: -

Participantes ativos: -

Assistidos: -







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

Patrimônio de Cobertura do Plano: R\$ 2.242.274,38

Insuficiência de Cobertura do Plano:

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

**e.1) Fundo Previdenciário Específico:**

**Finalidade:** O Fundo Previdenciário de Resíduo de Reserva guarda relação com a perda da condição de participante do Plano Misto de Benefícios Previdenciários Nº 001 da FAELBA, deixando disponíveis recursos que não mais serão passíveis de serem resgatados ou portados ou de gerarem benefícios.

**Fonte de Custeio:**

- i) Saldo, devidamente atualizado, de recursos oriundos da Provisão Matemática Programada de Benefícios a Conceder - Subconta Patrocinador em razão de não mais serem passíveis de serem destinados a Resgate, Portabilidade ou Pagamento de Benefícios dos que perderem a condição de participante do Plano; e
- ii) outros saldos, devidamente atualizados, existentes e não discriminados anteriormente, compatíveis com a natureza desse Fundo e previstos em Nota Técnica Atuarial.

Recursos Recebidos no Exercício: R\$ 18.175,39

Recursos Utilizados no Exercício: R\$ -

Saldo: R\$ 166.098,60

**e.2) Fundo Coletivo de Benefícios de Risco:**

**Finalidade:** O Fundo Coletivo de Benefícios de Risco, face à Instrução MPS/PREVIC nº 5, de 08/09/2011, assumiu as funções da “Provisão Matemática Coletiva de Benefícios de Risco a Conceder”, definidas no Regulamento do Plano Misto de Benefícios Previdenciários Nº 001 da FAELBA, guardando relação com as oscilações nos níveis de sinistralidades dos Benefícios de Risco.



**Fonte de Custeio:**

- i) Saldo, devidamente atualizado, das contribuições destinadas ao Custeio dos Benefícios de Risco, realizadas pelo Patrocinador, incluindo as realizadas por Participantes, na condição de Autopatrocinado, para o custeio desses benefícios; e
- ii) outros saldos, devidamente atualizados, existentes e não discriminados anteriormente, previstos no Plano de Custeio, compatíveis com a natureza desse Fundo e estabelecidos em Nota Técnica Atuarial.

Recursos Recebidos no Exercício: R\$ 57.644,53

Recursos Utilizados no Exercício: R\$ -

Saldo: R\$ 526.793,58

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

Patrocinador: -

Participantes Ativos: -

Assistidos: -

**g) Informações Adicionais:**

Resultado positivo do exercício: -

Resultado negativo do exercício: -

Déficit Técnico: -

Reserva de Contingência: -

Reserva Especial para Revisão de Plano: -

**V - PLANO DE CUSTEIO:**

- a) Contribuições Previdenciais Normais do Patrocinador (inclui a parcela de contribuições dos autopatrocinados):

$2,17\% \times (13 \times R\$ 0,00) = R\$ 0,00$ , sendo 0,76% o custo normal dos Benefícios de Risco e sendo 1,41% o custo normal das despesas administrativas.



NOTA: Pelo fato dos Participantes Ativos estarem ou em situação temporária de suspensão de contribuições ou enquadrados em Benefício Proporcional Diferido, a folha de Salário de Participação de Participantes Não Assistidos a preços de 31/12/2017 é igual a R\$ 0,00.

- b) Contribuições Previdenciais Extraordinárias do Patrocinador - Equacionamento de Déficit:-
- c) Contribuições Previdenciais Extraordinárias do Patrocinador – Serviço Passado:-
- d) Contribuições Previdenciais Extraordinárias do Patrocinador – Outras Finalidades: -
- e) Contribuições Previdenciais Normais dos Participantes Ativos:-
- f) Contribuições Previdenciais Extraordinárias dos Participantes Ativos - Equacionamento de Déficit: -
- g) Contribuições Previdenciais Extraordinárias dos Participantes Ativos - Serviço Passado:-
- h) Contribuições Previdenciais Extraordinárias dos Participantes Ativos - Outras Finalidades: -
- i) Contribuições Previdenciais Extraordinárias dos Assistidos - Equacionamento do Déficit: -
- j) Contribuições Previdenciais Extraordinárias dos Assistidos - Serviço Passado: -
- k) Contribuições Previdenciais Extraordinárias dos Assistidos - Outras Finalidades: -
- l) Utilização de fundo de reversão de saldo por exigência regulamentar: -
- m) Utilização de fundo de destinação de Reserva Especial - Patrocinador: -
- n) Utilização de fundo de destinação de Reserva Especial - Participantes: -
- o) Utilização de fundo de destinação de Reserva Especial - Assistidos: -
- p) Início de vigência do plano de custeio: 1º de janeiro de 2018.

## **VI - PARECER ATUARIAL:**

### **VI.1 – Considerações Iniciais:**

- 1) A TRACOL é um Patrocinador do Plano Misto de Benefícios Previdenciários Nº 001 da FAELBA, à qual estão vinculados apenas 5 (cinco) Participantes, dos quais um é optante pelo Benefício Proporcional Diferido (BPD) e os demais são Ativos desligados da empresa que ainda não exerceram a opção de continuidade no plano como benefício proporcional diferido ou autopatrocínio ou aposentadoria e pecúlio caso elegíveis.



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

As variações do Passivo Atuarial (Provisões Matemáticas) deste Plano do final do ano de 2016 para o final do ano 2017, considerando a evolução das suas principais grandezas, são as seguintes:

Referência	31/12/2016	31/12/2017	Variação
Provisão de Benefícios Concedidos	2.120.884,23	2.168.885,38	2,26%
Provisão de Benefícios a Conceder (*1)	49.060,40	73.389,00	49,59%
Provisão Matemática a Constituir	-	-	-
Provisões Matemáticas (Passivo Atuarial)	2.169.944,63	2.242.274,38	3,33%

(valores em R\$)

(\*1) Não inclui o Saldo do Fundo Coletivo de Benefícios de Risco, de R\$ 526.793,58, existente ao final de 2017, o qual, pelo ajuste no Plano de Contas ocorrido em 2011, deixou de ser registrado na Provisão de Benefícios a Conceder e passou a ser registrado como Fundo Atuarial (fora do Patrimônio de Cobertura do Plano) e considera o valor do Saldo relativo à valorização das cotas ainda não incorporada aos saldos anteriores de R\$ (56.211,47).

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

- 1) Pela natureza do Plano ser de Contribuição Definida, não há registro de Superávit Técnico Acumulado ou Déficit Técnico Acumulado.
- 2) Em relação ao Benefício de Risco por Morte do Participante Ativo, o custo do mesmo é avaliado atuarialmente pelo regime financeiro de repartição simples, utilizando os “qx da Tábua de Mortalidade Geral CSO-58”, que vem se mostrando suficiente ao longo dos anos, conforme demonstra a evolução do Saldo registrado como Fundo Coletivo de Benefício de Risco (a Conceder), que, em 31/12/2017, alcançou o valor de R\$ 526.793,58 sendo o valor registrado em 31/12/2016 como R\$ 469.149,05.
- 3) Em se tratando do Benefício de Risco por Incapacidade para o Trabalho, o custo do mesmo é avaliado atuarialmente pelo regime financeiro de repartição simples, utilizando os “ix da Tábua de Entrada em Invalidez LIGHT (FORTE)”, que vem se mostrando suficientemente adequada ao longo dos anos, conforme demonstra a evolução para 31/12/2016 do saldo registrado como Fundo Coletivo de Benefícios de Risco (a Conceder), que, em 31/12/2017, alcançou o valor de R\$ 526.793,58 sendo o valor registrado em 31/12/2016 como R\$ 469.149,05.
- 4) O Plano de Custeio destinado a dar cobertura aos Benefícios do Plano Misto de Benefícios Previdenciários Nº 001 da FAELBA, patrocinado pela TRACOL, é o seguinte:
  - a) **Contribuição (Normal) Básica Mensal, de caráter obrigatório, do Participante (\*1):**
    - R% de A% da parcela do Salário Real de Contribuição não excedente ao valor da Unidade Salarial da FAELBA (\*2); e
    - R% de B% da parcela do Salário Real de Contribuição excedente ao valor da Unidade Salarial da FAELBA (\*2).

onde R% está definido no Regulamento do Plano; e

*SK*

**A%** é igual a 2% e **B%** é igual a 9%.

**\*1:** Não inclui os Participantes Ativos enquadrados em situação temporária de suspensão de contribuições e os Participantes Ativos enquadrados em Benefício Proporcional Diferido (BPD).

**\*2:** Unidade Salarial da FAELBA é igual a R\$ 3.402,93 (a preços de dezembro de 2017).

**NOTA:** Tal contribuição é integralmente destinada a constituir a Provisão Matemática Programada de Benefícios a Conceder - Subconta Participante.

- b) **Contribuição (Normal) Voluntária, Mensal ou Esporádica, do Participante:** valor livremente fixado pelo Participante, feita com o objetivo de destinar mais recursos contributivos para a Provisão Matemática Programada de Benefícios a Conceder - Subconta Participante.
- c) **Contribuição Normal Básica Mensal do Patrocinador:** de valor correspondente a 100% da Contribuição (Normal) Básica Mensal, de caráter obrigatório, do Participante.

**NOTA:** Tal contribuição é integralmente destinada a constituir a Provisão Matemática Programada de Benefícios a Conceder - Subconta Patrocinador.

- d) **Contribuição Normal Mensal do Patrocinador para dar cobertura aos Benefícios de Risco:** de valor igual a C% da Folha de Salário de Participação dos Participantes Ativos (**\*3**), sendo C% mantida em 0,76% para o exercício de 2017.

**\*3:** Não inclui os Participantes Ativos enquadrados em situação temporária de suspensão de contribuição e os Participantes Ativos enquadrados em Benefício Proporcional Diferido (BPD).

- e) **Contribuição Normal do Patrocinador para dar cobertura às despesas administrativas:** de valor igual a D% da Folha do Salário de Participação dos Participantes (**\*4**), sendo D% igual a 1,41%, para o exercício de 2017.

**\*4:** Não inclui os Participantes Ativos enquadrados em situação temporária de suspensão de contribuições e nem os Participantes Ativos enquadrados em Benefício Proporcional Diferido (BPD).

**FATO RELEVANTE:** Face a que todos os Participantes Ativos desse Plano ou estão enquadrados em situação temporária de suspensão de contribuições ou estão enquadrados em Benefício Proporcional Diferido (BPD), nossa Consultoria Atuarial recomendou que, a partir do mês de abril de 2014, fosse estabelecido um percentual de até 15% das receitas financeiras auferidas por esse Plano, observados os limites legais vigentes, para participar do custeio administrativo desse Plano.



- f) **Contribuição Normal dos Assistidos para dar cobertura às despesas administrativas:** de valor igual ao que vier a ser fixado pelo Conselho Deliberativo da FAELBA, estando atualmente prevista a sua cobrança.
- 5) A rentabilidade repassada às contas desse Plano é com base na variação do valor das cotas, conforme estabelecido no Regulamento do Plano Misto de Benefícios Previdenciários Nº 001 da FAELBA, patrocinado pela TRACOL, que ao longo exercício de 2017 obteve uma variação de 11,67% para o Perfil Básico e 10,14% para o Perfil Conservador e 26,79% para o Perfil Diferenciado, representando uma taxa real de retorno de 0% em relação ao indexador do Plano, que corresponde, exatamente, à própria variação do valor das cotas.

**VI.4 - Qualidade da Base Cadastral Utilizada:**

Os dados cadastrais enviados pela FAELBA 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 do exercício de 2017, refletida nesta D.A..

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

Pela natureza do Plano Misto de Benefícios Previdenciários Nº 001 da FAELBA ser basicamente do tipo Contribuição Definida, o mesmo não registra, ao longo do tempo, superávit ou déficit atuarial, mas tão somente saldo no Fundo Coletivo do Benefício de Risco.

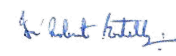
**VI.6 - Adequação dos métodos de financiamento aplicados no caso do regime financeiro de capitalização:**

Os benefícios financiados pelo Método de Financiamento de Capitalização, por serem concedidos na modalidade de Contribuição Definida, estão sendo adequadamente financiados pelo regime financeiro de Capitalização Individual. Deve-se registrar a existência de Benefícios de Risco (Pecúlio por Morte em Atividade e Pecúlio por Entrada em Invalidez, os quais estão sendo devidamente financiados pelo Regime de Repartição Simples).

Rio de Janeiro, 07 de março de 2018.



**Gabriel Pimentel Sátyro**  
Atuário MIBA 2799



**José Roberto Montello**  
Atuário MIBA 426

