PARECER ATUARIAL EXERCÍCIO 2014 DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL 2014

Entidade:

REDEPREV – FUNDAÇÃO REDE DE PREVIDÊNCIA

Plano de Benefícios:

PLANO DE BENEFÍCIOS CEMAT-OP

CNPB Nº:

1998.0067-19

Patrocinadoras:

CEMAT – CENTRAIS ELÉTRICAS MATOGROSSENSES S.A. REDEPREV - FUNDAÇÃO REDE DE PREVIDÊNCIA

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 do benefício estabelecido 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-OP foi instituído em 01/01/1999.

A última alteração do Regulamento, que facultava a conversão da Renda Mensal Vitalícia em Renda Mensal Financeira aos Assistidos que entraram em gozo de benefício até 26/11/2009, ocasião em que a modalidade de renda financeira foi incluída no Plano de Benefícios, foi aprovada pela Superintendência Nacional de Previdência Complementar - PREVIC, através da Portaria 379, de 23/07/2014, publicada no DOU nº 140, de 24/07/2014.

Encontra-se em análise na SUPERINTENDÊNCIA NACIONAL DE PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR — PREVIC, processo de transferência dos participantes da Patrocinadora REDEPREV do Plano CELPA-OP para o Plano CEMAT-OP, em razão do Processo de Cisão e Transferência do Plano CELPA-OP para a FASCEMAR.

3. DA BASE CADASTRAL

A avaliação foi efetuada sobre o cadastro de Participantes posicionado em 30/09/2014 e sobre o cadastro de Assistidos e Pensionistas posicionado em 31/12/2014.

A síntese dos cadastros na data-base de 31/12/2013 e 31/12/2014 está conforme segue:

-	31/12/2013	30/09/2014
Quantidade de Participantes	1.925	1.835
Mulheres	468	430
Homens	1.457	1.405
Idade Média dos Participantes	34,67 anos	34,80 anos
Tempo médio de filiação ao plano	7,26 anos	7,04 anos
Tempo médio de contribuição	7,26 anos	7,04 anos
Salário de Participação médio	R\$ 2.414,34	R\$ 2.445,03
Folha de Salário de Participação	R\$ 4.647.597,52	R\$ 4.486.631,02
Tempo médio para aposentadoria	24,60 anos	25,44 anos
Quantidade de Participantes Ativos	1.911	1.824
Idade média	34,11 anos	34,25 anos
Total do Saldo dos Fundos	R\$ 48.209.155,87	R\$ 39.559.985,85
Quantidade de Participantes Autopatrocinados	9	11
Idade média dos Participantes Autopatrocinados	51,78 anos	51,09 anos
Total do Saldo dos Fundos	R\$ 4.842.574,82	R\$ 5.572.171,96
Quantidade de Participantes em BPD	5	6
Total do Saldo dos Fundos	R\$ 998.096,67	R\$ 1.101.421,60
Quantidade de Assistidos	329	346 (*)
Nº de aposentadorias – Renda Mensal Vitalícia	315	207 (*)
Renda média	R\$ 2.206,17	R\$ 2.376,66
ldade média	65,73 anos	66,28 anos
Nº de aposentadorias – Renda Mensal Financeira	14	140 (*)
Renda média	R\$ 4.213,39	R\$ 3.378,44
ldade média	56,79 anos	64,51 anos

^(*) Posicionado em 31/12/2014

Existe ainda o contingente de 138 (cento e trinta e oito) pessoas que rescindiu o vínculo de emprego com a Patrocinadora e ainda não efetuou o Resgate, cujo Saldo de Fundos monta em R\$ 4.176.485,00. Tal valor está sendo considerado somente na composição do Saldo dos Fundos para efeitos da Provisão Matemática de Benefícios a Conceder em 30/09/2014, conforme segue:

Categoria	Saldo dos Fundos em 30/09/2014
Ativos e Autopatrocinados	45.132.157,81
BPD	1.101.421,60
Desligados sem resgate	4.176.485,00
Total Benefícios a Conceder	50.410.064,41

TOP Print 2002

4. DO BENEFÍCIO, MODALIDADE E REGIME FINANCEIRO.

O plano está estruturado na modalidade de Contribuição Variável, assegurando o benefício de Renda Mensal. O regime financeiro utilizado é 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 em nome do Participante nos FUNDOS A1, A2, B1, B2, C, D e E, existente 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% incidente sobre o Saldo existente em seu nome 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. DA "DURATION" DO PASSIVO

A "Duration" do passivo corresponde a 121 (cento e vinte e um) 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. A Avaliação Atuarial do 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 utiliza 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 31/12/2014, 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 31/12/2014.

6.2. 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.

Em relação ao exercício de 2013 não houve alteração de premissas ou hipóteses atuariais.

- **6.3.** Premissas e hipóteses utilizadas nesta Avaliação Atuarial:
 - **6.3.1.** INDEXADOR DO PLANO (REAJUSTE DOS BENEFÍCIOS):

Valor: INPC (IBGE).

Quantidade esperada no exercício <u>encerrado</u>: **5,83** Quantidade ocorrida no exercício <u>encerrado</u>: **6,22** Quantidade esperada no exercício seguinte: **6,40**

Divergência entre esperado e ocorrido: Conjuntura Econômica.

Justificativa: Conjuntura Econômica.

6.3.2. 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>: **2,93%** Quantidade esperada no exercício seguinte: **5,50%**

Divergência entre esperado e ocorrido: A rentabilidade da carteira foi de 9,34% no exercício encerrado, em razão da conjuntura econômica.

Justificativa: Conjuntura econômica.

6.3.3. 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.

6.3.4. 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>: **5,06** Quantidade ocorrida no exercício <u>encerrado</u>: **4,00** Quantidade esperada no exercício seguinte: **3,61**

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.

- **6.4.** Premissas e hipóteses não utilizadas na Avaliação Atuarial:
 - **6.4.1.** Projeção de Crescimento Real de Salários
 - **6.4.2.** PROJEÇÃO DE CRESCIMENTO REAL DO MAIOR SALÁRIO DE BENEFÍCIO DO INSS
 - **6.4.3.** Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano
 - **6.4.4.** FATOR DE DETERMINAÇÃO DO VALOR REAL AO LONGO DO TEMPO DOS SALÁRIOS
 - **6.4.5.** FATOR DE DETERMINAÇÃO DO VALOR REAL AO LONGO DO TEMPO DOS BENEFÍCIOS DO INSS
 - **6.4.6.** HIPÓTESE DE GERAÇÃO FUTURA DE NOVOS ENTRADOS
 - **6.4.7.** HIPÓTESE DE ENTRADA EM APOSENTADORIA
 - **6.4.8.** HIPÓTESE SOBRE ROTATIVIDADE
 - **6.4.9.** HIPÓTESE SOBRE COMPOSIÇÃO DE FAMÍLIA DE PENSIONISTAS
 - **6.4.10.** TÁBUA DE MORTALIDADE DE INVÁLIDOS
 - **6.4.11.** TÁBUA DE ENTRADA EM INVALIDEZ
 - **6.4.12.** TÁBUA DE MORBIDEZ

Observação:

Composição de Família de Pensionistas Dado fornecido pela Entidade.

AT-OP – Página 6 de 13



7. DO PATRIMÔNIO SOCIAL

O Patrimônio Social em 31/12/2013 e em 31/12/2014 está composto conforme segue:

Valores em Reais

	Valores em Reais			
Atestado de Avaliação Atuarial em	31/12/2013	31/12/2014	Variação em %	
Patrimônio Social	176.273.435,70	179.161.300,87	1,64%	
Patrimônio de Cobertura do Plano	165.483.861,15	166.593.099,40	0,67%	
Provisões Matemáticas	169.951.645,85	173.641.387,91	2,17%	
Benefícios Concedidos	114.640.608,02	126.086.258,22	9,98%	
Contribuição Definida	7.919.147,92	53.066.657,87	570,11%	
Saldo de Contas dos Assistidos	7.919.147,92	53.066.657,87	570,11%	
Benefício Definido	106.721.460,10	73.019.600,35	-31,58%	
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	106.721.460,10	73.019.600,35	-31,58%	
Benefícios a Conceder	55.311.037,83	47.555.129,69	-14,02%	
Contribuição Definida	55.311.037,83	47.555.129,69	-14,02%	
Saldo de Contas – Parcela Patrocinadoras	3.157.266,01	3.022.989,44	-4,25%	
Saldo de Contas – Parcela Participantes	52.153.771,82	44.532.140,25	-14,61%	
Equilíbrio Técnico	(4.467.784,70)	(7.048.288,51)	57,76%	
Reserva de Contingência	-	ı	-	
(-) Déficit Técnico	(4.467.784,70)	(7.048.288,51)	57,76%	
Fundos	10.789.574,55	12.568.201,47	16,48%	
Fundos Previdenciais	10.198.023,84	11.786.674,11	15,58%	
Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar	4.627.060,59	5.862.854,80	26,71%	
Previsto em NTA – Cobertura de Oscilação de Risco	5.570.963,25	5.923.819,31	6,33%	
Fundos Administrativos	542.235,31	709.015,28	30,76%	
Fundos dos Investimentos	49.315,40	72.512,08	47,04%	

8. DA FONTE DOS RECURSOS - PREVISTA

Fonte de Recursos prevista	Participantes		Assistidos		Patrocinador		TOTAL
	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	IOIAL
Contribuições							
Previdenciárias - Normais	2.358.390,36	4,38%	-	0,00%	235.839,04	0,44%	2.594.229,40
TOTAL	2.358.390,36	4,38%	-	0,00%	235.839,04	0,44%	2.594.229,40

MAT-OP – Página 7 de 13

9. DO CUSTEIO DO PLANO

A avaliação atuarial determinou as necessidades financeiras, ficando o Plano de Custeio para o período de 01/04/2015 a 31/03/2016 assim fixado:

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

9.1. Participantes

- 9.1.1. 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.
- **9.1.2.** Contribuição Adicional, de valor e periodicidade, livremente escolhidos pelo Participante, a ser creditada no FUNDO A2.

9.2. Participantes Autopatrocinados

- 9.2.1. 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.
- **9.2.2.** Contribuição Adicional, de valor e periodicidade, livremente escolhidos pelo Participante, a ser creditada no Fundo A2.
- 9.2.3. Contribuição mensal de um percentual igual àquele estabelecido pelo Conselho Deliberativo, conforme o subitem 9.6.1. O percentual incidirá sobre o valor da contribuição mensal efetuada conforme subitem 9.2.1., a ser creditada no FUNDO A1.
- **9.2.4.** Contribuição mensal para o custeio das despesas administrativas de valor correspondente a 1,73% sobre o Salário.

9.3. 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 71 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.

9.4. Assistidos

Nada contribuem.

9.5. Dependentes

Nada contribuem.

9.6. Patrocinadoras

- 9.6.1. 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 9.1.1, a ser creditada no FUNDO B1.
- **9.6.2.** 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.
- 9.6.3. Para o custeio das Despesas Administrativas
 Contribuição mensal de valor igual a 1,73% sobre o total da Folha de Salários.
- 9.7. Utilização do Fundo de Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar:

A sua constituição e utilização está prevista no Artigo 73 do Regulamento.

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

O plano não possui Reserva Especial.

AT-OP – Página 9 de 13

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. Em relação à variação da PROVISÃO MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS, modalidade CONTRIBUIÇÃO DEFINIDA, a mesma deve-se a migração dos 111 (cento e onze) Assistidos que fizeram a opção pela conversão da Renda Mensal Vitalícia para a Renda Mensal Financeira, e a inclusão do Saldo de Contas dos Assistidos que tiveram a concessão do benefício no exercício de 2014, acrescida da rentabilidade.
- 10.2.2. A variação da PROVISÃO MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS, na modalidade BENEFÍCIO DEFINIDO sofreu um decréscimo em razão da migração dos Assistidos que alteraram a forma de recebimento, conforme item 10.2.1 acima, e também apresentou variação decorrente do reajuste dos benefícios e do envelhecimento da massa.
- 10.2.3. A variação da PROVISÃO MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS A CONCEDER, modalidade CONTRIBUIÇÃO DEFINIDA, deve-se às contribuições efetuadas no exercício de 2014, pelas Patrocinadoras e pelos Participantes, acrescida da rentabilidade, bem como pela saída de recursos referente ao Saldo de Contas dos Assistidos que tiveram a concessão do benefício no exercício de 2014.

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) no sentido de que a expectativa de vida acompanhe anualmente, a realidade do contingente exposto, e quanto a Taxa Real Anual de Juros foi adotada uma taxa inferior à resultante do estudo de aderência.

10.4. Soluções para restabelecer a insuficiência

<u>Não serão efetuadas</u> Contribuições Extraordinárias em razão do Déficit Técnico apresentado nos exercícios 2013 e 2014, representar 4,19% e 9,65%, respectivamente, das Provisões Matemáticas na modalidade Benefício Definido.

A entidade no decurso 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.

Uma das formas para o equacionamento da insuficiência patrimonial seria o Conselho Deliberativo utilizar a faculdade prevista no Regulamento, utilizando o valor consignado no Fundo Previdencial – REVERSÃO DE SALDO POR EXIGÊNCIA REGULAMENTAR.

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

11.2.1. O Fundo Previdencial de REVERSÃO DE SALDO POR EXIGÊNCIA REGULAMENTAR, no valor de R\$ 5.862.854,80, decorre das contribuições efetuadas pelas Patrocinadoras e não resgatadas ou portadas pelo Participante, quando do cancelamento da inscrição.

Conforme previsto no Artigo 73 do Regulamento a sua destinação cabe ao Conselho Deliberativo da Entidade.

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

O saldo tem por finalidade específica dar cobertura a eventual rendimento inferior ao exigido no reajuste monetário dos benefícios concedidos e para possíveis aumentos na sobrevida dos Assistidos e dos Pensionistas.

11.3. Variação do Resultado Superavitário ou Deficitário

O resultado deficitário surgido no exercício de 2013 sofreu um acréscimo no exercício de 2014, em decorrência da rentabilidade das aplicações não ter superado a meta atuarial (INPC + 5,5%) exigida para a cobertura da Provisão Matemática de Benefícios Concedidos, constituída para os benefícios estruturados na modalidade BENEFÍCIO DEFINIDO.

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. Alteração do Regulamento do Plano

A última alteração do Regulamento facultou a conversão da Renda Mensal Vitalícia em Renda Mensal Financeira aos Assistidos que entraram em gozo de benefício até 26/11/2009, ocasião em que a modalidade de renda financeira foi incluída no Plano de Benefícios, foi aprovada pela Superintendência Nacional de Previdência Complementar - PREVIC, através da Portaria 379, de 23/07/2014, publicada no DOU nº 140, de 24/07/2014.

Após campanha de migração, 111 (cento e onze) Assistidos que recebiam o benefício sob a forma de Renda Mensal Vitalícia, passaram a receber sob a forma de Renda Mensal Financeira.

11.7.2. 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.



11.7.3. Resoluções CNPC N^{os} 15 e 16, ambas de 19 de novembro de 2014

A Entidade não adotou as Resoluções CNPC N^{os} 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.

Duration	10,05 anos (considerando somente assistidos RMV		
Taxa de Juros Parâmetro	Limite Inferior	Limite Superior	
5,16% a.a.	3,61% a.a.	5,56% a.a.	

São Paulo, 25 de fevereiro de 2015.

Silvana Egea Paulim

Magda Tsuê Massimoto Ardisson

Atuário MIBA 462

Atuário MIBA 1016

ESCRITÓRIO TÉCNICO DE ASSESSORIA ATUARIAL S.S. LTDA.

AT-OP – Página 13 de 13