

# **PARECER ATUARIAL EXERCÍCIO 2014 DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL 2014**

Entidade:

**REDEPREV – FUNDAÇÃO REDE DE PREVIDÊNCIA**

Plano de Benefícios:

**PLANO DE BENEFÍCIOS CEMAT BD-I**

CNPB Nº:

**1993.0010-18**

Patrocinadora:

**CEMAT – CENTRAIS ELÉTRICAS MATOGROSSENSES S.A.**

Data-Base do Cadastro:

**30/09/2014**

## **1. DO OBJETIVO**

A Avaliação Atuarial teve por objetivo determinar o valor das Provisões Matemáticas e Fundos Previdenciais em 31/12/2014 e as contribuições necessárias para dar liquidez financeira ao pagamento dos benefícios estabelecidos pelo Regulamento.

Os resultados da avaliação estão consignados no Balanço Patrimonial encerrado em 31/12/2014 e na DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL (DA 2014).

## **2. DO PLANO**

O PLANO DE BENEFÍCIOS CEMAT BD-I, instituído em 01/01/1994, está bloqueado a novas adesões de Participantes desde 31/12/1998, quando foram instituídos 2 (dois) novos planos de benefícios.

A última alteração do Regulamento foi efetuada em atendimento à Resolução CGPC nº 19/2006, tendo sido aprovada pela Secretaria de Previdência Complementar - SPC, através da Portaria nº 1657, de 02/10/2007.

### 3. DA BASE CADASTRAL

O plano foi avaliado atuarialmente sobre o cadastro de Participantes posicionado em 30/09/2014 e para os Assistidos e Pensionistas sobre o cadastro posicionado em 31/12/2014.

A síntese dos cadastros está conforme segue:

	31/12/2013	30/09/2014
<b>Quantidade de Participantes Ativos</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
Mulheres	-o-	-o-
Homens	3	3
Idade média dos Participantes	47,78 anos	48,78 anos
Tempo médio de filiação ao plano	18,36 anos	19,36 anos
Tempo médio de contribuição	18,36 anos	19,36 anos
Salário Real de Benefício médio	R\$ 4.234,24	R\$ 4.437,53
Folha de Salário Real de Benefício	R\$ 12.704,24	R\$ 13.312,60
Tempo médio para aposentadoria	9,67 anos	9 anos
<b>Quantidade de Participantes Autopatrocinados</b>	<b>-o-</b>	<b>-o-</b>
Idade média dos Participantes Autopatrocinados	-o-	-o-
<b>Quantidade de Assistidos</b>	<b>145</b>	<b>145 (*)</b>
<b>Nº de Aposentadoria Especial</b>	<b>26</b>	<b>25 (*)</b>
Benefício médio	R\$ 3.814,06	R\$ 4.081,79
Idade média	72,46 anos	73,04 anos
<b>Nº de Aposentadoria por Idade</b>	<b>4</b>	<b>4 (*)</b>
Benefício médio	R\$ 1.353,15	R\$ 1.439,00
Idade média	77,25 anos	78,25 anos
<b>Nº de Aposentadoria por Tempo de Contribuição</b>	<b>41</b>	<b>41 (*)</b>
Benefício médio	R\$ 3.253,49	R\$ 3.459,90
Idade média	70,90 anos	71,90 anos
<b>Nº de aposentadorias por invalidez</b>	<b>20</b>	<b>20 (*)</b>
Benefício médio	R\$ 1.941,03	R\$ 2.064,18
Idade média	60,55 anos	61,55 anos
<b>Nº de pensões</b>	<b>54</b>	<b>55 (*)</b>
Benefício médio	R\$ 1.221,87	R\$ 1.304,96
Idade média	59,69 anos	60,91 anos

(\*) Posicionado em 31/12/2014

#### 4. DOS BENEFÍCIOS, MODALIDADE E REGIMES FINANCEIROS.

Benefícios	Modalidade	Regime Financeiro	Método
Aposentadoria por Tempo de Contribuição, por Idade ou Especial e Abono Anual.	Benefício Definido	Capitalização	Capitalização Integral
Aposentadoria por Invalidez e Abono Anual	Benefício Definido	Capitalização	Capitalização Integral
Pensão por Morte e Abono Anual	Benefício Definido	Capitalização	Capitalização Integral

Observamos que na Nota Técnica Atuarial consta o regime financeiro de REPARTIÇÃO DE CAPITAL DE COBERTURA para os benefícios de Complementação de Aposentadoria por Invalidez, Complementação de Pensão e correspondente Abono Anual, todavia, dado o volume de recursos nos Fundos Previdenciais, nesta avaliação foram financiados pelo regime de CAPITALIZAÇÃO INTEGRAL.

#### 5. DA “DURATION” DO PASSIVO

A “Duration” do passivo corresponde a 102 (cento e dois) meses e representa o prazo médio dos pagamentos dos benefícios estruturados na modalidade de benefício definido ponderado pela importância de cada fluxo anual, considerando as variações de valor do dinheiro ao longo do tempo.

#### 6. DAS PREMISSAS E HIPÓTESES ATUARIAIS

##### 6.1. Premissas e hipóteses utilizadas nesta Avaliação Atuarial:

###### 6.1.1. INDEXADOR DO PLANO (REAJUSTE DOS BENEFÍCIOS):

Valor: **INPC (IBGE).**

Quantidade esperada no exercício encerrado: **5,83**

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: **6,22**

Quantidade esperada no exercício seguinte: **6,40**

Divergência entre esperado e ocorrido: Conjuntura Econômica.

Justificativa: Conjuntura Econômica.

###### 6.1.2. TAXA REAL ANUAL DE JUROS

Valor: **5,5% (cinco e meio por cento).**

Quantidade esperada no exercício encerrado: **5,50%**

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: **2,99%**

Quantidade esperada no exercício seguinte: **5,50%**

Divergência entre esperado e ocorrido: A rentabilidade da carteira foi de 9,41% no exercício encerrado, em razão da conjuntura econômica.

Justificativa: Conjuntura econômica.

**6.1.3. PROJEÇÃO DE CRESCIMENTO REAL DE SALÁRIOS**

Valor: **2% (dois por cento) ao ano.**

Quantidade esperada no exercício encerrado: **2,00%**

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: **2,00%**

Quantidade esperada no exercício seguinte: **2,00%**

Divergência entre esperado e ocorrido: Conjuntura econômica.

Justificativa: Tendência a médio e em longo prazo, determinado pela diferença esperada entre a média do crescimento do PNB e a média do crescimento demográfico, admitindo que os salários acompanharão o ganho real.

**6.1.4. FATOR DE DETERMINAÇÃO DO VALOR REAL AO LONGO DO TEMPO DOS BENEFÍCIOS**

Valor: **Fator 0,98.**

Quantidade esperada no exercício encerrado: **0,98**

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: **0,98**

Quantidade esperada no exercício seguinte: **0,98**

Divergência entre esperado e ocorrido: Não houve.

Justificativa: Concessão de reajuste dos benefícios uma única vez a cada ano, resultando em uma perda potencial de 2% (dois por cento) ao ano, em um cenário em longo prazo, de inflação de 4% (quatro por cento) ao ano.

**6.1.5. TÁBUA DE MORTALIDADE GERAL**

Valor: **Tábua Completa de Mortalidade BRASIL IBGE 2012, Ambos os Sexos, suavizada em 25%.**

Quantidade esperada no exercício encerrado: **2,64**

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: **1,00**

Quantidade esperada no exercício seguinte: **2,81**

Divergência entre esperado e ocorrido: O pequeno contingente não oferece estabilidade estatística.

Justificativa:

- a) A projeção de longevidade dos Assistidos e Pensionistas está adequada à respectiva massa, cujas expectativas de vida completa são superiores as resultantes da aplicação da tábua AT-83, atendendo ao disposto na Resolução CGPC nº 18, de 28/03/2006.

- b) Tábua aprovada pelo Decreto Nº 3.266, de 29/11/1999.
- c) Tábua utilizada pelo INSS para o cálculo dos fatores de redução ou ampliação da renda mensal de aposentadoria.
- d) Tábua representativa da população brasileira.
- e) Tábua demográfica isenta das margens estatísticas das tábuas utilizadas pelas entidades abertas de previdência complementar para obtenção de lucros operacionais.
- f) Tábua de Mortalidade atualizada anualmente e publicada pelo IBGE no Diário Oficial da União.
- g) A margem de segurança de 25% foi estabelecida em razão da pressuposição de melhor qualidade de vida dos Participantes da Entidade em relação à população geral brasileira.
- h) A Entidade promoveu estudo técnico sobre a aderência da Tábua Completa de Mortalidade Brasil IBGE 2012, suavizada em 25%, comprovando total adequação ao universo segurado. O estudo está disponível para conhecimento dos participantes, patrocinadoras e do órgão fiscalizador.

**6.1.6. TÁBUA DE MORTALIDADE DE INVÁLIDOS**

Hipótese: **Tábua Completa de Mortalidade BRASIL IBGE 2012, Ambos os Sexos.**

Quantidade esperada no exercício encerrado: **0,26**

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: **0,00**

Quantidade esperada no exercício seguinte: **0,28**

Divergência entre esperado e ocorrido: O pequeno contingente não oferece estabilidade estatística.

Justificativa: As mesmas especificadas em 6.1.5 com exceção da margem de 25%, uma vez que é sabido que a sobrevivência dos Inválidos é menor que a dos demais Assistidos.

**6.1.7. TÁBUA DE ENTRADA EM INVALIDEZ**

Hipótese: **Tábua Álvaro Vindas.**

Quantidade esperada no exercício encerrado: **0,00**

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: **0,00**

Quantidade esperada no exercício seguinte: **0,00**

Divergência entre esperado e ocorrido: O pequeno contingente não oferece estabilidade estatística.

Justificativa: Tábua fixada como mínima para os planos abertos de previdência complementar.

**6.2. Premissas e hipóteses não utilizadas na Avaliação Atuarial:**

**6.2.1. PROJEÇÃO DE CRESCIMENTO REAL DO MAIOR SALÁRIO DE BENEFÍCIO DO INSS**

**6.2.2. PROJEÇÃO DE CRESCIMENTO REAL DOS BENEFÍCIOS DO PLANO**

**6.2.3. FATOR DE DETERMINAÇÃO DO VALOR REAL AO LONGO DO TEMPO DOS SALÁRIOS**

**6.2.4. FATOR DE DETERMINAÇÃO DO VALOR REAL AO LONGO DO TEMPO DOS BENEFÍCIOS DO INSS**

**6.2.5. HIPÓTESE DE GERAÇÃO FUTURA DE NOVOS ENTRADOS**

**6.2.6. HIPÓTESE DE ENTRADA EM APOSENTADORIA**

**6.2.7. HIPÓTESE SOBRE ROTATIVIDADE**

**6.2.8. HIPÓTESE SOBRE COMPOSIÇÃO DE FAMÍLIA DE PENSIONISTAS**

**6.2.9. TÁBUA DE MORBIDEZ**

Observação:

COMPOSIÇÃO DE FAMÍLIA DE PENSIONISTAS

Dado fornecido pela Entidade.

## 7. DO PATRIMÔNIO SOCIAL

O PATRIMÔNIO SOCIAL em 31/12/2013 e em 31/12/2014 está composto conforme segue:

Valores em reais			
Atestado de Avaliação Atuarial em	31/12/2013	31/12/2014	Varição em %
<b>PATRIMÔNIO SOCIAL</b>	<b>45.846.798,18</b>	<b>45.487.595,93</b>	<b>-0,78%</b>
<b>Patrimônio de Cobertura do Plano</b>	<b>41.965.417,78</b>	<b>41.394.127,64</b>	<b>-1,36%</b>
<b>Provisões Matemáticas</b>	<b>44.670.325,06</b>	<b>46.413.753,43</b>	<b>3,90%</b>
<b>Benefícios Concedidos</b>	<b>43.371.588,04</b>	<b>44.832.452,11</b>	<b>3,37%</b>
Benefício Definido estruturado em Regime de Capitalização	43.371.588,04	44.832.452,11	3,37%
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	28.317.475,89	28.960.501,62	2,27%
Aposentadoria	28.317.475,89	28.960.501,62	2,27%
Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos	15.054.112,15	15.871.950,49	5,43%
Aposentadoria por Invalidez	5.661.989,07	5.891.727,39	4,06%
Pensão por Morte	9.392.123,08	9.980.223,10	6,26%
<b>Benefícios a Conceder</b>	<b>1.298.737,02</b>	<b>1.581.301,32</b>	<b>21,76%</b>
Benefício Definido estruturado em regime de Capitalização Programado	1.298.737,02	1.581.301,32	21,76%
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	1.298.737,02	1.581.301,32	21,76%
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras	-	-	-
<b>Equilíbrio Técnico</b>	<b>(2.704.907,28)</b>	<b>(5.019.625,79)</b>	<b>85,57%</b>
Reserva de Contingência	-	-	-
(-) Déficit Técnico	(2.704.907,28)	(5.019.625,79)	85,57%
<b>Fundos</b>	<b>3.881.380,40</b>	<b>4.093.468,29</b>	<b>5,46%</b>
<b>Fundos Previdenciais</b>	<b>3.803.990,38</b>	<b>4.013.132,09</b>	<b>5,50%</b>
Previsto em NTA - Cobertura de Oscilação de Riscos	3.803.990,38	4.013.132,09	5,50%
<b>Fundos Administrativos</b>	<b>67.298,30</b>	<b>80.300,20</b>	<b>19,32%</b>
<b>Fundos dos Investimentos</b>	<b>10.091,72</b>	<b>36,00</b>	<b>-99,64%</b>

## 8. DA FONTE DOS RECURSOS – PREVISTA

Fonte de Recursos prevista	Participantes		Assistidos		Patrocinador		TOTAL
	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	
Contribuições Previdenciárias - Normais	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-
<b>TOTAL</b>	<b>-</b>	<b>0,00%</b>	<b>-</b>	<b>0,00%</b>	<b>-</b>	<b>0,00%</b>	<b>-</b>

## **9. DO CUSTEIO PARA O PERÍODO DE 01/04/2015 A 31/03/2016**

### **9.1. PARA O CUSTEIO DOS BENEFÍCIOS:**

#### **9.1.1. Participantes**

Nada contribuem.

#### **9.1.2. Participantes Autopatrocinados**

Nada contribuem.

#### **9.1.3. Participantes Não Contribuintes (BPD)**

Nada contribuem.

#### **9.1.4. Assistidos**

Nada contribuem.

#### **9.1.5. Pensionistas e Dependentes**

Nada contribuem.

#### **9.1.6. Patrocinadora**

Nada contribui.

### **9.2. PARA O CUSTEIO DAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS**

As contribuições deverão ser efetuadas 12 (doze) vezes no ano.

#### **9.2.1. Participantes**

Contribuição mensal equivalente a 1,73% sobre o Salário Real de Contribuição.

#### **9.2.2. Participantes Autopatrocinados**

Contribuição mensal equivalente a 1,73% sobre o Salário Real de Contribuição.

#### **9.2.3. Participantes Não Contribuintes (BPD)**

Contribuição mensal de R\$ 35,00 (trinta e cinco reais).

#### **9.2.4. Assistidos**

Contribuição mensal equivalente a 1,73% sobre a Complementação mensal.

#### **9.2.5. Pensionistas e Dependentes**

Nada contribuem.

#### **9.2.6. Patrocinadora**

Contribuição mensal equivalente a 1,73% sobre o total da Folha de Salários.



**9.3. Utilização do Fundo de Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar:**

O plano não possui este fundo.

**9.4. Utilização de destinação de Reserva Especial – Patrocinadora, Participantes e Assistidos.**

O plano não possui Reserva Especial.

**10. DO PARECER ATUARIAL DO GRUPO DE CUSTEIO**

**10.1. Evolução dos Custos para o exercício seguinte em relação ao exercício anterior**

O custo se manteve estável.

**10.2. Variação das Provisões Matemáticas**

**10.2.1.** A variação da PROVISÃO MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS ocorreu dentro do esperado, apresentando pequena variação decorrente do reajuste dos benefícios e do envelhecimento da massa.

**10.2.2.** Quanto à PROVISÃO MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS A CONCEDER a variação deve-se ao aumento do Salário Real de Benefício de um participante dentro do universo de 3 (três).

**10.3. Principais Riscos Atuariais**

Risco de maior sobrevida em relação à estatística da Tábua de Mortalidade utilizada e ainda, da Taxa Real Anual de Juros.

Para mitigar os riscos, em relação à Tábua de Mortalidade Geral, utilizamos a Tábua Completa de Mortalidade Brasil, publicada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) pressupondo que a expectativa de vida do contingente exposto dar-se-á conforme a tábua utilizada, e quanto a Taxa Real Anual de Juros, adotamos uma taxa inferior à resultante do estudo de aderência.

**10.4. Soluções para restabelecer a insuficiência**

Não serão efetuadas Contribuições Extraordinárias no exercício de 2015, em razão do Déficit Técnico apresentado nos exercícios 2013 e 2014, representar 6,06% e 10,81%, respectivamente, das Provisões Matemáticas.

A Entidade no exercício de 2015 deverá estar monitorando o valor do Déficit Técnico e tomando ações, de modo a buscar a solvência e o equilíbrio do plano de benefícios.

## **11. DO PARECER ATUARIAL DO PLANO**

### **11.1. Qualidade da base cadastral**

Os cadastros fornecidos pela Entidade foram submetidos a testes críticos, através de análises comparativas e totalizadores de quantidade e de valores, apresentando-se consistentes em relação ao cadastro do exercício anterior.

### **11.2. Constituição dos Fundos Previdenciais**

Sob a rubrica OUTROS – PREVISTO EM NOTA TÉCNICA ATUARIAL está constituído o FUNDO PREVIDENCIAL DE COBERTURA DE OSCILAÇÃO DE RISCOS, no valor de R\$ 4.013.132,09.

O saldo tem por finalidade específica dar cobertura a desvios probabilísticos na ocorrência dos eventos, invalidez, morte e doença, em relação ao estimado na avaliação atuarial, bem como para eventual rendimento inferior ao exigido no reajustamento monetário dos benefícios concedidos e para possíveis aumentos na sobrevivência dos Assistidos e dos Pensionistas.

### **11.3. Variação do Resultado Superavitário ou Deficitário**

O resultado deficitário surgido no exercício de 2013 aumentou em 2014, em decorrência da rentabilidade das aplicações não ter superado a meta atuarial (INPC + 5,5%).

### **11.4. Natureza do resultado Conjuntural ou Estrutural**

Conjuntural.

### **11.5. Soluções para o equacionamento de Déficit Técnico**

A Entidade deverá estar monitorando o valor do Déficit Técnico e tomando ações necessárias, de modo a buscar a solvência e o equilíbrio do plano de benefícios.

### **11.6. Adequação dos métodos de financiamento**

Os métodos de financiamento estão adequados.

## **11.7. Outros Fatos Relevantes**

### **11.7.1. Estudo de Aderência das Hipóteses**

A Entidade promoveu estudo técnico sobre a aderência das hipóteses biométricas, demográficas, econômicas e financeiras que comprova a adequação e aderência. O estudo em atendimento à Instrução 7, de 12/12/2013, está disponível para conhecimento dos Participantes, Patrocinadoras e do órgão fiscalizador.

### **11.7.2. Resoluções CNPC Nºs 15 e 16, ambas de 19 de novembro de 2014.**

A Entidade não adotou as Resoluções CNPC Nºs 15 e 16, ambas de 19 de novembro de 2014, para o exercício de 2014, porém, se compararmos a “*duration*” do passivo, com a Taxa de Juros Parâmetro e seus limites, dispostas na Portaria nº 615, de 24 de novembro de 2014, que dispõe sobre os critérios para definição da Taxa de Juros Parâmetro, para o exercício de 2014, verificamos que a taxa real anual de juros utilizada de 5,5% nesta avaliação atuarial, está entre as taxas máxima e mínima permitidas, conforme abaixo, e provavelmente, não impactará na situação econômica e financeira do plano de benefícios.

<b><i>Duration</i></b>		<b><i>8,52 anos</i></b>
Taxa de Juros Parâmetro	Limite Inferior	Limite Superior
5,12% a.a.	3,59% a.a.	5,52% a.a.

São Paulo, 25 de fevereiro de 2015.

**Silvana Egea Paulim**

**Atuário MIBA 1016**

**Magda Tsuê Massimoto Ardisson**

**Atuário MIBA 462**

**ESCRITÓRIO TÉCNICO DE ASSESSORIA ATUARIAL S.S. LTDA.**