PARECER ATUARIAL EXERCÍCIO 2012 ANEXO VI - DA 2012

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: **31/12/2012**

1. DO OBJETIVO

A Avaliação Atuarial teve por objetivo determinar o valor das Provisões Matemáticas e Fundos Previdenciais em 31/12/2012 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 31/12/2012 e na Demonstração Atuarial (DA 2012).

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, através da Portaria nº 1657, de 02/10/2007.

3. DA BASE CADASTRAL

O plano foi avaliado atuarialmente sobre os cadastros posicionados em 31/12/2012 e fornecidos pela Entidade, os quais, mediante aplicação de testes, apresentaram-se consistentes.

A síntese dos cadastros está conforme segue:

	31/12/2011	31/12/2012
Quantidade de Participantes ativos	4	3
Mulheres	-0-	-0-
Homens	4	3
Tempo médio de filiação ao plano	16,75 anos	17,36 anos
Salário de Participação médio	R\$ 4.350,28	R\$ 3.227,86
Quantidade de Participantes Autopatrocinados	-0-	-0-
Idade média dos Participantes Autopatrocinados	-0-	-0-
Folha de Salário de Participação	R\$ 17.401,13	R\$ 9.683,57
Quantidade de Assistidos	96	92
Nº de aposentadorias	75	72
Benefício médio	R\$ 2.972,98	R\$ 3.197,45
Idade média	70,84 anos	71,26 anos
Nº de aposentadorias por invalidez	21	20
Benefício médio	R\$ 1.689,61	R\$ 1.838,38
Idade média	58,33 anos	59,55 anos
Nº de pensões	49	52
Benefício médio	R\$ 1.122,89	R\$ 1.167,76
Idade média	59,12 anos	58,83 anos

4. DOS BENEFÍCIOS, MODALIDADE E REGIMES FINANCEIROS

Benefícios Moda	lade Regime Financeiro Método
-----------------	-------------------------------

Aposentadoria por Tempo de Contribuição, por	Benefício	Capitalização	Crédito Unitário
Idade ou Especial e Abono Anual	Definido		Projetado
Aposentadoria por Invalidez e Abono Anual	Benefício	Repartição de Capital de	
	Definido	Cobertura	
Pensão por Morte e Abono Anual	Benefício	Repartição de Capital de	
	Definido	Cobertura	

5. DAS PREMISSAS E HIPÓTESES ATUARIAIS

- **5.1.** As premissas e hipóteses atuariais foram utilizadas no cálculo da Provisão Matemática de Benefícios a Conceder, bem como para o cálculo da Provisão Matemática de Benefícios Concedidos.
- **5.2.** 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.
- **5.3.** As hipóteses atuariais, premissas e regimes financeiros foram apresentados e aprovados pelos órgãos de administração da REDEPREV e pela Patrocinadora.
- 5.4. Em relação ao exercício de 2011 não foi efetuada qualquer alteração de premissa ou hipótese atuarial.
- **5.5.** As premissas e hipóteses estão conforme segue:
 - **5.5.1.** INDEXADOR DO BENEFÍCIO: INPC (IBGE).

 Justificativa: Na atualização dos benefícios de Complementação dos Assistidos e Pensionistas.
 - **5.5.2.** TAXA REAL ANUAL DE JUROS

Hipótese assumida: 5,5% (cinco e meio por cento)

Utilização: No cálculo do valor atual dos benefícios futuros.

Justificativa: Compatibilidade com a perspectiva econômica de se obter ganhos a partir da aplicação financeira do ativo.

5.5.3. Crescimento Real de Salários

Hipótese assumida: 2% (dois por cento) ao ano.

Utilização: No cálculo do valor provável dos benefícios.

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.

5.5.4. Crescimento Real do Maior Salário de Benefício do INSS

Hipótese assumida: Nula.

Utilização: No cálculo do valor provável dos benefícios.

Justificativa: Histórico e legislação que apenas atualiza o valor a cada ano pelo IPC.

5.5.5. CRESCIMENTO REAL DOS BENEFÍCIOS DO PLANO

Hipótese assumida: Nula.

Utilização: No cálculo do valor provável dos benefícios.

Justificativa: O Regulamento do plano estabelece somente a atualização monetária dos benefícios de prestação continuada, a cada ano, sem nenhum acréscimo.

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

Hipótese assumida: Fator 1.

Utilização: No cálculo do valor provável dos benefícios.

Justificativa: Em razão da atualização pelo INPC do "Salário Real de Participação" para o cálculo do benefício.

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

Hipótese assumida: Fator 0,98.

Utilização: No cálculo do valor atual dos benefícios futuros.

Justificativa: Concessão de reajuste dos benefícios de prestação continuada, uma única vez a cada ano, resultando em uma perda potencial média de 2% ao ano, em um cenário de inflação, em longo prazo, Parecer Atuarial Exercício 2012 - Anexo VI DA 2012 – REDEPREV – Plano de Benefícios CEMAT BD-I - Página 2 de 6

de 4% ao ano.

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

Hipótese assumida: Fator 1.

Utilização: No cálculo do valor atual dos benefícios futuros.

Justificativa: As complementações, uma vez iniciadas, ficam desatreladas do benefício concedido pelo INSS.

5.5.9. GERAÇÃO FUTURA DE NOVOS ENTRADOS

Não aplicável. O regime financeiro de Capitalização adotado, não contempla a hipótese de novos entrados.

5.5.10. ROTATIVIDADE

Hipótese assumida: Nula.

Utilização: No cálculo do custo dos benefícios e da Provisão Matemática de Benefícios a Conceder. Justificativa: Garantia no resultado do cálculo, uma vez que o plano está em processo de extinção.

5.5.11. TÁBUA DE MORTALIDADE GERAL

Hipótese assumida: Tábua Completa de Mortalidade BRASIL IBGE 2010 – Ambos os Sexos, com redução de 22% nas taxas anuais de mortalidade.

Utilização: No cálculo da probabilidade de sobrevivência dos Participantes, Assistidos e Pensionistas. Justificativa:

- a) Tábua aprovada pelo Decreto № 3.266, de 29/11/1999.
- b) Tábua utilizada pelo INSS para o cálculo dos fatores de redução ou ampliação da renda mensal de aposentadoria.
- C) Tábua representativa da realidade brasileira.
- d) Tábua demográfica isenta das margens estatísticas das tábuas utilizadas pelas entidades abertas de previdência complementar para obtenção de lucros operacionais.
- e) Tábua de Mortalidade atualizada anualmente e publicada pelo IBGE no Diário Oficial da União.
- f) A margem de segurança de 22% foi estabelecida em razão da pressuposição de melhor qualidade de vida dos Participantes da Entidade em relação à população geral brasileira.
- g) Atendimento às expectativas de vida, estabelecidas como mínimas pela SPC.

5.5.12. TÁBUA DE MORTALIDADE DE INVÁLIDOS

Hipótese assumida: Tábua Completa de Mortalidade BRASIL IBGE 2010 – Ambos os Sexos.

Utilização: No cálculo da probabilidade de sobrevivência dos Assistidos Inválidos.

Justificativa: As mesmas especificadas no subitem 5.5.11, com exceção da margem de 22%, uma vez que é sabido que a sobrevivência dos Inválidos é menor que a dos demais.

5.5.13. TÁBUA DE ENTRADA EM INVALIDEZ

Hipótese assumida: Tábua Álvaro Vindas.

Utilização: No cálculo do valor provável do benefício por invalidez.

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

5.5.14. COMPOSIÇÃO DE FAMÍLIA DE PENSIONISTAS

Dado fornecido pela Entidade.

DO CUSTEIO PARA O PERÍODO DE 01/04/2013 A 31/03/2014

6.1. PARA O CUSTEIO DOS BENEFÍCIOS:

6.1.1. Participantes

Nada contribuem.

6.1.2. Participantes Autopatrocinados

Nada contribuem.

6.1.3. Participantes Não Contribuintes (BPD)

Nada contribuem.

6.1.4. Assistidos

Nada contribuem.

6.1.5. Pensionistas e Dependentes

Nada contribuem.

6.1.6. Patrocinadora

6.1.6.1. CONTRIBUIÇÃO NORMAL

Nada contribui.

6.1.6.2. CONTRIBUIÇÃO EXTRAORDINÁRIA mensal <u>até 31/12/2013</u>, referente à RESERVA A AMORTIZAR DO SERVIÇO PASSADO, conforme o contrato "Termo de Transação com Interveniência Ajustado à Resolução CGPC/SPC/MPAS N° 17/96, de 11/07/1996", no valor determinado pela seguinte expressão:

Contribuição Extraordinária = R\$.59.005,19
$$\times \prod_{h=1}^{t} (1 + INPC_h) + 0,004867 \times S$$

Onde:

"INPC _h "	
	É o índice do INPC nos meses retroativos de ordem "h", compreendidos entre $01/01/2003$ (h = 1) e o mês de competência do pagamento (h = t).
"SD _t "	É o Saldo Devedor do Contrato, no mês "t" de competência do pagamento, relativo ao Plano CEMAT BD-I.

No mês de dezembro/2012 a Contribuição Extraordinária foi de R\$ 208.936,39 e o saldo das Contribuições Contratadas vincendas em 31/12/2012 é de R\$ 2.890.075,57.

6.2. PARA O CUSTEIO DAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS

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

6.2.1. Participantes

Contribuição mensal equivalente a 1,50% sobre o Salário Real de Contribuição.

6.2.2. Participantes Autopatrocinados

Contribuição mensal equivalente a 1,50% sobre o Salário Real de Contribuição.

6.2.3. Participantes Não Contribuintes (BPD)

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

6.2.4. Assistidos

Contribuição mensal equivalente a 1,50% sobre a Complementação mensal.

6.2.5. PENSIONISTAS E DEPENDENTES

Nada contribuem.

6.3. Para o custeio das Despesas Administrativas de todos os Planos de Benefícios

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

Contribuição mensal correspondente a 1,50% sobre o total da Folha de Salários das 18 Patrocinadoras (projeção 2013 da folha anual: R\$ 276.374.060,00), cujo valor em reais será rateado para cada plano de benefícios, de acordo com regra definida pela Redeprev.

Observamos que a contribuição das Patrocinadoras, ENERSUL – Empresa Energética de Mato Grosso do Sul S.A. e TOCANTINS Energética S.A., incidirá somente sobre a Folha de Salários dos Participantes inscritos neste plano.

7. DO PATRIMÔNIO SOCIAL

O Patrimônio Social em 31/12/2011 e em 31/12/2012 está composto conforme segue:

Valores em Reais

Atestado de Avaliação Atuarial em	31/12/2011	31/12/2012
PATRIMÔNIO SOCIAL	46.517.825,00	49.114.502,00

PATRIMÔNIO DE COBERTURA DO PLANO	42.490.373,34	44.738.774,07
PROVISÕES MATEMÁTICAS	42.490.373,34	43.168.718,89
Benefícios Concedidos	40.821.556,85	42.184.647,53
Benefício Definido estruturado em Regime de Capitalização	40.821.556,85	42.184.647,53
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	27.382.018,44	27.828.194,44
Aposentadoria	27.382.018,44	27.828.194,44
Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos	13.439.538,41	14.356.453,09
Aposentadoria por Invalidez	5.325.215,25	5.399.509,91
Pensão por Morte	8.114.323,16	8.956.943,18
Benefícios a Conceder	1.668.816,49	984.071,36
Benefício Definido estruturado em regime de Capitalização Programado	1.668.816,49	984.071,36
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	1.668.816,49	984.071,36
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras	-	-
EQUILÍBRIO TÉCNICO	-	1.570.055,18
Reserva de Contingência	-	1.570.055,18
FUNDOS	4.027.451,66	4.375.727,93
FUNDOS PREVIDENCIAIS	3.984.671,68	4.309.028,32
Previsto em NTA - Cobertura de Oscilação de Riscos	3.984.671,68	4.309.028,32
FUNDOS ADMINISTRATIVOS	37.943,99	60.569,45
FUNDOS DOS INVESTIMENTOS	4.835,99	6.130,16

8. DA CONCLUSÃO

- **8.1.** Não houve variação significativa no valor da Provisão Matemática de Benefícios Concedidos, em razão do falecimento de Assistidos, ocorrido dentro do esperado, todavia, sem a correspondente inclusão do benefício de Pensão por Morte, dado que alguns Assistidos não tinham beneficiários.
- **8.2.** A variação ocorrida na Provisão Matemática de Benefícios a Conceder decorre da sua constituição pelo regime de Capitalização Integral.
- **8.3.** O Fundo de Cobertura de Oscilação de Riscos está constituído pelo excesso do Patrimônio de Cobertura do Plano em relação às Provisões Matemáticas, dado que o plano encontra-se bloqueado a adesão de novos participantes.
 - Tem por finalidade suportar possíveis desvios probabilísticos na ocorrência dos eventos morte e invalidez em relação ao estimado no estudo atuarial, bem como para eventual rendimento inferior ao exigido para a atualização dos benefícios concedidos e possíveis aumentos na sobrevida dos Assistidos e dos Pensionistas.
- **8.4.** A Entidade promoverá estudos técnicos para comprovar a aderência da hipótese de rentabilidade dos investimentos ao plano de custeio e ao fluxo futuro de receitas de contribuições e pagamento de benefícios, que ficarão disponíveis para conhecimento dos Participantes, Patrocinadora e do órgão fiscalizador.
 - Com a política de investimentos adotada, a Entidade tem procurado a melhor alocação dos recursos do plano visando à adequação da taxa real de juros.
- **8.5.** A Entidade promoverá estudo técnico para comprovar a aderência entre o comportamento demográfico da massa de participantes e assistidos vinculados ao plano e a tábua biométrica utilizada. O estudo ficará disponível para conhecimento dos Participantes, Patrocinadora e do órgão fiscalizador.
- **8.6.** O Patrimônio de Cobertura do Plano dá cobertura integral às Provisões Matemáticas, apresentando um excedente patrimonial de R\$ 1.570.055,18, consignado como Reserva de Contingência.

São Paulo, 11 de março de 2013.

Magda Tsuê Massimoto Ardisson Atuário – MTPS GB 462 ESCRITÓRIO TÉCNICO DE ASSESSORIA ATUARIAL S/S LTDA.