



Anexo 1 ao JM/0237/2016 de 29/02/2016

DEMONSTRAÇÕES ATUARIAIS (D.A.)

**PLANO DE BENEFÍCIOS PREVIDENCIARIOS (BD) N° 02 DA FAELBA -
PATROCINADO PELA COELBA**

I - INFORMAÇÕES CADASTRAIS:

CNPB: 19.740.005-83
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 2015
Data do Cadastro: 31/10/2015
Data da Avaliação: 31/12/2015
Observações: Base outubro de 2015, (Salário Real de Benefício atualizado para 31/12/2015 e Benefícios Concedidos atualizados desde o mês do último reajuste pelo INPC do IBGE para a posição de 31/12/2015). Este Plano está fechado a novas adesões de participantes desde 30/09/1998.

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

Duration do passivo (em meses): 113,40
Observações: Duração do passivo, equivalente a média ponderada dos prazos dos fluxos de pagamentos de benefícios do Plano, líquidos de contribuições normais de participantes e de patrocinadoras incidentes sobre esses benefícios e das contribuições extraordinárias dos assistidos e das patrocinadoras referentes a esses assistidos, calculado por meio de planilha eletrônica divulgada na página da Previc.

IV - DEMONSTRATIVO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL:

Grupo de Custeio:
Patrocinadores e Instituidores: CNPJ da COELBA: 15.139.629/0001-94
Participantes Ativos: 6
Folha de Salário de Participação: $13 \times R\$ 38.240,00 = R\$ 497.120,00$.

a) Secção das hipóteses atuariais:

a.1) Hipótese: Taxa Real Anual de Juros

Valor: 4,10% ao ano
Quantidade esperada no exercício seguinte: 4,10%
Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 6,70%
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: Ao longo de 2015, a rentabilidade real obtida foi de 6,70% ao ano, superando a meta atuarial real de rentabilidade de 4,10% ao ano esperada para o exercício de 2015.



JESSÉ MONTELLO

Serviços Técnicos em Atuária e Economia Ltda.

Opinião do Atuário: A Faelba contratou assessoria econômica financeira para realização de Estudo Técnico de Adequação da Taxa Real de Juros Atuarial a ser utilizada na Avaliação Atuarial de 31/12/2015 do Plano, nos termos estabelecidos pela Instrução Previc nº 23/2015, utilizando como base o Fluxo de Receitas e Despesas Previdenciárias feito pela Consultoria Financeira de forma estocástica, com o objetivo de auxiliar na definição da estratégia de investimento dos recursos da Entidade e verificar a convergência e aderência do retorno real dos investimentos do Plano. O estudo apresentou a estimativa do comportamento das principais variáveis econômicas no período projetado, visando embasar o estabelecimento de estratégias de investimento que permitam a redução dos riscos envolvidos, bem como a maximização dos retornos esperados. Tais estudos atualmente estão subsidiando a política de investimentos da Faelba e consubstanciaram a decisão do Conselho Deliberativo pela manutenção da Taxa Real de Juros de 4,10% ao ano para fins da Avaliação Atuarial de encerramento do exercício de 2015, considerando que, como evidenciado, essa Taxa Real de Juros do Plano BD da Faelba se mostra compatível e aderente as projeções de rentabilidade real estimadas para os investimentos desse Plano para todo o horizonte de vida do Plano, levando em consideração que tal taxa real de juros atende ao limite máximo determinado na Duração do Passivo calculada em 9,7 anos por meio de planilha eletrônica divulgada na página da PREVIC, com base na Resolução CGPC nº 18, de 28/03/2006 e Portaria PREVIC nº 197 de 14/04/2015, que há viabilidade técnica para a Faelba adotar para o Plano BD, na Avaliação Atuarial de 31/12/2015, a taxa de desconto de 4,10% ao ano, por estar dentro do corredor estabelecido pelos limites inferior e superior de que trata o item 4.2 do Anexo à Resolução nº 18, de 28 de março de 2006: Taxa Mínima de 3,66% a.a., Taxa Referência de 5,23% a.a. e Taxa Máxima de 5,63% a.a., o que, conforme estabelecido no Item 69 do Guia PREVIC de Melhores Práticas Atuariais para Entidades Fechadas de Previdência Complementar, bem como nos termos estabelecidos pela Instrução Previc nº 23/2015, permite que o Atuário embase sua proposição em estudos de outros profissionais, detentores da qualificação requerida.

Justificativa EFPC: Com base nos estudos atuariais e no estudo de adequação e aderência de taxa real de juros que demonstrou que a rentabilidade obtida pelas aplicações realizadas pela FAELBA cumprirá a premissa estabelecida e em consonância com as Resoluções CGPC nº 18/2006 e CGPC nº 26/2008, bem como a SBR - Supervisão Baseada em Riscos da PREVIC, optamos em manter a Taxa Real de Juros de 4,10% ao ano.

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

Valor: 2,43% ao ano ao longo dos anos remanescentes de atividade.

Quantidade esperada no exercício seguinte: 2,43%

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 0,00%

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: Ao longo de 2015, o Salário Real de Contribuição cresceu em relação ao INPC do IBGE, em termos reais, em 0,00%, tendo sido



JESSÉ MONTELLO

Serviços Técnicos em Atuária e Economia Ltda.

projetado para o ano de 2015, com aval da Patrocinadora, um crescimento real de 1,42% ao ano.

Opinião do Atuário: O valor esperado para o exercício seguinte está sendo alterado para 2,43% ao ano (em média), tendo em vista os resultados obtidos através do JM/2257/2015, correspondente integralmente a componente de mérito pessoal estudada.

Justificativa EFPC: Em acordo com a opinião do Atuário, ratificamos a adoção da hipótese com base em informações apresentadas pelo Patrocinador.

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

Valor: 100%

Quantidade esperada no exercício seguinte: 100%.

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 100%.

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: Considerando a Justificativa da EFPC e a Opinião do Atuário, tanto a quantidade ocorrida no exercício encerrado, quanto ao esperado no exercício seguinte, assumem o valor 100,00%.

Opinião do Atuário: Como na avaliação atuarial se trabalha com o Salário Real de Benefício, que é a média, devidamente atualizada, dos últimos Salários Reais de Contribuição, já está embutido nessa média o Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo dos salários, não sendo necessária a adoção dessa hipótese.

Justificativa EFPC: A colocação feita pelo atuário justifica plenamente não ser necessária a adoção dessa hipótese.

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

Valor: 100%.

Quantidade esperada no exercício seguinte: 100%

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 94,22%

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: A inflação de 2015, medida pelo INPC do IBGE aplicado com 1 mês de defasagem, ficou próxima de 10,97% ao ano, ou seja, acima da inflação média anual de longo prazo adotado para o exercício, com conservadorismo, de 0% ao ano.

Opinião do Atuário: A utilização de um Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo dos Benefícios do Plano de 100% significa que, mesmo num cenário de inflação nula ao longo dos anos remanescentes deste Plano (que está fechado a novas adesões de participantes desde 30/09/1998), a situação atuarial do Plano não sofrerá impacto negativo.

Justificativa EFPC: De acordo com as informações apresentadas pelo Atuário, estamos de acordo com a adoção da hipótese.



JESSÉ MONTELLO

Serviços Técnicos em Atuária e Economia Ltda.

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

Valor: Nula.

Quantidade esperada no exercício seguinte: Nenhuma saída (já que se está trabalhando com rotatividade nula).

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 0.

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: Ver a opinião do Atuário.

Opinião do Atuário: Considerando tratar-se de um Plano fechado desde 30/09/1998, 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. Nesse contexto, estamos adotando Rotatividade Nula, o que representa uma hipótese mais conservadora para o Plano.

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.6) Hipótese: Tábua de Mortalidade Geral

Valor: “ q_x da AT-2000 (masculina) desagravada em 15%”.

Quantidade esperada no exercício seguinte: 16,56

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 12

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: A diferença entre a quantidade ocorrida e a esperada no exercício encerrado, está compatível com o teste de Aderência de Tábua de Mortalidade apresentada pelo JM/1406/2015, considerando um período recente não inferior a 3 anos.

Opinião do Atuário: Foram apresentados através do JM/1406/2015, os estudos de aderência de tábuas de mortalidade, envolvendo a experiência observada na mortalidade de assistidos sem ser por invalidez, que nos levaram à conclusão de que há necessidade para adoção da Tábua de Mortalidade Geral “ q_x da AT-2000 (masculina) desagravada em 15%”, considerando que a Tábua de Mortalidade Geral “ q_x da AT-2000 (masculina) desagravada em 10%” não apresenta mais aderência à mortalidade dos aposentados sem ser por invalidez e dos pensionistas vitalícios não inválidos, sendo necessária a sua substituição.

Justificativa EFPC: Com base no estudo de aderência de tábuas de mortalidade enviado pelo atuário através do JM/1406/2015, nos posicionamos pela adoção da Tábua de Mortalidade Geral “ q_x da AT-2000 (masculina) desagravada em 15%” para projetar o nível de mortalidade geral no Plano.



JESSÉ MONTELLO

Serviços Técnicos em Atuária e Economia Ltda.

a.7) Hipótese: Tábua de Mortalidade de Inválidos

Valor: “ $q_x^i = q_x$ da AT-83 (masculina) desagravada em 10%”.

Quantidade esperada no exercício seguinte: 1,11

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 3

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: A diferença de entre a quantidade ocorrida e a esperada no exercício encerrado, está compatível com o teste de Aderência de Tábua de Mortalidade apresentada pelo JM/1406/2015, considerando um período recente não inferior a 3 anos.

Opinião do Atuário: Considerando que a mortalidade de inválidos seja algo mais forte que a dos não inválidos, conforme consta no JM/1406/2015, indicamos manutenção da Tábua de Mortalidade de Inválidos “ $q_x^i = q_x$ da AT-83 (masculina) desagravada em 10%”, por ser uma Tábua de Mortalidade da mesma família da AT-2000 (masculina), só que com um nível de mortalidade algo mais elevado, bem como por seus respectivos resultados demonstrarem plena aderência a mortalidade de inválidos do Plano.

Justificativa EFPC: Com base nas razões apresentadas pelo atuário no estudo de aderência apresentado através do JM/1406/2015, nos posicionamos pela manutenção da Tábua de Mortalidade de Inválidos “ $q_x^i = q_x$ da AT-83 (masculina) desagravada em 10%”.

a.8) Hipótese: Tábua de Entrada em Invalidez

Valor: LIGHT (MÉDIA).

Quantidade esperada no exercício seguinte: 0,1

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 0

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: A diferença de entre a quantidade ocorrida e a esperada no exercício encerrado, está compatível com o teste de Aderência de Tábua de Mortalidade apresentada pelo JM/1418/2015, considerando um período recente não inferior a 3 anos.

Opinião do Atuário: Foi apresentado através do JM/1418/2015, o estudo de aderência de tábuas de entrada em invalidez, que indicou a manutenção da Tábua de Entrada em Invalidez LIGHT (MÉDIA), considerando que é realizado o acompanhamento permanente dos novos casos de entrada em benefício de aposentadoria por invalidez da atual massa de 6 Participantes Ativos do Plano BD da Faelba para, quando necessário, ajustar essa hipótese biométrica.

Justificativa EFPC: Com base nas razões apresentadas no estudo de aderência apresentado pelo atuário através do JM/1418/2015, nos posicionamos pela manutenção da Tábua de Entrada em Invalidez, LIGHT (MÉDIA).



JESSÉ MONTELLO

Serviços Técnicos em Atuária e Economia Ltda.

a.9) Hipótese: Composição de Família de Pensionistas

Valor: Família Efetiva nos Benefícios Concedidos de Aposentadorias e Pensões por Morte e Experiência Regional revista periodicamente nos Benefícios a Conceder aos Participantes Não Assistidos.

Quantidade esperada no exercício seguinte: 1

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 1

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: A diferença de entre a quantidade ocorrida e a esperada no exercício encerrado, está compatível com os dados cadastrais apresentados pela FAELBA, sendo que o esperado para o exercício seguinte toma por base o ocorrido no exercício encerrado.

Opinião do Atuário: É adotada a família efetiva para os Benefícios de Aposentadorias e Pensões por Morte já Concedidas. Dessa forma, tão somente os Benefícios a Conceder aos Participantes Não Assistidos estão sendo avaliados pela Composição de Família correspondente à Experiência Regional periodicamente revista, na qual a última revisão foi realizada ao longo do exercício de 2015, tomando por base o cadastro da Faelba, cujos resultados foram apresentados através do JM/2266/2015.

Justificativa EFPC: A adoção da família efetiva para avaliar os compromissos relativos aos Benefícios de Aposentadorias e Pensões por Morte já Concedidos e a adoção da composição de família correspondente à Experiência Regional periodicamente revista tão somente para os Benefícios a Conceder aos Participantes Não Assistidos traz o necessário realismo aos resultados da avaliação atuarial.

a.10) Hipótese: Indexador do Plano

Valor: INPC do IBGE (aplicado com 1 mês de defasagem).

Quantidade esperada no exercício seguinte: 0%.

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 10,97%.

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: O índice de 10,97%, corresponde ao INPC-IBGE, de dezembro/2014 a novembro/2015, aplicado sobre os benefícios, com um mês de defasagem. Deve-se destacar que o indexador esperado para o exercício seguinte corresponde a uma estimativa, com base na hipótese do Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo dos Benefícios da Entidade.

Opinião do Atuário: O indexador em questão se baseia no fato de que o INPC do IBGE é o indexador de reajustes dos benefícios de prestação continuada estabelecido no Regulamento do Plano e na projeção de que a política de reajuste salarial toma também por base esse mesmo Indexador.

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

a.11) Hipótese: Entrada em Aposentadoria

Valor: Calculado considerando que a entrada em gozo de aposentadoria programada do participante não assistido se dará no 1º momento em que ele preencha as condições para recebimento do benefício pleno, ou seja, sem aplicação de qualquer redução.

Quantidade esperada no exercício seguinte: 3



JESSÉ MONTELLO

Serviços Técnicos em Atuária e Economia Ltda.

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 0

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido: Não aplicável.

Opinião do Atuário: No Regulamento do Plano, para o caso de saída antecipada de participantes que entrem em benefício de aposentadoria por tempo de serviço normal ou especial, está prevista a aplicação de redutores demonstrando que os valores das correspondentes Provisões (Reservas) Matemáticas não superem aos que estão sendo constituídos para a entrada em benefício de aposentadoria no momento em que o participante preencha as condições para recebimento do benefício pleno. Portanto, a Avaliação Atuarial do Plano, considera, conforme previsto no Regulamento, a saída antecipada de participantes que entrem em gozo de benefício de aposentadoria normal ou especial.

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

b) Seção dos Benefícios:

REFERÊNCIA	BENEFÍCIOS					GERAL
	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO	IDADE	ESPECIAL	INVALIDEZ	PENSÃO (1) (2)	
ESTATÍSTICAS						
Qtd de benefícios concedidos	503	10	98	107	268	986
Valor médio do benefício	R\$ 2.727,86	R\$ 2.438,24	R\$ 1.960,83	R\$ 1.591,06	R\$ 1.167,27	R\$ 1.977,05
Idade média dos assistidos (em anos)	73	82	73	63	70	72
Provisão Matemática Benefícios Concedidos						
VABF Programados - Assistidos	R\$ 239.805.675,37	R\$ 2.389.743,09	R\$ 32.619.626,43		R\$ 28.732.052,75	R\$ 303.547.097,65
VABF Não Programados - Assistidos	-	-		R\$ 36.277.130,16	R\$ 23.418.694,08	R\$ 59.695.824,24
Provisão Matemática Benefícios a Conceder						
BD Capitalização Programado (2)						
VABF	R\$ 5.724.855,96	-	-	-	-	R\$ 5.724.855,96
VACF Patrocinadores	-	-	-	-	-	R\$ -
VACF Participantes	-	-	-	-	-	R\$ -
BD Capitalização Não Programado						
VABF	-	-	-	R\$ 238.474,69	R\$ 189.392,53	R\$ 427.867,22
VACF Patrocinadores	-	-	-	-	-	R\$ -
VACF Participantes	-	-	-	-	-	R\$ -
Custo do Ano - Participantes Não Assistidos	-	-	-	-	-	R\$ -
Custo do Ano - Participantes Assistidos	-	-	-	-	-	R\$ -

(1) Por prudência, a estatística considera os casos de pensão que ainda não foram deferidos.

(2) Em conjunto aos Benefícios de Capitalização Programados e Não Programados, estão sendo consideradas as parcelas da Reversão em Pensão ainda não concedida a Participantes Ativos e Assistidos.

Custo do Ano = % Custo do Ano Puro × (13 × Folha de Participação), onde:
Puro significa Custo sem o custeio administrativo.

c) Seção das provisões matemáticas a constituir e contratos:

Déficit Equacionado

Patrocinador:

Valor: -

Prazo: -



JESSÉ MONTELLO
Serviços Técnicos em Atuária e Economia Ltda.

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 do Plano:

Patrimônio de Cobertura do Plano: R\$ 447.354.467,50

Insuficiência de Cobertura do Plano: -

e) Seção dos fundos previdenciais atuariais:

e.1) FUNDO DRAA:

Finalidade: Com base no Parecer Atuarial constante do DRAA anexo ao JM/0613/2005, que realizou o detalhamento de como poderia efetivar o disposto nos itens 6 e 8 do Parecer Atuarial constante do DRAA de encerramento do exercício de 2004, foi



JESSÉ MONTELLO

Serviços Técnicos em Atuária e Economia Ltda.

constituído o fundo denominado FUNDO DRAA com a finalidade de reforçar o Fundo Administrativo do Plano de Benefícios (BD) N° 02 da FAELBA.

Fonte de Custeio: Com base no Parecer Atuarial constante do DRAA anexo ao JM/0613/2005, que realizou o detalhamento de como poderia efetivar o disposto nos itens 6 e 8 do Parecer Atuarial constante do DRAA de encerramento do exercício de 2004, a parcela disponível do Patrocinador, no valor R\$ 3.950.778,34, foi revertida para reforçar o Fundo Administrativo do Plano de Benefícios (BD) N° 02 da FAELBA.

Recursos Recebidos no Exercício: R\$ 661.700,80

Recursos Utilizados no Exercício: R\$ 4.935.706,64

Saldo: R\$ 0,00

e.2) FUNDO BENEFÍCIO TEMPORÁRIO PARTICIPANTES / COELBA:

Finalidade: A finalidade do FUNDO BENEFÍCIO TEMPORÁRIO PARTICIPANTES / COELBA é registrar o valor do benefício temporário a ser pago aos participantes quando entrarem em gozo de benefício ou em caso de falecimento, sendo pagos aos seus respectivos dependentes, em função da destinação da Reserva Especial para Revisão do Plano avaliado no final do exercício, conforme estabelecido na Resolução CGPC n° 26/2008 de 29 de setembro de 2008.

Fonte de Custeio: A Constituição do FUNDO BENEFÍCIO TEMPORÁRIO PARTICIPANTES / COELBA corresponde ao valor de beneficiário temporário estabelecido no subitem 41.02. do Regulamento do Plano que serão pagos aos participantes quando entrarem em gozo de benefício ou em caso de falecimento, sendo pagos aos seus respectivos dependentes e sua respectiva contrapartida patronal da Patrocinadora COELBA.

Recursos Recebidos no Exercício: R\$ 692.611,04

Recursos Utilizados no Exercício: R\$ 0,00

Saldo: R\$ 692.611,04

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

Patrocinador: R\$ 29.922.520,94

Participantes Ativos: R\$ 99.515,38

Assistidos: R\$ 8.597.926,15

NOTA 1: Os valores apresentados nesta “Subseção f)” consideram a destinação voluntária parcial da Reserva para Revisão de Plano apurada na posição de 31/12/2015, parcela esta excedente a Reserva de Contingência calculada em 19,45% das Provisões Matemáticas, no valor



JESSÉ MONTELLO

Serviços Técnicos em Atuária e Economia Ltda.

de R\$ 15.696.597,13, distribuídos à razão de 53,43% para Participantes e Assistidos e 46,56% para o patrocinador, conforme segue: R\$ 8.287.808,10 para os assistidos, para pagamento de benefício temporário, de valor igual a 4 Benefícios (valor-base de dezembro de 2015), após aprovação pelo Patrocinador; R\$ 99.515,38 destinados aos ativos, inclusive autopatrocinados e optantes pelo BPD, para pagamento de 4 benefícios, por ocasião da concessão da complementação de aposentadoria; e R\$ 7.309.273,65 destinados ao patrocinador Coelba, a título de reversão de contribuições, em 36 (trinta e seis) prestações mensais e consecutivas, a contar do mês seguinte à aprovação pela Previc, em conformidade com o Regulamento do Plano. Além dos valores que estão sendo destinados na posição de 31/12/2015, os totais apresentados nesta “Subseção f)”, contemplam reversões de valores anteriormente contabilizados na “Subseção e)”, considerando as regras de constituição e reversão dos fundos previdenciais, ajustadas aos termos da Nota nº 322/2014/CGMA/DIACE/PREVIC, pela qual se aplicam as destinações de reserva especial, em atendimento a letra “f” do item 88. do Ofício nº 2.639/CGTR/DITEC/PREVIC de 18/08/2014, tendo em vista a aprovação dos procedimentos destacados neste item, nos termos descritos no Ofício nº 410/CGTR/DITEC/PREVIC de 19 de fevereiro de 2015.

Resultado positivo do exercício: R\$ 5.329.040,95 (*1)

Resultado negativo do exercício: R\$ -

Déficit Técnico: R\$ -

Reserva de Contingência: R\$ 71.847.452,97

Reserva Especial para Revisão de Plano: R\$ 6.111.369,46

(*1) Valores obtidos a partir dos valores dos Patrimônios de Cobertura do Plano de 31/12/2014 e de 31/12/2015 informados pela Faelba, contabilizados antes da destinação do benefício temporário equivalente ao montante de R\$ 15.696.597,13, bem como tomando por base os valores de Provisões Matemáticas calculadas com as Hipóteses Atuariais aprovadas para a avaliação atuarial referente ao encerramento do exercício de 2015.

V - PLANO DE CUSTEIO:

- a) Contribuições Previdenciais Normais do Patrocinador:
(Vide subitem 2 do item “VI / i.” do Parecer Atuarial).
- 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:
(Vide subitem 2 do item “VI / i.” do Parecer Atuarial).
- 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: -



JESSÉ MONTELLO

Serviços Técnicos em Atuária e Economia Ltda.

- i) Contribuições Previdenciais Normais dos Participantes Assistidos: -
(Vide subitem 2 do item “VI / i.” do Parecer Atuarial).
- j) Contribuições Previdenciais Extraordinárias dos Assistidos - Equacionamento do Déficit: -
- k) Contribuições Previdenciais Extraordinárias dos Assistidos - Serviço Passado: -
- l) Contribuições Previdenciais Extraordinárias dos Assistidos - Outras Finalidades: -
- m) Utilização de fundo de reversão de saldo por exigência regulamentar: -
- n) Utilização de fundo de destinação de Reserva Especial - Patrocinador: -
- o) Utilização de fundo de destinação de Reserva Especial - Participantes: -
- p) Utilização de fundo de destinação de Reserva Especial - Assistidos: -
- q) Início de vigência do plano de custeio: 1º de janeiro de 2016.

VI - PARECER ATUARIAL:

i. Custos para o exercício seguinte em relação ao anterior:

- 1) Face a situação atuarial do Plano ter alcançado um nível superavitário, que, nos termos da legislação aplicável, permitiu a redução total das contribuições dos Participantes (inclusive dos Assistidos) e do Patrocinador destinadas ao custeio dos benefícios do Plano, o custo total desses benefícios é nulo.

REFERÊNCIA	CUSTO (%)	
	Ano Anterior	Ano Atual
TIPO DE BENEFÍCIO		
APOSENTADORIAS *1	-	-
INVALIDEZ/AUXÍLIO-DOENÇA	-	-
PENSÃO POR MORTE	-	-
SUB-TOTAL (1)	-	-
SUPLEMENTAR	-	-
ADMINISTRAÇÃO *2	-	-
SUB-TOTAL (2)	-	-
TOTAL (1)+(2)	-	-

*1: Inclui a cobertura dos Institutos do Resgate, da Portabilidade e do Benefício Proporcional Diferido.

*2: Como o custo administrativo do Plano é de responsabilidade dos Patrocinador COELBA, ao ser efetivada a reversão do FUNDO COELBA em favor dos Patrocinador COELBA, com a devida aprovação da PREVIC, 15% de todas as reversões efetivamente realizadas serão alocadas para reforçar o Fundo Administrativo destinado ao custeio das despesas administrativas.

NOTA: A idade média dos participantes ativos é de 59 anos.

- 2) Como o Custo Total relativo aos benefícios do Plano é nulo, conseqüentemente as Contribuições dos Participantes (inclusive dos Assistidos) e do Patrocinador destinadas ao custeio dos benefícios são igualmente nulas.



JESSÉ MONTELLO

Serviços Técnicos em Atuária e Economia Ltda.

Contribuições	Em %	
	Ano Anterior	Ano Atual
Referência		
Contribuição Normal Média dos Ativos	-	-
Contribuição Normal do Patrocinador	-	-
Sub-Total	-	-
Contribuição Suplementar	-	-
Total Contribuições (Patrocinadores + Participantes Ativos)	-	-
Contribuições Normais dos Assistidos	-	-
Aposentados Assistidos	-	-
Pensionistas Assistidos	-	-

ii. 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 2014 para o final do ano 2015, considerando a evolução das suas principais grandezas, é a seguinte:

Referência	31/12/2014	31/12/2015	Variação
Provisão de Benefícios Concedidos	330.686.674,00	363.242.921,89	9,85%
Provisão de Benefícios a Conceder	5.149.328,68	6.152.723,18	19,49%
Provisão Matemática a Constituir	-	-	-
Provisões Matemáticas (Passivo Atuarial)	335.836.002,68	369.395.645,07	9,99%

(valores em R\$)

iii. Principais riscos atuariais e, se for o caso, medidas para sua mitigação:

- 1) A situação financeiro-atuarial do Plano de Benefícios Previdenciários (BD) N° 02 da FAELBA, patrocinado pela COELBA, 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 30/09/1998, a novas adesões de participantes, face à entrada em vigência do Plano Misto de Benefícios Previdenciários N° 001 da FAELBA, bem como com as mesmas hipóteses atuariais adotadas na avaliação atuarial do exercício anterior, com exceção da Tábua de Mortalidade Geral AT2000 desagradada em 15%, da adoção do Crescimento Real de Salário de 2,43% ao ano da adoção do novo $H_x^{(12)}$, apresentou, antes da destinação voluntária parcial no total de R\$ 15.696.597,13 da Reserva para Revisão de Plano apurada na posição de 31/12/2015, parcela esta excedente a Reserva de Contingência calculada em 19,45% das Provisões Matemáticas, tomando por base os termos estabelecidos pela Resolução CGPC n 26/2008, bem como sua respectiva Instrução Previc n 26/2016, apresentou um Superávit Técnico Acumulado de R\$ 93.655.419,56, equivalente a 25,35% das Provisões Matemáticas do Plano, então existentes, de R\$ 369.395.645,07. Sendo então apurado, após a destinação voluntária parcial no total de R\$ 15.696.597,13 da Reserva para Revisão de Plano calculada na posição de 31/12/2015, um Superávit Técnico Acumulado de R\$ 77.958.822,43, equivalente a 21,10% das Provisões Matemáticas do Plano, então existentes, de R\$ 369.395.645,07.
- 2) O Superávit Técnico Acumulado de R\$ 77.958.822,43, contabilizado como Reserva de Contingência no valor de R\$ 71.847.452,97, que representa 19,45% das Provisões Matemáticas, obedecendo o valor mínimo entre o limite de 25% ou o equivalente a seguinte expressão: $[10\% + (1\% \times \text{duração do passivo do plano de 9,45 anos})]$ vezes as



JESSÉ MONTELLO

Serviços Técnicos em Atuária e Economia Ltda.

Provisões Matemáticas, bem como contabilizado como Reserva Especial para Revisão de Plano de R\$ 6.111.369,46, foi calculado com base no Patrimônio de Cobertura do Plano de R\$ 447.354.467,50, após realizada a destinação do montante de R\$ 15.696.597,13 da Reserva Especial para Revisão de Plano apurada com base nos resultados da reavaliação atuarial de 31/12/2015, distribuídos à razão de aproximadamente 53,434024% para Participantes e Assistidos e 46,565976% para o patrocinador, considerando a metodologia determinada unilateralmente pela PREVIC à FAELBA para apurar a proporcionalidade contributiva a ser observada na destinação da reserva especial para revisão de plano, conforme apresentado nos documentos JM/2415/2014 de 05/09/2014 e JM/3043/2014 de 04/11/2014, em resposta ao Ofício nº 2.639/CGTR/DITEC/PREVIC de 18/08/2014, que trata sobre “Destinação de Reserva Especial do Plano de Benefícios Previdenciários nº 002, CNPB nº 1974.0005-83, com reversão de valores ao patrocinador”, conforme segue: R\$ 8.287.808,10 para os assistidos, para pagamento de benefício temporário, de valor igual a 4 Benefícios (valor-base de dezembro de 2015), após aprovação pelo Patrocinador; R\$ 99.515,38 destinados aos ativos, inclusive autopatrocinados e optantes pelo BPD, para pagamento de 4 benefícios, por ocasião da concessão da complementação de aposentadoria; e R\$ 7.309.273,65 destinados ao patrocinador Coelba, a título de reversão de contribuições, em 36 (trinta e seis) prestações mensais e consecutivas, a contar do mês seguinte à aprovação pela Previc, em conformidade com o Regulamento do Plano.

A abertura do valor destinado de R\$ 15.696.597,13, na proporção de aproximadamente 53,434024% para os Participantes e Assistidos e de 46,565976% para o Patrocinador, se apresenta da seguinte forma:

Tabela 2: Abertura da destinação com base na proporção de Contribuições Normais apuradas no Plano de Custeio.

Recebedor	Valor
Participantes	R\$ 99.515,38
Assistidos	R\$ 8.287.808,10
Patrocinadora Coelba	R\$ 7.309.273,65
Total	R\$ 15.696.597,13

Fonte: valores informados pela Faelba em relação ao Plano de Benefícios Previdenciários nº 002 da FAELBA.

Sendo esses valores, revertidos para os Fundos Previdenciais constantes na “*Letra f) Subseção dos fundos previdenciais de destinação e utilização de reserva especial para revisão de plano:*” desta Demonstração Atuarial, conforme estabelecido no JM/2416/2014 de 05/09/2014, contendo a NOTA TÉCNICA ATUARIAL, relativa ao Plano de Benefícios Previdenciários BD Nº 02 da FAELBA (CNPB: 1974.0005-83), incluindo as regras de constituição e reversão dos fundos previdenciais, ajustadas aos termos da Nota nº 322/2014/CGMA/DIACE/PREVIC, pela qual se aplicam as destinações de reserva especial, em atendimento a letra “f” do item 88. do Ofício nº 2.639/CGTR/DITEC/PREVIC de 18/08/2014, tendo em vista a aprovação dos procedimentos destacados neste item, nos termos descritos no Ofício nº 410/CGTR/DITEC/PREVIC de 19 de fevereiro de 2015.

NOTA: Paralelamente a destinação realizada no exercício de 2015, os totais apresentados na “Subseção f)”, contemplam reversões de valores anteriormente contabilizados na “Subseção e)”, considerando as regras de constituição e reversão dos fundos previdenciais, ajustadas aos termos da Nota nº



JESSÉ MONTELLO

Serviços Técnicos em Atuária e Economia Ltda.

322/2014/CGMA/DIACE/PREVIC, pela qual se aplicam as destinações de reserva especial, em atendimento a letra “f” do item 88. do Ofício nº 2.639/CGTR/DITEC/PREVIC de 18/08/2014, tendo em vista a aprovação dos procedimentos destacados neste item, nos termos descritos no Ofício nº 410/CGTR/DITEC/PREVIC de 19 de fevereiro de 2015.

3) Destacamos ainda que, para destinação de R\$ 15.696.597,13, na proporção de aproximadamente 53,434024% para os Participantes e Assistidos e de 46,565976% para o Patrocinador, foram utilizados os princípios apresentados pela legislação vigente, incluindo a nova norma CNPC, Resolução CNPC nº 22 de 25/11/2015, com destaque para os seguintes parâmetros:

- a) utilização da tábua biométrica que gere expectativas de vida completa iguais ou superiores às resultantes da aplicação da Tábua AT-2000 Suavizada em 10% (dez por cento), sendo adotada nesta avaliação atuarial referente ao encerramento do exercício de 2015 a Tábua AT-2000 Suavizada em 15% (quinze por cento), observado o disposto nos subitens 2.1 e 4.8 do Regulamento Anexo à Resolução CGPC nº 18, de 2006, conforme apresentado na “letra a) Seção das Hipóteses Atuariais” desta Demonstração Atuarial;
- b) utilização da taxa real de juros de 4,10% ao ano, observando o limite máximo correspondente ao teto estabelecido no item 4 do Regulamento Anexo à Resolução CGPC nº 18/2006, reduzida em ao menos um ponto percentual, teto este correspondente ao intervalo compreendido entre 70% da taxa de juros parâmetro e 0,4% ao ano acima da taxa de juros parâmetro, conforme apresentado na “letra a) Seção das Hipóteses Atuariais” desta Demonstração Atuarial, destacado abaixo:

Taxa de Juros	Taxa Mínima	Taxa Adotada na Avaliação	Taxa Limite (*1)	Taxa Parâmetro	Taxa Máxima (*2)
Valor (% a.a.)	3,66%	4,10%	4,63%	5,23%	5,63%

(*1) Taxa de juros correspondente ao teto estabelecido no item 4 do Regulamento Anexo à Resolução nº 18/2006, reduzida em um ponto percentual, conforme estabelecido na Resolução CGPC nº 26/2008; e

(*2) Taxa de juros correspondente ao teto estabelecido no item 4 do Regulamento Anexo à Resolução nº 18/2006, considerando a duração do passivo calculada em 9,8, com base na Resolução CGPC nº 18/2006 e Portaria PREVIC nº 197/2015 de 14/04/2015.

- c) anteriormente à destinação, foi observado que caso o valor do ajuste de precificação, corresponde 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 nesta avaliação atuarial de 4,10% ao ano, e o valor contábil desses títulos, fosse negativo, seria deduzido da reserva especial, para fins de cálculo do montante a ser destinado, sendo o valor desse ajuste de precificação igual a R\$ 50.468.796,49 em 31/12/2015.
- 4) Os principais fatores que influenciaram para aumento ou redução significativa dos compromissos atuariais na avaliação atuarial, são os seguintes:



JESSÉ MONTELLO

Serviços Técnicos em Atuária e Economia Ltda.

Adoção da Tábua de Mortalidade Geral AT2000 desagravada em 15% (+ R\$ 6 milhões no valor das Provisões Matemáticas);

Adoção do Crescimento Real de Salário de 2,43% ao ano (+ R\$ 0,3 milhões no valor das Provisões Matemáticas); e

Adoção do Novo $H_x^{(12)}$ (+ R\$ 0,4 milhões no valor das Provisões Matemáticas);

5) Foram adotadas as seguintes hipóteses atuariais:

- Tábua de Mortalidade Geral: “ q_x da AT-2000 (masculina) desagravada em 15%”;
- Tábua de Mortalidade de Inválidos: “ $q_x^i = q_x$ da AT-83 (masculina) desagravada em 10%”;
- Tábua de Entrada em Invalidez: LIGHT (MÉDIA);
- Rotatividade: Considerada Nula;
- Taxa real de juros/desconto: 4,10% ao ano;
- Projeção de Crescimento Real de Salários: 2,43% ao ano;
- Fator de determinação do valor real dos salários ao longo do tempo: 100% face a se estar trabalhando com o Salário Real de Benefício, que corresponde à média, devidamente atualizada, dos últimos Salários Reais de Contribuição;
- Em relação à composição familiar, foi adotada a família efetiva para os assistidos em gozo de benefício de aposentadoria e de pensão por morte e foi adotada uma Experiência Regional de Composição de Família melhor correlacionada com a família efetiva dos referidos assistidos para os participantes não assistidos, revisada periodicamente;
- Fator de determinação do valor real dos benefícios da entidade ao longo do tempo: 100% (que é compatível, inclusive, com uma inflação anual média nula ao longo dos anos remanescentes de existência desse Plano); e
- Entrada em Aposentadoria: Calculado considerando que a entrada em gozo de aposentadoria programada do participante não assistido se dará no 1º momento em que ele preencha as condições, previstas no Regulamento do Plano Previdenciário de Benefício Definido nº 002, para recebimento do benefício pleno, ou seja, sem aplicação de qualquer redução. Caso não cumpra as condições em sua integridade poderá receber o seu benefício com reduções, prevista no já mencionado Regulamento.

6) Para o exercício de 2016, está sendo mantida, face à situação atuarial do Plano, em conformidade com a legislação aplicável, a não cobrança de contribuição dos participantes (inclusive os assistidos) e do Patrocinador para o custeio dos benefícios. O custeio das despesas administrativas de responsabilidade do Patrocinador, será feito com base no Fundo Administrativo, sendo que, quando da reversão do FUNDO COELBA em favor do Patrocinador COELBA, na forma permitida pela legislação aplicável, 15% das reversões efetivamente realizadas ocorrerão na forma de transferência para o Fundo Administrativo.

7) A rentabilidade nominal líquida obtida ao longo de 2015, foi de 18,41%, contra uma expectativa atuarial de rentabilidade nominal líquida de 15,52% o que, em termos reais, representou obter 6,70% contra uma expectativa atuarial de 4,10% ao ano em vigor



JESSÉ MONTELLO

Serviços Técnicos em Atuária e Economia Ltda.

durante o exercício de 2015, adotando-se o INPC do IBGE, aplicado com 1 (um) mês de defasagem, como indexador do Plano.

VII - Qualidade da Base Cadastral Utilizada:

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 e como Reserva para Revisão de Plano, atestamos que os mesmos foram avaliados por esta Consultoria Atuarial Independente, adotando as hipóteses atuariais relacionadas nesta D.A., o regime atuarial de financiamento de Capitalização na versão Agregado para o conjunto dos benefícios de aposentadoria, de pensão por morte e de auxílio-reclusão, bem como utilizando os dados contábeis e cadastrais que nos foram enviados pela FAELBA, sendo que os dados cadastrais foram objeto de análise de consistência e de comparação com os dados cadastrais do exercício anterior, o 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 2015, refletida nesta D.A..

VIII - Variação do Resultado Superavitário no exercício encerrado, apontando as causas mais prováveis:

(1) Superávit Técnico Acumulado registrado em 31/12/2014 atualizado para 31/12/2015 pela meta atuarial de rentabilidade	R\$ 102.034.429,42 *1
(2) Adoção de novas hipóteses atuariais	R\$ (6.744.326,35)
(3) Ganho Atuarial decorrente de se ter obtido rentabilidade acima da meta atuarial	R\$ 10.119.191,01 *2
(4) Destinação de Resultado Técnico apurado como Reserva Especial para Revisão de Plano	R\$ (15.696.597,13)
SUBTOTAL: (1) + (2) + (3) + (4)	R\$ 89.712.696,95
(5) Outros Resultados Líquidos de Origens Diversas e Pulverizadas	R\$ (11.753.874,52) *3
(6) = (1) + (2) + (3) + (4) + (5)	R\$ 77.958.822,43

(*1): R\$ 88.326.378,61 \times 1,1552 = R\$ 102.034.429,42.

(*2): R\$ Diferença entre o Patrimônio de Cobertura do Plano efetivamente calculado em 31/12/2015, antes de serem realizadas as reversões para Fundos de Destinação de Resultado, e o Patrimônio de Cobertura do Plano projetado para 31/12/2015 pela Meta Atuarial de Rentabilidade.

(*3): Equivale a 3,18% do valor total das Provisões Matemáticas obtido na Reavaliação Atuarial do exercício de 2015, que foi de R\$ 369.395.645,07 e consiste em desvios líquidos pulverizados e de origens diversas entre as hipóteses atuariais e o ocorrido no exercício, inclusive sobre a hipótese de Crescimento Real de Salário.

i. Natureza conjuntural ou estrutural do Resultado Acumulado:

Considerando que, neste exercício de 2015, está sendo realizada a destinação parcial voluntária do valor apurado a título de reserva especial para revisão de plano acumulado no exercício de 2015, sendo a efetivação iniciada durante o exercício de 2016, sabendo que, mesmo estando sendo adotadas hipóteses atuariais sustentáveis, com destaque para a taxa real de juros / descontos de 4,10% ao ano e para a Tábua de Mortalidade Geral “ q_x da AT-2000 (masculina) desagravada em 15%”, continua a existir parcela do Superávit Técnico Acumulado excedente ao limite da Reserva de Contingência estabelecido pelo valor mínimo entre 25% ou o equivalente a expressão $[10\% + (1\% \times \text{duração do passivo do plano de 9,45 anos})]$ das Provisões Matemáticas, caracterizada com de origem estrutural, passível de ser destinada para a realização de revisões do Plano, nas formas estabelecidas no Regulamento do Plano e na Legislação Vigente, evidenciando, assim, a natureza estrutural do Resultado



JESSÉ MONTELLO

Serviços Técnicos em Atuária e Economia Ltda.

(Superávit) Técnico Acumulado, sendo então necessária sua destinação, visando manter o equilíbrio financeiro do Plano.

ii. **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 na versão Agregado está sendo adotado no financiamento dos Benefícios de Aposentadoria e de Pensão por Morte, sendo que, no que se refere ao Benefício de Auxílio-reclusão, o mesmo está avaliado em conjunto com o Benefício de Pensão por Morte.

Rio de Janeiro, 29 de fevereiro de 2016

José Roberto Montello
Atuário MIBA 426