# PARECER ATUARIAL EXERCÍCIO 2012 ANEXO VI - DA 2012

Entidade: **REDEPREV – FUNDAÇÃO REDE DE PREVIDÊNCIA** Plano de Benefícios: **PLANO DE BENEFÍCIOS ELÉTRICAS-OP** 

CNPB Nº: 1998.0063-11

Patrocinadoras:

- 1. BBPM Participações S.A.
- 2. Caiuá Distribuição de Energia S.A.
- 3. Cia. de Energia Elétrica do Estado de Tocantins CELTINS
- 4. Cia. Força e Luz do Oeste
- 5. Cia. Nacional de Energia Elétrica
- 6. Denerge Desenvolvimento Energético S.A.
- 7. Elucid Solutions S.A. (Processo de Retirada de patrocínio junto à PREVIC)
- 8. Empresa de Distribuição de Energia V. Paranapanema S.A
- 9. Empresa de Eletricidade Vale do Paranapanema S.A.
- 10. Empresa Elétrica Bragantina
- 11. ENERSUL Empresa Energética de Mato Grosso do Sul S.A.
- 12. Companhia Técnica de Comercialização de Energia
- 13. Rede Empresa de Energia Elétrica S.A.
- 14. Rede Power do Brasil S.A.
- 15. REDEPREV Fundação Rede de Previdência
- 16. 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 em 31/12/2012 e as contribuições necessárias para dar liquidez financeira ao pagamento do benefício estabelecido 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 ELÉTRICAS-OP foi instituído em 01/01/1999.

A última alteração do Regulamento foi aprovada pela Superintendência Nacional de Previdência Complementar - PREVIC, através da Portaria 579, de 30/07/2010.

# 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.

A síntese dos cadastros na data-base de 31/12/2011 e 31/12/2012 está conforme segue:

	31/12/2011	31/12/2012
Quantidade de Participantes ativos	2.812	2.945
Mulheres	595	617
Homens	2.217	2.328
Tempo médio de filiação ao plano	6,05 anos	7,67 anos
Salário de Participação médio	R\$ 2.876,21	R\$ 2.876,86
Quantidade de Participantes Autopatrocinados	22	17
Idade média dos Participantes Autopatrocinados	48,14 anos	50,33 anos
Folha de Salário de Participação	R\$ 8.087.909,07	R\$ 8.472.343,43
Quantidade de Participantes em BPD	21	20
Total do Saldo dos Fundos	R\$ 3.164.705,63	R\$ 5.069.198,55
Quantidade de Assistidos	43	51

Nº de aposentadorias − Renda Mensal Vitalícia	38	42
Renda média	R\$ 4.878,06	R\$ 5.802,07
Idade média	63,97 anos	64,67 anos
Nº de aposentadorias − Renda Mensal Financeira	5	9
Renda média	2.974,65	39.220,61
Idade média	57 anos	60,56 anos

Existe ainda um contingente de 19 (dezenove) pessoas que rescindiu o vínculo de emprego com a Patrocinadora e ainda não efetuou o Resgate, cujo Saldo de Fundos monta em R\$ 1.781.855,55. Tal valor está sendo considerado somente na composição do Saldo dos Fundos para efeitos da Provisão Matemática de Benefícios a Conceder em 31/12/2012, conforme segue:

Categoria	Saldo dos Fundos	
Ativos e Autopatrocinados	86.426.308,53	
BPD	5.069.198,55	
Desligado sem resgate	1.781.855,55	
Ajuste casa decimal da quota	-0,18	
Total Benefícios a Conceder	93.277.362,45	

# 4. DO BENEFÍCIO, MODALIDADE E REGIME FINANCEIRO.

O plano assegura o benefício de Renda Mensal, no regime financeiro de CAPITALIZAÇÃO, pelo método de CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA INDIVIDUAL sendo operacionalizado em quotas patrimoniais na fase de acumulação de recursos.

O benefício de renda mensal pode ser concedido entre as seguintes alternativas:

- **4.1.** Renda Mensal Vitalícia, estruturada na modalidade de Benefício Definido, determinada pelo produto entre o fator atuarial constante do Regulamento sobre o Saldo existente em nome do Participante nos FUNDOS A1, A2, B1, B2, C, D e E, no momento da concessão do benefício; ou
- **4.2.** Renda Mensal Financeira, estruturada na modalidade de Contribuição Definida, determinada a cada mês pela aplicação de percentual, livremente escolhido pelo Participante, entre 0,5% e 1% sobre o Saldo existente em nome do Participante nos FUNDOS A1, A2, B1, B2, C, D e E, apurado de acordo com o valor da quota patrimonial do mês anterior.

Neste caso, o Saldo dos Fundos continua a ser operacionalizado em quotas patrimoniais, na modalidade Contribuição Definida.

# 5. DAS PREMISSAS E HIPÓTESES ATUARIAIS

- 5.1. O plano na fase de acumulação de recursos e quando do recebimento pelo Assistido na forma de Renda Mensal Financeira Permanente, onde o valor é determinado pela aplicação do percentual escolhido entre 0,5% e 1% sobre o Saldo dos Fundos, não necessita de nenhuma premissa ou hipótese atuarial, dada a estrutura de Contribuição Definida, no regime de Capitalização Financeira Individual e operacionalizado em cotas patrimoniais.
  Neste caso, a Provisão Matemática de Benefícios a Conceder e de Benefícios Concedidos em 31/12/2012, corresponde ao Saldo dos FUNDOS A1, A2, B1, B2, C, D e E, constituídos em nome dos Participantes e dos Assistidos, respectivamente e existentes em 31/12/2012.
- **5.2.** As premissas e hipóteses atuariais são utilizadas somente no cálculo da Provisão Matemática de Benefícios Concedidos dos Assistidos que optaram pelo recebimento do benefício na forma de Renda Mensal Vitalícia.
- **5.3.** As hipóteses atuariais, premissas e regimes financeiros foram apresentados e aprovados pelos órgãos de administração da REDEPREV e pela Patrocinadora.

Em relação ao exercício de 2011 não foi efetuada qualquer alteração de premissa ou hipótese atuarial.

## **5.4.** As premissas e hipóteses estão conforme segue:

### **5.4.1.** INDEXADOR DO BENEFÍCIO: INPC (IBGE).

Justificativa: Na atualização do benefício de Renda Mensal Vitalícia.

### **5.4.2.** 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.

### **5.4.3.** CRESCIMENTO REAL DE SALÁRIOS

Não aplicável.

## **5.4.4.** Crescimento real do maior salário de Benefício do INSS

Não aplicável.

### **5.4.5.** CRESCIMENTO REAL DOS BENEFÍCIOS DO PLANO

Não aplicável. O Regulamento estabelece somente a atualização monetária das rendas, a cada ano, sem nenhum acréscimo.

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

Não aplicável.

## **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 do benefício de renda mensal vitalícia, 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. As rendas não são atreladas ao benefício concedido pelo INSS.

### **5.4.9.** GERAÇÃO FUTURA DE NOVOS ENTRADOS

Não aplicável.

### **5.4.10.** ROTATIVIDADE

Não aplicável.

### **5.4.11.** 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 Assistidos.

### 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.

# **5.4.12.** TÁBUA DE MORTALIDADE DE INVÁLIDOS

Não aplicável. O plano não contempla o benefício por invalidez.

# **5.4.13.** TÁBUA DE ENTRADA EM INVALIDEZ

Não aplicável. O plano não contempla o benefício por invalidez.

# **5.4.14.** COMPOSIÇÃO DE FAMÍLIA DE PENSIONISTAS

Dado fornecido pela Entidade. Na concessão, o benefício é calculado utilizando a combinação das idades do Participante e do beneficiário indicado.

### 6. DO CUSTEIO DO PLANO

A avaliação atuarial determinou as necessidades financeiras, ficando o Plano de Custeio para o período de 01/04/2013 a 31/03/2014 assim fixado:

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

## 6.1. Participantes

- **6.1.1.** Contribuição mensal determinada pelo percentual sobre o Salário, livremente escolhido pelo Participante, entre o mínimo de 2% e o máximo de 20%, a ser creditada no Fundo A1.
- **6.1.2.** Contribuição Adicional, de valor e periodicidade, livremente escolhidos pelo Participante, a ser creditada no Fundo A2.

### 6.2. Participantes Autopatrocinados

- **6.2.1.** Contribuição mensal determinada pelo percentual sobre o Salário, livremente escolhido pelo Participante, entre o mínimo de 2% e o máximo de 20%, a ser creditada no Fundo A1.
- **6.2.2.** Contribuição Adicional, de valor e periodicidade, livremente escolhidos pelo Participante, a ser creditada no Fundo A2.
- **6.2.3.** Contribuição mensal de um percentual igual àquele estabelecido pelo Conselho Deliberativo, conforme o SUBITEM 6.6.1. O percentual incidirá sobre o valor da contribuição mensal efetuada conforme SUBITEM 6.2.1., a ser creditada no FUNDO A1.
- **6.2.4.** Contribuição mensal para o custeio das despesas administrativas de valor correspondente a 1,50% sobre o Salário.

### 6.3. Participantes Não Contribuintes

Os Participantes que fizeram a opção pelo Instituto do Benefício Proporcional Diferido ou aqueles que tenham optado pela suspensão de suas contribuições, nos termos do inciso I do artigo 62 do Regulamento, não efetuam contribuições para o Programa Previdencial. Todavia para o custeio das despesas administrativas, deverão efetuar uma contribuição mensal, de valor igual a R\$ 35,00 (trinta e cinco reais), que serão descontados da respectiva reserva.

# 6.4. Assistidos

Nada contribuem.

### 6.5. Dependentes

Nada contribuem.

### 6.6. Patrocinadoras

- Contribuição mensal de valor correspondente a um percentual a ser determinado, a cada ano, pelo Conselho Deliberativo, não podendo ser inferior a 10% sobre o valor da Contribuição mensal do Participante com vínculo de emprego com a Patrocinadora, efetuada conforme o SUBITEM 6.1.1, a ser creditada no Fundo B1.
- **6.6.2.** Contribuição Adicional, de valor e periodicidade, livremente determinados pelas Patrocinadoras, e creditada no Fundo B2 de cada Participante com vínculo de emprego com a Patrocinadora, por critério equânime e não discriminatório.

# 6.7. 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.

<u>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.</u>

## 7. DO PATRIMÔNIO SOCIAL

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

				_	
V/a	$\mathbf{a}$	rac	em	RΔ	) IC

Atestado de Avaliação Atuarial em	31/12/2011	31/12/2012
PATRIMÔNIO SOCIAL	140.062.063,50	148.150.565,04
PATRIMÔNIO DE COBERTURA DO PLANO	133.000.810,81	139.752.672,04
PROVISÕES MATEMÁTICAS	133.000.810,81	139.752.672,04
Benefícios Concedidos	29.720.820,17	46.475.309,59
Contribuição Definida	1.548.946,93	9.021.772,68
Saldo de Contas dos Assistidos	1.548.946,93	9.021.772,68
Benefício Definido	28.171.873,24	37.453.536,91
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	28.171.873,24	37.453.536,91
Benefícios a Conceder	103.279.990,64	93.277.362,45
Contribuição Definida	103.279.990,64	93.277.362,45
Saldo de Contas – Parcela Patrocinadoras	5.510.928,77	5.640.039,62
Saldo de Contas – Parcela Participantes	97.769.061,87	87.637.322,83
EQUILÍBRIO TÉCNICO	-	-
Reserva de Contingência	-	-
FUNDOS	7.061.252,69	8.397.893,00
FUNDOS PREVIDENCIAIS	6.754.689,08	7.837.136,68
Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar	3.468.711,11	788.709,52
Previsto em NTA – Cobertura de Oscilação de Risco	3.285.977,97	7.048.427,16
FUNDOS ADMINISTRATIVOS	298.185,79	520.427,96
FUNDOS DOS INVESTIMENTOS	8.377,82	40.328,36

### 8. DA CONCLUSÃO

- **8.1.** A variação da Provisão Matemática de Benefícios Concedidos, modalidade Benefício Definido decorre da atualização dos valores dos benefícios, da inclusão de novos assistidos e do envelhecimento da população.
- **8.2.** Em relação à variação da Provisão Matemática de Benefícios Concedidos, modalidade Contribuição Definida, a mesma deve-se a inclusão do Saldo de Contas dos Assistidos que tiveram a concessão do benefício no exercício de 2012, acrescida da rentabilidade.
- **8.3.** A variação da Provisão Matemática de Benefícios a Conceder deve-se à saída de recursos para a Provisão Matemática de Benefícios Concedidos, referentes ao Saldo de Contas dos Participantes que tornaram Assistidos, com entrada inferior de recursos provenientes das contribuições recebidas no exercício de 2012, pelas Patrocinadoras e pelos Participantes, acrescida da rentabilidade.
- **8.4.** O Fundo Previdencial de Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar decorre das contribuições efetuadas pelas Patrocinadoras e não resgatadas ou portadas pelo Participante, quando do cancelamento da inscrição.
  - A sua destinação será definida pelo Conselho Deliberativo da Entidade, conforme previsto no artigo 64 do Regulamento.
- **8.5.** O Fundo Previdencial de Cobertura de Oscilação de Riscos tem por finalidade 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 aumento na sobrevida dos Assistidos e Pensionistas. A sua constituição está prevista no Regulamento e na Nota Técnica Atuarial.

- **8.6.** 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.
- **8.7.** 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.
- **8.8.** O Patrimônio de Cobertura do Plano dá cobertura integral às Provisões Matemáticas, podendo concluir que o plano está em equilíbrio.

São Paulo, 11 de março de 2013.

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