

## PARECER ATUARIAL EXERCÍCIO 2013 ANEXO VI - DA 2013 - COMPLETA

Entidade:

REDEPREV – FUNDAÇÃO REDE DE PREVIDÊNCIA

Plano de Benefícios:

PLANO DE BENEFÍCIOS ELÉTRICAS BD-I

CNPB Nº:

1986.0004-19

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. Empresa de Distribuição de Energia V. Paranapanema S.A.
- 8. Empresa de Eletricidade Vale do Paranapanema S.A
- 9. Empresa Elétrica Bragantina
- 10. Companhia Técnica de Comercialização de Energia
- 11. Rede Empresa de Energia Elétrica S.A.
- 12. Rede Power do Brasil S.A.
- 13. Tocantins Energética S.A.

Data-Base do Cadastro:

30/09/2013

#### 1. DO OBJETIVO

A Avaliação Atuarial teve por objetivo determinar o valor das Provisões Matemáticas e Fundos Previdenciais em 31/12/2013 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 31/12/2013 e na Demonstração Atuarial (DA 2013).





## 2. DO PLANO

O PLANO DE BENEFÍCIOS ELÉTRICAS BD-I foi instituído em 01/08/1986, encontrando-se bloqueado a novas adesões de Participantes desde 31/12/1998, quando foram instituídos 02 (dois) novos planos de benefícios, Plano de Benefícios Elétricas-R e o Plano de Benefícios Elétricas-OP.

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 1658, de 02/10/2007.

#### 3. DA BASE CADASTRAL

O plano foi avaliado atuarialmente sobre o cadastro de Participantes posicionado em 30/09/2013 e sobre o cadastro de Assistidos e Pensionistas posicionado em 31/12/2013.

A síntese dos cadastros está conforme segue:

	31/12/2012	31/12/2013
Quantidade de Participantes ativos	21	20
Mulheres	0	0
Homens	21	20
Tempo médio de filiação ao plano	22,50 anos	23,61 anos
Salário de Participação médio	R\$ 5.296,72	R\$ 4.933,54
Quantidade de Participantes Autopatrocinados	3	3
Idade média dos Participantes Autopatrocinados	51,33 anos	52,33 anos
Folha de Salário de Participação	R\$ 111.231,21	R\$ 98.670,88
Quantidade de Participantes em BPD	2	1
Idade média dos Participantes em BPD	53,50 anos	54 anos
Benefício médio do BPD	R\$ 642,74	R\$ 774,05
Quantidade de Assistidos	344	343
Nº de aposentadorias	215	211
Benefício médio	R\$ 1.220,40	R\$ 1.348,42
Idade média	69,97 anos	70,86 anos
Nº de aposentadorias por invalidez	17	17
Benefício médio	R\$ 588,16	R\$ 630,62
Idade média	61,65 anos	62,65 anos
Nº de pensões	112	115
Benefício médio	R\$ 781,95	R\$ 813,31
Idade média	61,92 anos	62,83 anos





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

Benefícios	Modalidade	Regime Financeiro	Método
Aposentadoria por Tempo de	Benefício	Capitalização	Capitalização
Contribuição, por Idade ou	Definido		Integral
Especial e Abono Anual			
Aposentadoria por Invalidez e	Benefício	Capitalização	Capitalização
Abono Anual	Definido		Integral
Pensão por Morte e Abono	Benefício	Capitalização	Capitalização
Anual	Definido		Integral
Auxílio-Doença	Benefício	Capitalização	Capitalização
	Definido		Integral
Pecúlio por Morte	Benefício	Capitalização	Capitalização
	Definido		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 111 (cento e onze) 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

Em relação ao exercício de 2012 foi efetuada alteração da premissa Tábua Geral de Mortalidade, da IBGE 2010 para IBGE 2012.

#### **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 <u>encerrado</u>: **6,03** Quantidade ocorrida no exercício <u>encerrado</u>: **5,56** Quantidade esperada no exercício seguinte: **5,83** 

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 <u>encerrado</u>: **5,50%** Quantidade ocorrida no exercício <u>encerrado</u>: **-5,47%** Quantidade esperada no exercício seguinte: **5,50%** 

Divergência entre esperado e ocorrido: 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 <u>encerrado</u>: **2,00%** Quantidade ocorrida no exercício <u>encerrado</u>: **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 <u>encerrado</u>: **0,98** Quantidade ocorrida no exercício <u>encerrado</u>: **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 <u>encerrado</u>: **7,21** Quantidade ocorrida no exercício <u>encerrado</u>: **9,00** Quantidade esperada no exercício seguinte: **5,65**  Divergência entre esperado e ocorrido: O pequeno contingente não oferece estabilidade estatística.

#### Justificativa:

- ✓ 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 n° 18, de 28/03/2006.
- ✓ Tábua aprovada pelo Decreto Nº 3.266, de 29/11/1999.
- ✓ Tábua utilizada pelo INSS para o cálculo dos fatores de redução ou ampliação da renda mensal de aposentadoria.
- ✓ Tábua representativa da população brasileira.
- ✓ Tábua demográfica isenta das margens estatísticas das tábuas utilizadas pelas entidades abertas de previdência complementar para obtenção de lucros operacionais.
- ✓ Tábua de Mortalidade atualizada anualmente e publicada pelo IBGE no Diário Oficial da União.
- ✓ 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.

#### **6.1.6.** TÁBUA DE MORTALIDADE DE INVÁLIDOS

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

Quantidade esperada no exercício <u>encerrado</u>: **0,34** Quantidade ocorrida no exercício <u>encerrado</u>: **0,00** Quantidade esperada no exercício seguinte: **0,35** 

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 <u>encerrado</u>: **0,01** Quantidade ocorrida no exercício <u>encerrado</u>: **0,00** Quantidade esperada no exercício seguinte: **0,01** 

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 31/12/2012 e em 31/12/2013 está composto conforme segue:

#### Valores em Reais

valores em Reals				
Atestado de Avaliação Atuarial em	31/12/2012	31/12/2013	Variação em %	
PATRIMÔNIO SOCIAL	78.006.583,88	72.466.214,75	-7,10%	
Patrimônio de Cobertura do Plano	70.271.500,95	65.396.559,03	-6,94%	
Provisões Matemáticas	68.911.262,84	70.062.593,88	1,67%	
Benefícios Concedidos	50.732.050,83	53.967.258,17	6,38%	
Benefício Definido estruturado em Regime de Capitalização	50.732.050,83	53.967.258,17	6,38%	
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	35.728.317,67	38.314.241,44	7,24%	
Aposentadoria	35.728.317,67	38.314.241,44	7,24%	
Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos	15.003.733,16	15.653.016,73	4,33%	
Aposentadoria por Invalidez	1.527.074,01	1.599.504,13	4,74%	
Pensão por Morte	13.476.659,15	14.053.512,60	4,28%	
Benefícios a Conceder	18.179.212,01	16.095.335,71	-11,46%	
Benefício Definido estruturado em regime de Capitalização Programado	18.179.212,01	16.095.335,71	-11,46%	
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	18.179.212,01	16.095.335,71	-11,46%	
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras	-	-	-	
Equilíbrio Técnico	1.360.238,11	(4.666.034,85)	-443,03%	
Reserva de Contingência	1.360.238,11	-	-100,00%	
(-) Déficit Técnico	-	(4.666.034,85)	-	
Fundos	7.735.082,93	7.069.655,72	-8,60%	
Fundo Previdencial	7.574.856,47	6.898.747,55	-8,93%	
Previsto em NTA - Cobertura de Oscilação de Riscos	7.574.856,47	6.898.747,55	-8,93%	
Fundos Administrativos	154.136,41	170.908,17	10,88%	
Fundos dos Investimentos	6.090,05	-	-100,00%	



## 8. DO CUSTEIO PARA O PERÍODO DE 01/04/2014 A 31/03/2015

#### 8.1. PARA O CUSTEIO DOS BENEFÍCIOS DO PLANO:

## 8.1.1. Participantes

Nada contribuem.

## 8.1.2. Participantes Autopatrocinados

Nada contribuem.

## 8.1.3. Participantes Não Contribuintes (BPD)

Nada contribuem.

#### 8.1.4. Assistidos

Nada contribuem.

## 8.1.5. Pensionistas e Dependentes

Nada contribuem.

#### 8.1.6. Patrocinadoras

Nada contribuem.

#### 8.2. PARA O CUSTEIO DAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS

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

## 8.2.1. Participantes

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

## 8.2.2. Participantes Autopatrocinados

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

## 8.2.3. Participantes Não Contribuintes (BPD)

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

## 8.2.4. Assistidos

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

## 8.2.5. Pensionistas e Dependentes

Nada contribuem.

#### 8.2.6. Patrocinadoras

Contribuição mensal equivalente a 1,50% sobre o total da Folha de Salários.



## 8.3. Utilização do Fundo de Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar:

O plano não possui este fundo.

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

O plano não possui Reserva Especial.

#### 9. PARECER ATUARIAL DO GRUPO DE CUSTEIO

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

O custo se manteve estável.

## 9.2. Variação das Provisões Matemáticas

- 9.2.1. 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.
- **9.2.2.** Quanto à Provisão Matemática de Benefícios a Conceder a redução decorre da concessão do benefício de Aposentadoria a 2 (dois) participantes.

#### 9.3. 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 Geral de Mortalidade, efetuamos a atualização da tábua para garantir que a expectativa de vida acompanhe a realidade do contingente exposto, e quanto a Taxa Real Anual de Juros, adotamos a taxa resultante do estudo de aderência.

## 9.4. Soluções para restabelecer a insuficiência

A entidade no decurso de 2014 deverá estar monitorando o valor do Déficit Técnico surgido no exercício de 2013 e tomando ações, de modo a buscar a solvência e o equilíbrio do plano de benefícios. O Déficit Técnico representa 6,66% das Provisões Matemáticas.





### 10. PARECER ATUARIAL DO PLANO

### 10.1. 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.

## 10.2. Constituição dos Fundos Previdenciais

Sob a rubrica Outros – Previsto em Nota Técnica Atuarial está constituído Fundo Previdencial de Cobertura de Oscilação de Riscos.

O saldo existente em 31/12/2012 foi debitado no mês da ocorrência da morte do Participante pelo valor da Provisão Matemática de Benefícios Concedidos, constituído para a garantia do benefício concedido, e debitado ainda pelos pagamentos efetuados a título de Auxílio-Doença e Pecúlio por Morte, apresentando em 31/12/2013 um saldo de R\$ 6.898.747,55.

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 sobrevida dos Assistidos e dos Pensionistas.

## 10.3. Variação do Resultado Superavitário ou Deficitário

O resultado superavitário existente em 31/12/2012 foi consumido pela perda patrimonial, em decorrência da rentabilidade das aplicações não ter superado a meta atuarial (INPC + 5,5%).

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

## 10.5. Soluções para o equacionamento de Déficit Técnico

A entidade deverá estar monitorando o valor do Déficit Técnico surgido no exercício de 2013 e tomando ações necessárias, de modo a buscar a solvência e o equilíbrio do plano de benefícios.





## 10.6. Aderência das premissas e hipóteses atuariais e financeiras

- 10.6.1. A Entidade promoveu 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 está disponível na Entidade para conhecimento dos Participantes, Patrocinadoras e do órgão fiscalizador.
- 10.6.2. A Entidade promoveu estudo técnico 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 está disponível na Entidade para conhecimento dos Participantes, Patrocinadoras e do órgão fiscalizador.

São Paulo, 12 de março de 2014.

Magda Tsuê Massimoto Ardisson

Atuário – MTPS GB 462

ESCRITÓRIO TÉCNICO DE ASSESSORIA ATUARIAL S/S LTDA.

