PARECER ATUARIAL EXERCÍCIO 2012 ANEXO VI - DA 2012

Entidade: REDEPREV - FUNDAÇÃO REDE DE PREVIDÊNCIA

Plano de Benefícios: PLANO DE BENEFÍCIOS R

CNPB Nº: 2006.0066-65

Patrocinadoras:

- 1. BBPM Participações S.A.
- 2. CAIUÁ Distribuição de Energia S.A.
- 3. CELPA Centrais Elétricas do Pará S.A.
- 4. CEMAT Centrais Elétricas Matogrossenses S.A.
- 5. Cia. de Energia Elétrica do Estado de Tocantins CELTINS
- 6. Cia. Força e Luz do Oeste.
- 7. Cia. Nacional de Energia Elétrica.
- 8. DENERGE Desenvolvimento Energético S.A.
- 9. Elucid Solutions S.A. (Processo de Retirada de Patrocínio junto à PREVIC)
- 10. Empresa de Distribuição de Energia V. Paranapanema S.A.
- 11. Empresa de Eletricidade Vale do Paranapanema S.A.
- 12. Empresa Elétrica Bragantina
- 13. ENERSUL Empresa Energética de Mato Grosso do Sul S.A.
- 14. Companhia Técnica de Comercialização de Energia
- 15. Rede Empresa de Energia Elétrica S.A.
- 16. Rede Power do Brasil S.A.
- 17. REDEPREV Fundação Rede de Previdência
- 18. Tocantins Energética 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 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 R obteve autorização e aprovação para a aplicação do seu Regulamento através da Portaria № 880, de 12/01/2007, emitida pelo Departamento de Análise Técnica da Secretaria de Previdência Complementar do MPS.

O referido plano é resultante da fusão dos extintos Planos de Benefícios CELPA-R (instituído em 01/04/2000), CEMAT-R (instituído em 01/01/1999) e ELÉTRICAS-R (instituído em 01/01/1999), cujos Regulamentos foram condensados em um único Regulamento, sem solução de continuidade.

Assegura os seguintes benefícios de risco:

- a) Suplementação da aposentadoria por invalidez;
- b) Suplementação do auxílio-doença;
- c) Suplementação da pensão por morte;
- d) Pecúlio por morte.

O plano está estruturado na forma de BENEFÍCIO DEFINIDO e é custeado exclusivamente e de forma solidária pelas Patrocinadoras e pelos Participantes Autopatrocinados.

Anteriormente a fusão dos planos os mesmos eram contabilizados em separado, e a partir da fusão as contas são prestadas de forma comum, em um único balancete.

A última alteração do Regulamento foi aprovada pela Secretaria de Previdência Complementar, através do Ofício nº 2.031/SPC/DETEC/CGAT, de 10/08/2009 e da Portaria MPS/SPC/DETEC nº 2.998, de 10/08/2009.

3. DA BASE CADASTRAL

A avaliação foi efetuada sobre os cadastros posicionados em 31/12/2012 e fornecidos pela Entidade, os quais, mediante aplicação de testes, apresentaram-se consistentes em relação aos cadastros do exercício anterior.

A síntese dos cadastros está conforme segue:

	31/12/2011	31/12/2012
Quantidade de Participantes ativos	6.877	6.780
Mulheres	1.716	1.681
Homens	5.163	5.099
Tempo médio de filiação ao plano	6,53 ano	7,09 anos
Salário médio	R\$ 2.732,56	R\$ 2.759,17
Quantidade de Participantes Autopatrocinados	40	40
Idade média dos Participantes Autopatrocinados	49,80 ano	38,20 anos
Total dos Salários	R\$ 18.791.792,02	R\$ 18.707.159,82
Quantidade de Assistidos	114	120
Nº de aposentadorias por invalidez	68	70
Benefício médio	R\$ 1.753,76	R\$ 1.853,47
Idade média	53,78 ano	54,61 anos
Nº de pensões	46	50
Benefício médio	R\$ 1.998,34	R\$ 1.976,71
Idade média	44,17 ano	45,66 anos

Folha de Salário dos 6.740 Participantes com vínculo de emprego com as Patrocinadoras: R\$ 18.560.107,16.

4. DOS BENEFÍCIOS, MODALIDADE E REGIMES FINANCEIROS

O plano assegura somente Benefícios de Risco, conforme segue:

Benefícios	Modalidade	Regime Financeiro
Aposentadoria por Invalidez	Benefício Definido	Repartição de Capital de Cobertura
Pensão por Morte	Benefício Definido	Repartição de Capital de Cobertura
Auxílio-Doença	Benefício Definido	Repartição Simples
Abono Anual	Benefício Definido	RCC e RS
Pecúlio por Morte	Benefício Definido	Repartição Simples

Dada a utilização do regime financeiro de Repartição não há constituição da Provisão Matemática de Benefícios a Conceder.

5. DAS PREMISSAS E HIPÓTESES ATUARIAIS

5.1. O custo dos benefícios foi determinado pela Teoria Coletiva do Risco, elaborada a partir da observação estatística dos eventos ocorridos nos últimos 36 meses, com uma margem de confiança estatística fixada em 80%. Portanto, não é utilizada nenhuma premissa ou hipótese atuarial.

A utilização desta técnica leva a custos estáveis desde que não haja grandes alterações na pirâmide etária dos Participantes e na relação numérica entre Ativos e Assistidos.

5.2. As premissas e hipóteses atuariais são utilizadas somente no cálculo da Provisão Matemática de Benefícios Concedidos.

As hipóteses atuariais, premissas e regimes financeiros foram apresentados e aprovados pelos órgãos de administração da REDEPREV e pela Patrocinadora.

5.3. Em relação ao exercício de 2011 houve alteração da taxa real de juros de 6% para 5,75% ao ano.

5.4. As premissas e hipóteses estão conforme segue:

5.4.1. INDEXADOR DO BENEFÍCIO: INPC (IBGE).

Utilização: Na atualização dos benefícios concedidos aos Assistidos e Pensionistas.

5.4.2. TAXA REAL ANUAL DE JUROS

Hipótese assumida: 5,75% (cinco e setenta e cinco por cento).

Utilização: No cálculo do valor atual dos benefícios futuros dos Assistidos e Pensionistas.

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

5.4.3. CRESCIMENTO REAL DE SALÁRIOS

Não aplicável, pela utilização do regime financeiro de Repartição.

5.4.4. Crescimento Real do Maior Salário de Benefício do INSS

Não aplicável, pela utilização do regime financeiro de Repartição.

5.4.5. Crescimento Real dos Benefícios do Plano

Hipótese assumida: Nula.

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

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

Não aplicável, pela utilização do regime financeiro de Repartição.

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

Hipótese assumida: Fator 0,98.

Utilização: No cálculo da Provisão Matemática de Benefícios Concedidos.

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, de 4% ao ano.

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

Não aplicável. Os benefícios, uma vez iniciados, ficam desatrelados do benefício do INSS.

5.4.9. GERAÇÃO FUTURA DE NOVOS ENTRADOS

Não aplicável, pela utilização do regime financeiro de Repartição.

5.4.10. ROTATIVIDADE

Não aplicável, pela utilização do regime financeiro de Repartição.

5.4.11. TÁBUA DE MORTALIDADE GERAL

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

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

Justificativa:

- a) Tábua aprovada pelo Decreto Nº 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.

5.4.12. TÁBUA DE MORTALIDADE DE INVÁLIDOS

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

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

Justificativa: As mesmas especificadas no subitem 5.4.11, com exceção da margem de 22%, uma vez que é sabido que a sobrevivência dos Inválidos é menor que a dos demais.

5.4.13. TÁBUA DE ENTRADA EM INVALIDEZ

Hipótese assumida: Apuração do número provável de Aposentadorias por Invalidez, a partir da aplicação da Teoria Coletiva do Risco, sobre a observação estatística dos eventos ocorridos nos últimos 36 meses, com uma margem de confiança estatística fixada em 80%.

Utilização: No cálculo do custo da Suplementação da Aposentadoria por Invalidez.

Justificativa: Adequação do custo à realidade histórica.

5.4.14. Composição de Família de Pensionistas

Hipótese assumida:

Para benefícios concedidos: Pela situação real dos dependentes de cada Assistido.

Para o cálculo do custo da Suplementação da Pensão por Morte: Apuração do número provável de Pensões por Morte, a partir da aplicação da Teoria Coletiva do Risco, sobre a observação estatística dos eventos ocorridos nos últimos 36 meses, com uma margem de confiança estatística fixada em 80%. Justificativa: Adequação do custo à realidade histórica.

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

6.1. Participantes

Nada contribuem.

6.2. Participantes Autopatrocinados

- **6.2.1.** Para os Autopatrocinados cuja inscrição é oriunda do Plano de Benefícios CELPA BD-I, CELPA BD-II, CEMAT BD-I ou ELÉTRICAS BD-I:
 - Contribuição mensal, com pagamento em dobro no mês de dezembro, correspondente a <u>1,85%</u> sobre o Salário de Contribuição.
 - Contribuição mensal correspondente a 1,50% sobre o Salário de Contribuição, para o custeio das despesas administrativas.
- **6.2.2.** Para os Autopatrocinados cuja inscrição se deu a partir de 01/01/1999 nos extintos planos CEMAT-R e ELÉTRICAS-R e a partir de 01/04/2000 no CELPA-R:
 - Contribuição mensal, com pagamento em dobro no mês de dezembro, de acordo com a seguinte tabela:

SALÁRIO REAL DE BENEFÍCIO			IDADE (EM ANOS COMPLETOS)					
(EM REAIS)		ATÉ 30	31 A 40	41 a 50	51 A 55	56 a 60	+ DE 60	
	Até	1.600,00	1,06%	1,17%	1,46%	1,75%	2,33%	3,27%
De	1.600,01 a	2.000,00	1,09%	1,21%	1,50%	1,80%	2,40%	3,36%
De	2.000,01 a	2.400,00	1,11%	1,23%	1,53%	1,83%	2,45%	3,42%
De	2.400,01 a	2.800,00	1,12%	1,24%	1,55%	1,86%	2,48%	3,47%
De	2.800,01 a	3.400,00	3,70%	4,10%	5,10%	6,12%	8,16%	11,42%
De	3.400,01 a	4.000,00	6,05%	6,70%	8,33%	10,00%	13,34%	18,67%
De	4.000,01 a	5.000,00	7,93%	8,79%	10,93%	13,12%	17,50%	24,49%
De	5.000,01 a	6.000,00	9,55%	10,59%	13,16%	15,80%	21,08%	29,50%
De	6.000,01 a	7.000,00	10,61%	11,76%	14,61%	17,54%	23,40%	32,75%
De	7.000,01 a	8.000,00	11,35%	12,58%	15,64%	18,78%	25,05%	35,05%
De	8.000,01 a	10.000,00	11,44%	12,68%	15,76%	18,92%	25,24%	35,32%
De	10.000,01 a	12.000,00	12,01%	13,31%	16,55%	19,87%	26,50%	37,09%
	Acima de	12.000,00	12,20%	13,52%	16,80%	20,17%	26,91%	37,66%

O enquadramento na tabela acima deverá ser feito pela idade e pelo Salário Real de Benefício do Participante na data da opção como Autopatrocinado e vigorará para o ano em curso. A cada ano, em 31 de dezembro, far-se-á um novo enquadramento pela idade e Salário Real de Benefício para vigorar no exercício seguinte.

• Contribuição mensal correspondente a 1,50% sobre o Salário de Contribuição, para o custeio das despesas administrativas.

6.3. Assistidos Inválidos

Nada contribuem.

6.4. Pensionistas e Dependentes

Nada contribuem.

6.5. Patrocinadoras

Contribuição mensal de valor correspondente a <u>1,85% sobre a Folha de Salários das Patrocinadoras</u>, com pagamento em dobro no mês de dezembro.

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.

O custo anual esperado está composto conforme segue:

Benefício	Custo Anual Esperado	% Folha	
Aposentadoria por Invalidez	1.908.406,86	0,63%	
Pensão por Morte	2.029.575,55	0,67%	
Auxílio-Doença	1.423.732,10	0,47%	
Pecúlio por Morte	272.629,55	0,09%	
Total	5.634.344,07	1,85%	

Folha de Salários das Patrocinadoras Dez/2012 utilizada para determinação do percentual: R\$ 23.301.671,09.

6.6. 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	38.411.163,99	43.726.746,48
PATRIMÔNIO DE COBERTURA DO PLANO	35.132.932,78	36.847.711,44
PROVISÕES MATEMÁTICAS	33.051.469,36	36.354.380,08
Benefícios Concedidos	33.051.469,36	36.354.380,08
Benefício Definido estruturado em regime de Capitalização	33.051.469,36	36.354.380,08
Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos	33.051.469,36	36.354.380,08
Aposentadoria por Invalidez	18.027.554,90	19.804.750,60
Pensão por Morte	15.023.914,46	16.549.629,48
Benefícios a Conceder	-	-
EQUILÍBRIO TÉCNICO	2.081.463,42	493.331,36
Reserva de Contingência	2.081.463,42	493.331,36

FUNDOS	3.278.231,21	6.879.035,04
FUNDOS PREVIDENCIAIS	2.491.165,69	5.548.055,09
Previsto em NTA - Cobertura de Oscilação de Riscos	2.491.165,69	5.548.055,09
FUNDOS ADMINISTRATIVOS	784.976,85	1.327.165,09
FUNDOS DOS INVESTIMENTOS	2.088,67	3.814,86

8. DA CONCLUSÃO

- **8.1.** A variação na Provisão Matemática de Benefícios Concedidos decorreu do cálculo atuarial efetuado com a taxa real de juros de 5,75% ao ano, impactando no acréscimo do seu valor, bem como pela inclusão de novos assistidos e pensionistas, ocorrida dentro do previsto.
- **8.2.** Em relação ao exercício de 2011 a Reserva de Contingência reduziu em razão da alteração da taxa real de juros de 6% para 5,75% ao ano.
- **8.3.** O Fundo de Cobertura de Oscilação de Riscos decorre das contribuições efetuadas pelas Patrocinadoras, não consumidas pelos riscos decorridos ou pela formação de Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos.

O Fundo existente em 31/12/2011 foi creditado pelas contribuições efetuadas pelas Patrocinadoras no exercício de 2012 e debitado no mês da concessão do benefício de invalidez e/ou morte do Participante, pelo valor da Provisão Matemática de Benefícios Concedidos constituída para a garantia do benefício de Suplementação da Aposentadoria por Invalidez e/ou da Suplementação da Pensão por Morte e pelos pagamentos efetuados a título de Auxílio-Doença e Pecúlio por Morte, apresentando em 31/12/2012 um saldo no valor de R\$ 5.548.055,09.

Tem por finalidade específica suportar possíveis desvios probabilísticos na ocorrência dos eventos morte e invalidez, em relação ao estimado na avaliação atuarial, bem como para eventual rendimento inferior ao exigido na atualização dos benefícios concedidos e possíveis aumentos na sobrevida dos Assistidos e Pensionistas, estando a sua constituição prevista no Regulamento e na Nota Técnica Atuarial.

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, Patrocinadoras 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, Patrocinadoras e do órgão fiscalizador.
- **8.6.** O Patrimônio de Cobertura do Plano dá cobertura integral às Provisões Matemáticas, apresentando um excedente patrimonial de R\$ 493.331,36, consignado na rubrica 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.