

RELATÓRIO ANUAL DE INFORMAÇÕES

FUNDAÇÃO COPEL



GOVERNANÇA 2016

CONSELHO DELIBERATIVO

Titulares	Suplentes
Otto Armin Doetzer (Presidente)	Marcelo Sanchotene Cunha
Indicação: COPEL	Indicação: COPEL
Luiz Carlos Cavanha Junior	Ana Leticia Feller
Indicação: COPEL	Indicação: COPEL
Maximiliano Andres Orfali	José Roberto Lopes
Indicação: COPEL	Indicação: COPEL
Carlos Eduardo Felsky	Marcelo Perdoncini
Eleito: Ativos	Eleito: Ativos
Américo Antonio Gaion	Marcos Roberto Telles
Eleito: Ativos	Eleito: Ativos
Roberto Pontedura	Luiz Cesar Annes
Eleito: Aposentados	Eleito: Aposentados

CONSELHO FISCAL

Titulares	Suplentes
Marcos Antonio Brenny (Presidente)	Hélio José Pizzatto
Eleito: Aposentados	Eleito: Aposentados
Justo Mânica	Mylene Feres Staniscia Badotti
Indicação: COPEL	Indicação: COPEL
Breno Pascualote Lemos	Gerson José Gonçalves
Indicação: COPEL	Indicação: COPEL
Ulisses Kaniak	Adir Gnoatto
Eleito: Ativos	Eleito: Ativos

DIRETORIA EXECUTIVA

Lindolfo Zimmer Presidente

José Carlos Lakoski Diretor Financeiro

Claudia Cristina Cardoso de Lima Diretora de Administração e Seguridade



MENSAGEM DA DIRETORIA

Foco nas pessoas

O Relatório Anual de Informações (RAI) é uma obrigação legal, determinada pelo órgão fiscalizador PREVIC, e realizado anualmente pela Fundação Copel desde 2006. Mas, mais que cumprir uma obrigação legal, o RAI é um documento de troca. Onde a Fundação, por um lado, dá os resultados dos planos administrados no último ano. E, os participantes devolvem em confiança.

O ano de 2016 foi marcado por instabilidade política e financeira no país. Estas incertezas afetaram grande parte das entidades de previdência complementar no Brasil. Porém, para a Fundação Copel, o ano passado foi um ano de consolidação, já que mesmo diante das dificuldades socioeconômicas, seguiu obtendo excelente desempenho na administração dos planos.

Como fruto dessa consolidação, os resultados positivos dos investimentos proporcionam mais estabilidade aos planos e mais segurança aos participantes. Estes resultados são produtos de um esforço coletivo centrado em pessoas. Equipes treinadas e num processo robusto, políticas bem estruturadas, gestores preparados, e uma diretoria confiante e transparente fizeram de 2016 um ano próspero.

A Fundação Copel apresenta, nas páginas a seguir, de modo transparente, as principais informações sobre o desempenho de seus planos de benefícios e dos investimentos realizados no ano. O Relatório Anual de Informações traz as mais importantes realizações e decisões estratégicas tomadas no último ano.

Mais do que números, a Fundação Copel cuida de pessoas.

A Diretoria Executiva deseja a todos uma boa leitura!

3



PATROCINADORAS DA FUNDAÇÃO COPEL

- COPEL
- COMPAGAS
- FUNDAÇÃO COPEL
- INSTITUTOS LACTEC
- TRADENER
- ESCOELECTRIC
- UEGA
- ELEJOR

PLANOS PREVIDENCIÁRIOS ADMINISTRADOS

- Plano III Contribuição Variável
- Plano Unificado Benefício Definido
- Plano Pecúlio Benefício de Prestação Única

PATRIMÔNIO PREVIDENCIÁRIO ADMINISTRADO CONSOLIDADO

PATRIMÔNIO SOCIAL 2015 (R\$ MIL)

R\$ 7.978.486

PATRIMÔNIO SOCIAL 2016 (R\$ MIL)

R\$ 8.911.990

O valor acima apresentado refere-se à soma do Patrimônio Social dos três planos previdenciários administrados pela Fundação Copel. Ele registra os compromissos da Entidade para com seus participantes e a eventual sobra ou insuficiência de recursos para saldar esses compromissos. Se os ativos (recursos financeiros) forem maiores que os compromissos, a Entidade apresenta "superávit". Ao contrário, se os compromissos forem maiores, haverá "déficit".

O crescimento de 12% em relação a 2015 decorre do aumento e atualização dos compromissos da fundação Copel e do aumento verificado no "superávit" consolidado dos planos.

BENEFÍCIOS E CONTRIBUIÇÕES

BENEFÍCIOS 2016 CONSOLIDADO (R\$ MIL)

R\$ 498.787



O valor acima é o resultado da soma dos diversos tipos de benefícios pagos pela Fundação Copel aos seus beneficiários no ano de 2016, principalmente aposentadorias, pensões, resgates e portabilidades.

CONTRIBUIÇÕES 2016 CONSOLIDADO (R\$ MIL)

R\$ 205.460

O valor acima contempla as contribuições efetuadas aos planos pelos participantes e patrocinadoras no ano de 2016, efetivamente recebidas e líquidas da contribuição para custeio administrativo.

QUADRO DE PARTICIPANTES CONSOLIDADO

TOTAL DE PARTICIPANTES 2015: 17.897
TOTAL DE PARTICIPANTES 2016: 17.878

Quadro de Participantes em 2016

Ativos 9.341
Autopatrocinados 430
Benefício Proporcional Diferido 146
Aposentados 6.550
Pensionistas 1.411

COMENTÁRIOS DO GESTOR

O ano de 2016 foi um ano de muitos desafios, muito influenciado pelo ambiente político, em que a incerteza permeou as decisões de investimentos. Eventos muito relevantes, alguns com desfechos inesperados, ocorreram não só no Brasil como também no exterior, trazendo volatilidade aos mercados e à percepção de risco dos agentes.

A crise econômica brasileira prolongou-se e como reflexo deste cenário o PIB teve contração de 3,6%, que em conjunto com a recessão de 3,8% registrada em 2015, configura a pior janela de crescimento registrado pela base histórica do IBGE. Em relação a inflação, houve convergência para dentro do limite da meta, como mostra a apuração medida pelo IPCA, de 6,29% em 2016.

Os acontecimentos políticos pautaram as expectativas do mercado local, a abertura do processo de impeachment pela câmara dos deputados ainda no primeiro trimestre do ano e sua votação em abril, produziram grande inflexão do pessimismo em curso no país à época. A posse do novo governo e a consecutiva escolha da equipe econômica com nomes de primeira relevância reforçou e ancorou o compromisso de uma gestão econômica ortodoxa, focada no reequilíbrio fiscal, combate à inflação e retomado do crescimento no longo prazo. A proposição de uma agenda de reformas, visando aliviar o problema fiscal enfrentado pelo país, também demonstrou compromisso do governo com esta nova

5



agenda e sua inclinação a buscar avanços estruturais e de melhora da credibilidade. Os sinais advindos do campo político e com influência no ambiente econômico produziram fortes efeitos de fechamento no nível da estrutura a termo da curva de juros e forte valorização no preço dos ativos locais. A Bovespa teve expressiva valorização, em especial nas empresas ligadas ao governo e ao setor de commodities, fechando o ano com alta de 38,94%.

Em relação ao mercado externo, com a melhora de credibilidade e diminuição do prêmio de risco local, houve valorização do real em relação às principais moedas. Eventos inesperados também contribuíram para esse fato, sendo os principais a eleição de Donald Trump para a presidência dos Estados Unidos e a aprovação da saída do Reino Unido da União Europeia após consulta popular, ambos os eventos não previstos por pesquisas e pela opinião pública. Tanto Estados Unidos quanto Europa seguiram sinalizando recuperação de suas economias, apresentando crescimento de 1,6% e 1,7%, respectivamente. China apresentou crescimento de 6,7%, em ritmo de expansão de gastos do governo e de incentivos para consumo no mercado de crédito local, dúvidas sobre a sustentabilidade de seu ritmo de crescimento permanecem.

Em uma comparação direta com o ano anterior, 2016 teve desdobramento importantes, que refletidos na melhora das expectativas deixaram o país mais atrativo e com a sensação de que os piores momentos da economia tenham ficado no passado. Por outro lado, a manutenção desta conjuntura e sua evolução para um cenário de crescimento e de confirmação destas expectativas está relacionado à aprovação da agenda de reformas, dependente de articulação política e da continuidade de um ambiente institucional estável.



FATOS RELEVANTES

PROSAÚDE III

Com o objetivo de melhorar o equilíbrio financeiro entre faixas etárias, a Fundação Copel criou em 2016 um novo plano de saúde, o PROSAÚDE III. O novo plano é destinado somente aos novos empregados.

NOVO ESPAÇO TRANSPARÊNCIA

O **novo Espaço Transparência** é uma página exclusiva, dentro do portal da Fundação Copel, destinado a divulgar dados e informações referentes aos investimentos da entidade. Neste espaço, é possível encontrar o resultado dos investimentos dos planos administrados, o Relatório Anual de Informações – RAI, as atas das reuniões do COF, COD e DIREX, entre outras informações.

CONHEÇA SEUS INVESTIMENTOS

A campanha lançada em 2016 e intitulada **Conheça seus Investimentos** é focada em informar aos participantes de forma lúdica o universo dos investimentos. Com o slogan "Você conhece, investe e confia", a campanha tem como mascote o Prevenildo. O personagem, um consultor financeiro, apresenta em vídeos os conteúdos relacionados aos investimentos da Fundação Copel.

VIVA TRANQUILO E VIVA COM SAÚDE PELO PARANÁ

Em 2016, a Fundação Copel percorreu o Paraná com uma agenda de palestras sobre educação financeira e previdenciária através do Viva Tranquilo. Com o apoio das patrocinadoras, centenas de pessoas já assistiram às palestras e ainda participaram do Jogo da Previdência. Além disso, o Viva com Saúde percorreu o estado levando informações sobre os planos de saúde, os programas da área da saúde (check-up, PGDC, Atenção Farmacêutica, Gestação Saudável entre outros). Nos encontros, centenas de exames de glicemia e colesterol foram realizados entre os participantes que ainda foram convidados a participar das caminhadas da Fundação Copel.

RECONHECIMENTO PELA AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR (ANS)

Programa de Atenção Farmacêutica foi reconhecido pela Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) em 2016, embora esteja em operação desde 2013. O Programa atende mensalmente doentes crônicos, beneficiários dos planos de saúde da Fundação Copel, com o acompanhamento de farmacêuticos que os ajudam a organizar a aplicação de medicamentos e manter a motivação em alta.



PESQUISA DE PERFIL

Uma ação inovadora foi à **aplicação de uma Pesquisa de Perfil**. Além da tradicional Pesquisa Anual de Satisfação, o Departamento de Comunicação e Relacionamento disponibilizou um questionário para identificar o perfil dos participantes. A ação permitiu que a Fundação Copel conhecesse melhor o seu público e, por consequência, melhorasse os processos. Mais de três mil pessoas responderam a pesquisa.

REESTILIZAÇÃO DA REVISTA TODA VIDA

Para chegar às famílias dos participantes da Fundação Copel, a revista Toda Vida passou por um processo de reestilização. Com novo projeto gráfico e conteúdo pensado nos participantes, o novo veículo busca se estabelecer como mais um importante canal de comunicação. A revista Toda Vida leva conteúdo de relevância para os participantes e suas famílias, com páginas repletas de informações sobre saúde, cultura, tecnologia, finanças e previdência.

COMITÊ DE EQUIDADE

Também em 2016, a Fundação Copel **criou o Comitê Pró-Equidade de Gênero e Raça**, formado por empregados da entidade. A ideia é promover e disseminar novas concepções para alcançar a igualdade entre mulheres e homens, independente de raça e opção sexual, no mundo do trabalho.

FUNDAÇÃO COPEL MAIS PERTO DAS PATROCINADORAS

O documento chamado de **Indicadores de Resultados** foi criado em 2016 e como objetivo levar trimestralmente os resultados da entidade. O folder é elaborado para os conselhos e dirigentes das patrocinadoras, para que estes acompanhem trimestralmente os resultados dos planos administrados pela Fundação Copel, bem como novidades e ações que estão sendo realizadas.



RESUMO DOS RESULTADOS DO PLANO III DE PREVIDÊNCIA

CARACTERÍSTICAS

Trata-se de um plano previdenciário na modalidade de Contribuição Variável, no qual o benefício é determinado através da aplicação de um fator atuarial sobre o saldo da poupança previdenciária acumulado pelo participante e patrocinador, durante a fase de contribuição. Uma vez concedido o benefício, o mesmo é pago vitaliciamente.

PATROCINADORAS DO PLANO

- COPEL
- COMPAGAS
- FUNDAÇÃO COPEL
- INSTITUTOS LACTEC
- TRADENER
- UEGA
- ELEJOR

QUADRO DE PARTICIPANTES DETALHADO

Ativos	9.302
Autopatrocinados	429
Benefício Proporcional Diferido	145
Aposentados	3.258
Pensionistas	251

BENEFÍCIOS E CONTRIBUIÇÕES (R\$ Mil)

Benefícios 2016

R\$ 108.591

O valor acima é resultado da soma dos benefícios pagos pela Fundação Copel aos seus aposentados e pensionistas no ano de 2016.

Contribuições 2016

R\$ 167.859



O valor acima é resultado da soma das contribuições efetuadas pelos participantes do plano e patrocinadoras no ano de 2016.

PATRIMÔNIO TOTAL (R\$ Mil)

Patrimônio Total 2015

R\$ 2.920.711

Patrimônio Total 2016

R\$ 3.520.521

O aumento verificado no patrimônio do Plano III decorre da entrada de novas contribuições e, principalmente, pela relevante rentabilidade acumulada no período.

DEMONSTRAÇÃO DO ATIVO LÍQUIDO (R\$ Mil)

<u>_</u>	2016	2015
Ativo Total	3.673.463	3.104.001
(-) Débitos Consolidados	152.942	183.290
(=) Ativo Líquido	3.520.521	2.920.711
(-) Provisões Matemáticas e Fundo Previdencial	3.517.704	2.972.371
(=) Resultado do Plano	2.817	(51.660)
(+) Ajuste de Precificação dos Ativos	-	40.243
(=) Resultado Técnico Ajustado	2.817	(11.417)

O resultado alcançado em 2016 foi suficiente para cobrir os débitos e compromissos acumulados do Plano III, deixando o plano novamente em equilíbrio financeiro, com superávit ao final do período.

DEMONSTRAÇÃO DA MUTAÇÃO DO ATIVO LÍQUIDO DO PLANO III (R\$ Mil)

	2016	2015
Ativo Líquido - Início do Exercício	2.920.711	2.604.227
(+) Adições	167.871	185.855
(+) Rentabilidade do Fundo	549.043	276.149
(+) Reversão de Contingências	259	-
(-) Destinações	117.363	145.520
(=) Ativo Líquido - Final do Exercício	3.520.521	2.920.711
(+/-) Acréscimos e Decréscimos	599.810	316.484

10



A comparação acima deixa evidente que os resultados dos investimentos de 2016 foram melhores do que em 2015. A redução nas Adições e Destinações foi causada diretamente pela redução da provisão para perdas e para reembolso de perdas em processos judiciais.

Ativo Total: representa o conjunto de bens e direitos do plano, ou seja, é o montante financeiro de que o plano dispõe para pagar seus compromissos.

- Débitos Consolidados: correspondem às obrigações da entidade com o pagamento de benefícios, impostos a recolher e outros valores a pagar, inclusive o valor provisionado para gastos com processos eventuais, de natureza judicial e/ou outros.
- Ativo Líquido: corresponde ao Ativo Total, deduzido dos compromissos da Entidade, exceto compromissos com os participantes. Consequentemente, o Ativo Líquido corresponde ao Patrimônio Social do Plano.
- Provisões Matemáticas e Fundo Previdencial: a Provisão Matemática corresponde ao montante atual necessário para honrar o pagamento do benefício contratado pelo participante. Seu valor é dimensionado considerando a idade do participante, sua expectativa de vida, composição familiar e a taxa de desconto atuarial. Especificamente no Plano III, a apuração da Provisão Matemática se dá apenas para os benefícios concedidos, pois dada sua modalidade Contribuição Variável na fase de contribuição o benefício é constantemente ajustado ao saldo de conta do participante, exclusivamente de acordo com as suas contribuições e com a variação do valor da cota do plano. Já o Fundo Previdencial é formado pela parcela das contribuições do patrocinador que não é resgatável pelo participante, no caso de desligamento deste do plano, sendo seu valor atualizado conforme a variação do valor da cota do plano.
- (=/-) Acréscimos e Decréscimos: é o saldo, no caso positivo, entre as adições (contribuições e rentabilidade dos investimentos) e as destinações (pagamento de benefícios e despesas do plano) durante o exercício.

RESULTADOS DOS INVESTIMENTOS

SEGMENTOS	R\$ Mil	(%)
Renda Fixa	3.000.488	85,12%
Renda Variável	379.812	10,78%
Imóveis	34.635	0,98%
Invest. Estruturados	25.628	0,73%
Empréstimos	83.892	2,38%
TOTAL DO PLANO	3.524.456	100%

SEGMENTOS	RENTABILIDADE	BENCHMA	RK
Renda Fixa	13,46	12,76	Meta Atuarial



PLANO	14,01	12,76	Meta Atuarial
Empréstimos	17,19	12,76	Meta Atuarial
Investimentos Estruturados	14,59	16,92	IPCA + 10% a.a.
Imóveis	12,96	12,76	Meta Atuarial
Renda Variável	34,39	38,94	IBOVESPA

GESTOR TERCEIRIZADO		R\$ Mil	%
	BNP Paribas Asset (*)	253.670	7,20%
RENDA FIXA	HSBC Gestão de Recursos (*)	126.581	3,59%
	Capitânia (*)	74.251	2,11%
	J. Malucelli (*)	267.803	7,60%
	Atmos Capital	79.856	2,27%
	Quest Investimentos (*)	66.995	1,90%
RENDA VARIÁVEL	Vinci Equities	24.231	0,69%
RENDA VARIAVEL	Sul América Investimentos	20.311	0,58%
	Bradesco Asset (*)	16.771	0,48%
	BBM Gestão de Recursos	13.740	0,39%
	Kinea Investimentos	11.619	0,33%
	Stratus	6.550	0,19%
	Kinea Investimentos	6.383	0,18%
ESTRUTURADO	BTG Pactual	5.547	0,16%
ESTRUTURADO	P2 Gestão de Recursos	4.838	0,14%
	Lacan	1.567	0,04%
	Сора	743	0,02%
TOTAL INVESTIMENTOS GESTÃO TERCEIRIZADA		981.458	27,85%
TOTAL DE RECURSOS D	O PLANO	3.524.456	100%

^(*) Fundos exclusivos



DESPESAS COM INVESTIMENTOS

GESTÃO PRÓPRIA	R\$ Mil
Despesas DPGI	798
Custódia	330
Corretagem	2
Emolumentos	2
TOTAL GESTÃO PRÓPRIA	1.132

GESTÃO TERCEIRIZADA	R\$ Mil
Corretagem	289
Taxa de Performance	588
Taxa de Administração e Gestão	4.704
Custódia	106
Auditoria	26
Outras Taxas	436
TOTAL GESTÃO TERCEIRIZADA	6.149
TOTAL DE DESPESAS	7.281

SITUAÇÃO ATUARIAL DO PLANO

R\$ 2.817.664,11

Por ocasião do encerramento do exercício de 2016, a avaliação atuarial apontou situação superavitária, ou seja, valo superior ao necessário para pagamento das suas obrigações. O resultado é significativamente superior àquele verificado no encerramento do exercício de 2015, mesmo sem considerar o ajuste de precificação dos títulos públicos federais indexados à inflação que estão marcados na curva. Esse ajuste corresponde à diferença entre o valor dos títulos calculados considerando a taxa de desconto atuarial de 5,80% e o valor contábil desses títulos (os quais estão descontados pelas taxas de aquisição dos papeis). Se fosse considerado o ajuste de precificação, o resultado seria R\$ 41,8 milhões maior. A principal razão para o aumento do superávit foi a boa rentabilidade do plano, sendo que a Parcela Mutualismo do plano superou a meta atuarial em 4,28 p.p., apesar de ter seu resultado impactado pelo descasamento entre os índices de inflação, sendo que o IPCA ficou 0,29 p.p. abaixo do INPC (os investimentos indexados à inflação são reajustados pelo IPCA e os benefícios pagos aos participantes pelo INPC). Além desse fator, algumas mudanças nas hipóteses atuariais também contribuíram para o resultado positivo do Plano III, porém em menor escala. As referidas mudanças dizem respeito a uma leve redução nos compromissos do plano referente aos Benefícios de Risco a conceder, decorrente da alteração da hipótese de entrada em invalidez (substituição da tábua Alvaro Vindas pela Tasa 1927), redução da taxa de crescimento salarial de 2,0%



a.a. para 1,5% a.a. e adequação da hipótese de rotatividade, conforme apontado em estudos de aderência realizados. Em relação a taxa de desconto atuarial, optou-se pela manutenção de 5,80% a.a. a partir de 31/12/2016, conforme estudos de aderência realizados, com a aprovação do Conselho Deliberativo.

COMENTÁRIOS DO GESTOR - PLANO III

O Plano III está dividido em duas parcelas, sendo que a Capitalização representa os recursos da parcela de benefícios a conceder, que agrega as contas individuais dos participantes em atividade nas diversas patrocinadoras. A carteira Mutualismo representa os recursos garantidores dos benefícios concedidos, isto é, os recursos dos participantes já aposentados, destinados ao pagamento dos benefícios previdenciários. As estratégias de alocação dos recursos são definidas a partir de estudo que busca otimizar a composição da carteira de investimentos, visando atender o compromisso previdenciário com os participantes em dois vertentes: primeiro, otimizar o retorno da poupança dos participantes que estão em atividade e, segundo, gerir os recursos dos participantes aposentados, de forma a ter condições de pagar até o último benefício do último participante ou dependente.

A maior parte dos recursos do Plano está alocada no segmento de renda fixa: 83% na Parcela Capitalização e 88% na Parcela Mutualismo. A alocação de recursos em renda variável representa 13,4% e 7,3% na parcela Capitalização e Mutualismo, respectivamente. Nos demais segmentos estão alocados apenas cerca de 3% dos recursos na Capitalização e 5% no Mutualismo. Cabe ressaltar que há alocação em imóveis apenas na carteira Mutualismo, a qual representa 2,3% do total dos recursos dessa parcela.

A parcela Capitalização tem todos os seus investimentos marcados a mercado, e a rentabilidade desses ativos não guarda relação no curto prazo com um índice de referência absoluto (INPC +5,8%). Essa parcela apresentou expressivo resultado no ano, atingindo a rentabilidade de 20,0%, ou 143% do CDI, ainda que pouco abaixo do benchmark híbrido¹ (benchmark 23,3%). A parcela Mutualismo possui aproximadamente 60% de seus investimentos, em títulos públicos indexados à inflação, marcados pela curva, com uma taxa média acima da meta atuarial, pois visa ter uma aderência maior a meta atuarial. Essa parcela também apresentou significativo resultado no ano, atingindo a rentabilidade de 17,0%, ou 4,3 p.p. acima da meta atuarial.

Nos investimentos em renda fixa ambos os planos foram beneficiados pelo fechamento das taxas juros, ainda que em diferentes proporções, dadas as diferenças de marcação dos títulos públicos entre as parcelas. O principal detrator de valor no ano foi o descasamento de 0,3 p.p. entre os índices inflacionários.

O segmento de renda variável obteve retorno de 26,5% na parcela Capitalização e 29,4% na parcela Mutualismo, contribuindo positivamente para o resultado absoluto de ambas as parcelas em 2016, ainda que pese o desempenho abaixo do retorno do Ibovespa no período (38,9%). Na parcela Capitalização a razão principal pelo desempenho abaixo do índice de referência se dá pela alocação em renda variável estar abaixo da do benchmark.



Os segmentos de investimentos imobiliários, empréstimos a participantes e investimentos estruturados, que representam cerca de 4% do total de recursos do plano, apresentaram rentabilidades médias de 6,0%, 16,9% e 11,5%, respectivamente, no ano de 2016.

Considerando os resultados positivos da gestão dos investimentos e a manutenção das principais atuariais, a solvência da parcela Mutualista apresentou significativa melhora em 2016, estando em situação superavitária, mesmo contemplando os impactos da crise política e econômica nos investimentos.

Cabe ressaltar que a Fundação Copel tem uma filosofia de investimentos de longo prazo, refletida através de sua política de investimentos, pelo fato do seu passivo também ser de longo prazo. Nesse caso é importante que os resultados sejam avaliados em horizontes maiores. Analisando o histórico do plano desde agosto de 1998 em termos reais, ajustando todos os retornos pelo IPCA, constatamos que o crescimento composto do plano é de 8,78% ao ano (16,09% nominal), ao passo que o índice de referência (atuarial) apresentou valorização composta de 6,15% (13,28% nominal) e a poupança de apenas 1,55% ao ano (8,37% nominal) no mesmo período. Vale observar que nesse período o descasamento dos índices de inflação (INPC vs IPCA) foi de aproximadamente 0,14% ao ano.

¹ Benchmark da Parcela Capitalização é um índice híbrido com a composição de 45% IMA-B*, 40% CDI e 15% IBOV.

*IMA-B: O Índice de Mercado Anbima representa a evolução da carteira teórica de títulos públicos federais indexados ao IPCA a preços de mercado.



RESUMO DOS RESULTADOS DO PLANO UNIFICADO DE PREVIDÊNCIA

CARACTERÍSTICAS

Trata-se de um plano previdenciário na modalidade de Benefício Definido, no qual o benefício tem seu valor previamente estabelecido, conforme regulamento, sendo o custeio determinado atuarialmente, de forma assegurar sua concessão e manutenção. O benefício neste plano é pago vitaliciamente, dependendo da concessão do benefício pela Previdência Oficial. O referido plano se encontra fechado para novas adesões.

PATROCINADORAS DO PLANO

- COPEL
- FUNDAÇÃO COPEL

QUADRO DE PARTICIPANTES DETALHADO

Ativos 39
Autopatrocinados 1
Benefício Proporcional Diferido 1
Aposentados 3.292
Pensionistas 1.160

BENEFÍCIOS E CONTRIBUIÇÕES (R\$ Mil)

Benefícios 2016

R\$ 380.540

Total de benefícios pagos em 2016 pela Fundação Copel aos participantes do Plano Unificado, principalmente em aposentadorias, pensões, auxílios, pecúlios, resgates de reservas, e provisão de perdas de gastos com ações judiciais.

Contribuições 2016

R\$ 27.479

Contempla as contribuições efetuadas ao plano pelos participantes e patrocinadoras no ano de 2016, além da provisão para reembolso de gastos com demandas judiciais.



PATRIMÔNIO TOTAL (R\$ Mil)

Patrimônio Total 2015

R\$ 5.040.562

Patrimônio Total 2016

R\$ 5.371.462

O aumento verificado no patrimônio do Plano Unificado decorre, principalmente, da atualização (tecnicamente denominada "reavaliação atuarial") dos valores dos compromissos futuros com os participantes e da rentabilidade dos investimentos no período.

DEMONSTRAÇÃO DO ATIVO LÍQUIDO (R\$ Mil)

_	2016	2015
Ativo Total	5.558.231	5.271.106
(-) Débitos Consolidados	186.769	230.544
(=) Ativo Líquido	5.371.462	5.040.562
(-) Provisões Matemáticas e Fundo Previdencial	5.019.388	4.732.828
(=) Resultado do Plano	352.074	307.734

Novamente o plano Unificado apresentou crescimento no Ativo Total superior ao aumento nos débitos e no compromisso com os participantes (Provisões Matemáticas), aumentando o superávit acumulado do plano.

DEMONSTRAÇÃO DA MUTAÇÃO DO ATIVO LÍQUIDO DO PLANO UNIFICADO (R\$ Mil)

	2016	2015
Ativo Líquido - Início do Exercício	5.040.562	4.636.542
(+) Adições	27.498	113.375
(+) Rentabilidade do Fundo	689.507	714.981
(+) Reversão de Contingências	1.399	-
(-) Destinações	387.504	424.336
(=) Ativo Líquido - Final do Exercício	5.371.462	5.040.562
(+/-) Acréscimos e Decréscimos	330.900	404.020

Novamente o plano Unificado apresentou ótima rentabilidade nos investimentos, gerando recursos mais que suficientes para atender aos compromissos e aumentando o percentual de superávit do plano.

• Ativo Total: representa o conjunto de bens e direitos do plano, ou seja, é o montante financeiro de que o plano dispõe para pagar seus compromissos.



- **Débitos Consolidados:** corresponde às obrigações da entidade com o pagamento de benefícios, impostos a recolher e outros valores a pagar, inclusive o valor provisionado para gastos com processos eventuais, de natureza judicial e/ou outros.
- Ativo Líquido: corresponde ao Ativo Total, deduzido dos compromissos da Entidade, exceto compromissos com os participantes. Consequentemente, o Ativo Líquido corresponde ao Patrimônio Social do Plano.
- Provisões Matemáticas: a Provisão Matemática corresponde ao montante atual necessário para honrar o pagamento do benefício contratado pelo participante. Seu valor é dimensionado considerando a idade do participante, sua expectativa de vida, composição familiar e a taxa de desconto atuarial.
- **Resultado:** é o saldo, no caso positivo, entre as adições (contribuições e rentabilidade dos investimentos) e as destinações (pagamento de benefícios e despesas do plano) no ano de 2015.

RESULTADOS DOS INVESTIMENTOS

SEGMENTOS	R\$ Mil	(%)
Renda Fixa	5.067.105	94,02%
Renda Variável	145.949	2,71%
Imóveis	117.425	2,18%
Investimentos Estruturados	29.987	0,56%
Empréstimos	29.111	0,54%
TOTAL DO PLANO UNIFICADO	5.389.578	100%

SEGMENTOS	RENTABILIDADE	BENCHMA	ARK
Renda Fixa	13,46%	12,76%	Meta Atuarial
Renda Variável	34,39%	38,94%	Ibovespa
Imóveis	12,96%	12,76%	Meta Atuarial
Investimentos Estruturados	14,59%	16,92%	IPCA + 10%
Empréstimos	17,19%	12,76%	Meta Atuarial
PLANO			



GESTOR TERCEIRIZADO		R\$ mil	(%)
RENDA FIXA	Capitânia	37.633	0,70%
RENDA VARIÁVEL	J. Malucelli	132.019	2,45%
ESTRUTURADO	Stratus	6.550	0,12%
	Kinea	6.383	0,12%
	BTG Pactual	5.547	0,10%
	Lacan	5.193	0,10%
	P2 Gestão de Recursos	4.839	0,09%
	Сора	743	0,01%
	Angra	732	0,01%
TOTAL DE INVESTIMENTOS GESTÃO TERCEIRIZADA		199.639	3,70%
TOTAL DOS RECURSOS DO PLAN	10	5.389.578	100%

DESPESAS COM INVESTIMENTOS

GESTÃO PRÓPRIA	R\$ Mil
Despesas DPGI	1.550
Custódia	592
Corretagem	2
Emolumentos	2
TOTAL	2.146

GESTÃO TERCEIRIZADA	R\$ Mil
Corretagem	75
Taxa de Performance	38
Taxa de Administração e Gestão	2.422
Custódia	33
Auditoria	9
Outras Taxas	208
TOTAL	2.785

SITUAÇÃO ATUARIAL DO PLANO

R\$ 352.074.026,53

Por ocasião do encerramento do exercício de 2016, a avaliação atuarial apontou situação superavitária, ou seja, valo superior ao necessário para pagamento das suas obrigações. O superávit técnico apresentado pelo Plano Unificado foi significativamente superior àquele verificado no encerramento do

19



exercício de 2015, alinhado ao comportamento que vinha apresentando em anos anteriores. A principal razão para o aumento do superávit foi a boa rentabilidade do plano, superando a meta atuarial em 1,25 p.p., apesar de ter seu resultado impactado pelo descasamento entre os índices de inflação, sendo que o IPCA ficou 0,29 p.p. abaixo do INPC (os investimentos indexados à inflação são reajustados pelo IPCA e os benefícios pagos aos participantes pelo INPC). Nesse plano também houve mudança na hipótese de entrada em invalidez (substituição da tábua Alvaro Vindas pela TASA 1927), conforme estudos de aderência realizados, o que reduziu levemente os compromissos referentes aos Benefícios de Risco a conceder, porém com impacto bastante inferior àquele verificado no Plano III, dado a quantidade de participantes ativos bastante reduzida no Plano Unificado (36 participantes com direito a benefício). Em relação a taxa de desconto atuarial, optou-se pela manutenção de 5,80% a.a. a partir de 31/12/2016, conforme estudos de aderência realizado, com a aprovação do Conselho Deliberativo.



COMENTÁRIOS DO GESTOR – PLANO UNIFICADO

Dadas às características do Plano Unificado é possível prever com razoável grau de precisão os compromissos a serem pagos ao longo dos anos. Com as informações do passivo em mãos é formulada uma estratégia de investimento que vise atender essas necessidades.

Visto que a estratégia de investimento é voltada a imunizar os compromissos do passivo (pagamentos de benefícios), a carteira de investimentos desse plano tem perfil conservador, sendo formada principalmente por títulos públicos federais atrelados à inflação (NTN-Bs), marcados na curva, ou seja, os títulos são remunerados pela taxa a que foram adquiridos até o seu vencimento. A escolha desses títulos para formação da carteira é lógica, porém, possui o risco de descasamento dos índices inflacionários, uma vez que a NTN-B é atrelada ao IPCA e a meta da Fundação Copel é atrelada ao INPC. Em 2016 o INPC foi 0,3 p.p. superior ao IPCA, trazendo perda marginal para o retorno do plano versus a meta atuarial, contudo, dada a alta correlação entre esses índices, espera-se uma convergência no longo prazo.



RESUMO DOS RESULTADOS DO PLANO PECÚLIO

CARACTERÍSTICAS

O Plano Pecúlio visa o pagamento de benefício de prestação única em caso de morte ou invalidez. Este plano é mantido apenas com as contribuições dos participantes, cujo capital segurado é contratado em função de múltiplos do Salário Real de Contribuição (SRC). Já para o participante assistido (aposentado), o capital segurado é estabelecido em múltiplos do benefício.

QUADRO DE PARTICIPANTES DETALHADO

Ativos	6.899
Autopatrocinados	221
Benefício Proporcional Diferido	57
Aposentados	5.853

BENEFÍCIOS E CONTRIBUIÇÕES

Benefícios 2016

R\$ 9.656.111,98

O valor acima é o total de indenizações pagas em 2016 pela Fundação Copel aos participantes do Plano Pecúlio

Contribuições 2016

R\$ 10.121.025,29

O valor acima é resultado das contribuições efetuadas pelos participantes ao Plano Pecúlio.

PATRIMÔNIO TOTAL (R\$ Mil)

Patrimônio Total 2015

R\$ 17.213

Patrimônio Total 2016

R\$ 20.007

O aumento verificado no patrimônio do Plano Pecúlio decorre, essencialmente, da diferença positiva verificada no período entre contribuições recebidas e indenizações pagas, além do resultado obtido nas aplicações financeiras do plano.



DEMONSTRAÇÃO DO ATIVO LÍQUIDO (R\$ Mil)

	2016	2015
Ativo Total	20.505	17.580
(-) Débitos Consolidados	498	367
(=) Ativo Líquido	20.007	17.213

O Plano Pecúlio é estritamente financeiro e o crescimento verificado no Ativo Total foi superior ao aumento nos débitos no período.

DEMONSTRAÇÃO DA MUTAÇÃO DO ATIVO LÍQUIDO DO PLANO PECÚLIO (R\$ Mil)

	2016	2015
Ativo Líquido - Início do Exercício	17.213	12.404
(+) Adições	10.121	8.892
(+) Rentabilidade do Fundo	2.662	1.770
(-) Destinações	9.989	5.853
(=) Ativo Líquido - Final do Exercício	20.007	17.213
(+/-) Acréscimos e Decréscimos	2.794	4.809

A comparação acima deixa evidente que a rentabilidade dos investimentos em 2016 foi melhor do que em 2015. Mesmo tendo ocorrido mais pagamentos de benefícios que em 2015, o saldo ainda foi positivo e houve aumento nas garantias financeiras do plano.

- Ativo Total: representa o conjunto de bens e direitos do plano, ou seja, é o montante financeiro de que o plano dispõe para pagar seus compromissos.
- **Débitos Consolidados:** correspondem às obrigações da entidade com o pagamento de indenizações aos participantes, impostos a recolher e outros valores a pagar.
- Ativo Líquido: corresponde ao montante que o plano possui para cumprir com o pagamento exclusivo de compromissos futuros, conforme contratado.
- (+/-) Acréscimos e Decréscimos: é o saldo, no caso positivo, entre as adições (contribuições e rentabilidade dos investimentos) e as destinações (pagamento de indenizações e despesas do plano) no ano de 2015.



RESULTADOS DOS INVESTIMENTOS

SEGMENTOS	R\$ mil	(%)	
Renda Fixa	19.965	100%	
TOTAL DO PLANO	19.965	100%	
SEGMENTOS	RENTABILIDADADE	BECHMARK	
Renda Fixa	15,29%	14,71%	100% (70% IMA-B e 30% CDI) até 30/06/2016 e 95% (70% IMA-B e 30% CDI)
PLANO	15,29%	14,71%	100% (70% IMA-B e 30% CDI) até 30/06/2016 e 95% (70% IMA-B e 30% CDI)

DESPESAS COM INVESTIMENTOS

GESTÃO PRÓPRIA	R\$ Mil
Despesas DPGI	3
Custódia	2
TOTAL DE DESPESAS	5

SITUAÇÃO ATUARIAL DO PLANO

Superávit / Déficit

R\$ 20.006.777,24

Assim como no exercício de 2015, o comportamento do Plano Pecúlio durante o exercício de 2016 apresentou situação de equilíbrio. A evolução de suas receitas e despesas, basicamente representadas pelas contribuições dos participantes e indenizações pagas, se mostrou solvente, evidenciando que os níveis de contribuição praticados têm sido suficientes para dar cobertura aos capitais segurados, encerrando o exercício de 2016 com saldo positivo e superior àquele apresentado no encerramento do exercício de 2015.



CADERNO DETALHADO



BALANÇOS PATRIMONIAIS DOS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2016 E DE 2015

	Nota	31/12/2016	31/12/2015
ATIVO		9.482.006	8.592.207
DISPONÍVEL		513	479
REALIZÁVEL		9.243.344	8.387.199
GESTÃO PREVIDENCIAL	5.1	251.052	325.211
GESTÃO ADMINISTRATIVA	5.2	3.297	2.138
INVESTIMENTOS	5.3	8.988.995	8.059.850
Títulos Públicos		6.936.608	6.341.126
Créditos Privados e Depósitos		716.228	695.663
Ações		16.561	233.144
Fundos de Investimento		1.054.490	538.046
Em Renda Fixa		492.135	311.092
Em Renda Variável		506.740	176.264
Em Investimentos Estruturados		55.615	50.690
Investimentos Imobiliários	5.3.4	152.069	154.187
Empréstimos	5.3.5	113.039	97.684
PERMANENTE	4.5	9.653	8.305
IMOBILIZADO		2.275	2.980
INTANGÍVEL		7.319	5.247
DIFERIDO		59	78
GESTÃO ASSISTENCIAL	12	228.496	196.224
PASSIVO		9.482.006	8.592.207
EXIGÍVEL OPERACIONAL		16.883	20.651
GESTÃO PREVIDENCIAL	6.1	11.111	14.417
GESTÃO ADMINISTRATIVA	6.2	5.727	6.199
INVESTIMENTOS		45	35
EXIGÍVEL CONTINGENCIAL		264.797	336.254
GESTÃO PREVIDENCIAL	7.1	261.093	333.628
GESTÃO ADMINISTRATIVA	7.2	3.704	2.626
PATRIMÔNIO SOCIAL		8.974.668	8.041.010
Patrimônio de Cobertura dos Planos		8.850.301	7.928.461
PROVISÕES MATEMÁTICAS	8.1.1	8.495.410	7.672.387
Benefícios Concedidos		6.029.854	5.622.788
Benefícios a Conceder		2.465.556	2.049.599
EQUILÍBRIO TÉCNICO	8.1.2	354.891	256.074
Resultados Realizados		354.891	256.074
Superávit Técnico Acumulado		354.891	256.074
FUNDOS		124.367	112.549
Fundos Previdenciais	8.1.6	61.689	50.025
Fundos Administrativos	8.1.7	62.678	62.524
GESTÃO ASSISTENCIAL	12	225.658	194.292



DEMONSTRAÇÕES DA MUTAÇÃO DO PATRIMÔNIO SOCIAL PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2016 E DE 2015

	Nota	31/12/2016	31/12/2015	Variação (%)
A) PATRIMÔNIO SOCIAL - INÍCIO DO PERÍODO		8.041.010	7.309.468	10,01%
1. Adições		1.480.386	1.334.523	10,93%
Contribuições Previdenciais	9	190.723	294.164	-35,16%
Resultado Positivo Líquido dos Investimentos - Gestão Previdencial		1.241.212	992.901	25,01%
Reversão Líquida de Contingências - Gestão Previdencial		1.659	-	100,00%
Receitas Administrativas	11.1	38.700	39.725	-2,58%
Resultado Positivo Líquido dos Investimentos - Gestão Administrativa		8.092	7.733	4,64%
2. Destinações		(546.728)	(602.981)	-9,33%
Beneficios	10	(500.089)	(449.477)	11,26%
Constituição Líquida de Contingências - Gestão Previdencial		-	(112.275)	100,00%
Despesas Administrativas	11.1	(45.562)	(39.853)	14,33%
Constituição Líquida de Contingências - Gestão Administrativa		(1.077)	(1.376)	-21,73%
3. Acréscimo/(Decréscimo) no Patrimônio Social (1+2)		933.658	731.542	27,63%
Provisões Matemáticas	8.1.1	823.023	658.704	24,95%
Superávit/(Déficit) Técnico do Período	8.1.2	98.817	55.984	76,51%
Fundos Previdenciais	8.1.6	11.664	10.624	9,79%
Fundos Administrativos		154	6.230	-97,53%
B) PATRIMÔNIO SOCIAL - FINAL DO PERÍODO (A+3)		8.974.668	8.041.010	11,61%
5. Gestão Assistencial		16.276	10.233	59,05%
Receitas Assistenciais	4.2	194.774	166.614	16,90%
Despesas Assistenciais	4.2	(178.498)	(156.381)	14,14%



DEMONSTRAÇÕES DO PLANO DE GESTÃO ADMINISTRATIVA PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2016 E DE 2015

	Nota	31/12/2016	31/12/2015	Variação (%)
A) Fundo Administrativo do Período anterior		62.524	56.294	11,07%
1. Custeio da Gestão Administrativa	11.1	46.792	47.459	-1,41%
1.1. Receitas				
Custeio Administrativo da Gestão Previdencial		14.767	13.958	5,80%
Custeio Administrativo dos Investimentos		-	4.547	-100,00%
Taxa de Administração de Empréstimos		425	311	36,66%
Receitas Diretas		63	159	-60,38%
Resultado Positivo dos Investimentos		8.092	7.733	4,64%
Reembolso da Gestão Assistencial	4.3	23.442	20.644	13,55%
Outras Receitas		3	107	-97,20%
2. Despesas Administrativas		46.638	41.229	13,12%
2.1. Administração Previdencial		15.011	13.174	13,94%
Pessoal e encargos		7.960	7.192	10,68%
Treinamentos/congressos e seminários		92	158	-41,77%
Viagens e estadias		117	105	11,43%
Serviços de terceiros		3.185	2.292	38,96%
Despesas gerais		1.159	1.071	8,22%
Depreciações e amortizações		567	486	16,67%
Tributos		843	482	74,90%
Contingências	7.2	1.077	1.376	-21,73%
Outras despesas		11	12	-8,33%
2.2. Administração dos Investimentos		8.185	7.411	10,44%
Pessoal e encargos		5.808	5.376	8,04%
Treinamentos/congressos e seminários		85	84	1,19%
Viagens e estadias		82	64	28,13%
Serviços de terceiros		1.392	1.195	16,49%
Despesas gerais		613	549	11,66%
Depreciações e amortizações		158	123	28,46%
Tributos		39	12	225,00%
Outras despesas		8	8	0,00%
2.3. Administração Assistencial		23.442	20.644	13,55%
4. Sobra/(Insuficiência) da Gestão Administrativa (1-2-3)		154	6.230	-97,53%
5. Constituição/(Reversão) do Fundo Administrativo (4)		154	6.230	-97,53%
6. Operações Transitórias				
B) Fundo Administrativo do Período Atual (A+5)	8.1.7	62.678	62.524	0,25%



DEMONSTRAÇÕES DO ATIVO LÍQUIDO DO PLANO UNIFICADO DE BENEFÍCIO DEFINIDO PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2016 E DE 2015

	31/12/2016	31/12/2015	Variação (%)
1. Ativos	5.558.231	5.271.106	5,45%
Disponível	2	2	0,00%
Recebível	168.633	214.240	-21,29%
Investimentos	5.389.596	5.056.864	6,58%
Títulos Públicos	4.894.973	4.606.694	6,26%
Créditos Privados e Depósitos	136.321	152.638	-10,69%
Ações	12.122	124.726	-90,28%
Fundos de Investimento	199.639	27.080	637,22%
Investimentos Imobiliários	117.425	118.425	-0,84%
Empréstimos	29.116	27.301	6,65%
2. Obrigações	166.508	209.762	-20,62%
Operacional	7.333	7.067	3,76%
Contingencial	159.175	202.695	-21,47%
3. Fundos não Previdenciais	20.261	20.782	-2,51%
Fundos Administrativos	20.261	20.782	-2,51%
5. Ativo Líquido (1-2-3)	5.371.462	5.040.562	6,56%
Provisões Matemáticas	5.019.388	4.732.828	6,05%
Superávit/(Déficit) Técnico Acumulado	352.074	307.734	14,41%
6. Apuração do Equilíbrio Técnico Ajustado			
a) Resultado Realizado	352.074	307.734	14,41%
a.1) Superávit Técnico Ajustado	352.074	307.734	14,41%
b) (+/-) Ajuste de Precificaçãoc) (+/-) Equilíbrio Técnico Ajustado (A+B)	- 352.074	- 307.734	14,41%



DEMONSTRAÇÕES DO ATIVO LÍQUIDO DO PLANO PREVIDENCIÁRIO III PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2016 E DE 2015

	31/12/2016	31/12/2015	Variação (%)
1. Ativos	3.673.463	3.104.001	18,35%
Disponível	495	425	16,47%
Recebível	148.456	175.221	-15,27%
Investimentos	3.524.512	2.928.355	20,36%
Títulos Públicos	1.989.582	1.679.274	18,48%
Créditos Privados e Depósitos	557.073	523.551	6,40%
Ações	4.440	108.418	-95,90%
Fundos de Investimento	854.851	510.967	67,30%
Investimentos Imobiliários	34.644	35.762	-3,13%
Empréstimos	83.922	70.383	19,24%
2. Obrigações	110.995	141.889	-21,77%
Operacional	9.077	10.956	-17,15%
Contingencial	101.918	130.933	-22,16%
3. Fundos não Previdenciais	41.947	41.401	1,32%
Fundos Administrativos	41.947	41.401	1,32%
5. Ativo Líquido (1-2-3)	3.520.521	2.920.711	20,54%
Provisões Matemáticas	3.476.021	2.939.559	18,25%
Superávit/(Déficit) Técnico Acumulado	2.817	(51.660)	-105,45%
Fundos Previdenciais	41.683	32.812	27,04%
6. Apuração do Equilíbrio Técnico Ajustado			
a) Resultado Realizado	2.817	(51.660)	-105,45%
a.2) (-) Défict Técnico Acumulado	2.817	(51.660)	-105,45%
b) (+/-) Ajuste de Precificação	-	40.243	100,00%
c) (+/-) Equilíbrio Técnico Ajustado (A+B)	2.817	(11.417)	-124,67%



DEMONSTRAÇÕES DO ATIVO LÍQUIDO DO PLANO PECÚLIO PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2016 E DE 2015

	31/12/2016	31/12/2015	Variação (%)
1. Ativos	20.505	17.580	16,64%
Disponível	2	10	-80,00%
Recebível	537	348	54,31%
Investimentos	19.966	17.222	15,93%
Títulos Públicos	13.790	11.689	17,97%
Créditos Privados e Depósitos	6.176	5.533	11,62%
2. Obrigações	28_	26	7,69%
Operacional	28	26	7,69%
3. Fundos não Previdenciais	470	341	37,83%
Fundos Administrativos	470	341	37,83%
5. Ativo Líquido (1-2-3)	20.007	17.213	16,23%
Fundos Previdenciais	20.007	17.213	16,23%
6. Apuração do Equilíbrio Técnico Ajustado			
A) Equilíbrio TécnicoB) (+/-) Ajuste de PrecificaçãoC) (+/-) Equilíbrio Técnico Ajustado (A+B)	- - -	- - -	



DEMONSTRAÇÕES DA MUTAÇÃO DO ATIVO LÍQUIDO DO PLANO UNIFICADO DE BENEFÍCIO DEFINIDO PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2016 E DE 2015

31/12/2016	31/12/2015	Variação (%)
5.040.562	4.636.542	8,71%
718.404	828.357	-13,27%
27.498	113.375	-75,75%
689.507	714.982	-3,56%
1.399	-	100,00%
(387.503)	(424.336)	-8,68%
(381.274)	(345.913)	10,22%
-	(72.227)	100,00%
(6.229)	(6.196)	0,53%
330.900	404.020	-18,10%
286.561	339.730	-15,65%
44.339	64.290	-31,03%
5.371.462	5.040.562	6,56%
20.261	20.782	-2,51%
20.261	20.782	-2,51%
	5.040.562 718.404 27.498 689.507 1.399 (387.503) (381.274) - (6.229) 330.900 286.561 44.339 5.371.462 20.261	5.040.562 4.636.542 718.404 828.357 27.498 113.375 689.507 714.982 1.399 - (387.503) (424.336) (381.274) (345.913) - (72.227) (6.229) (6.196) 330.900 404.020 286.561 339.730 44.339 64.290 5.371.462 5.040.562 20.261 20.782



DEMONSTRAÇÕES DA MUTAÇÃO DO ATIVO LÍQUIDO DO PLANO PECULIO PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2016 E DE 2015

(Valores expressos em milhares de reais)

	31/12/2016	31/12/2015	Variação (%)
A) Ativo Líquido - Início do Exercício	17.214	12.405	38,77%
1. Adições	12.783	10.662	19,89%
Contribuições	10.121	8.892	13,82%
Resultado Positivo Líquido dos Investimentos - Gestão Previdencial	2.662	1.770	50,40%
2. Destinações	(9.990)	(5.853)	70,68%
Beneficios	(9.686)	(5.586)	73,40%
Custeio Administrativo	(304)	(267)	13,86%
3. Acréscimo/Decréscimo no Ativo Líquido (1+2)	2.793	4.809	-41,92%
Fundos Previdenciais	2.793	4.809	-41,92%
B) Ativo Líquido - Final do Exercício (A+3)	20.007	17.214	16,23%
C) Fundos não Previdenciais	470	341	37,83%
Fundos Administrativos	470	341	37,83%

DEMONSTRAÇÕES DA MUTAÇÃO DO ATIVO LÍQUIDO DO PLANO PREVIDENCIÁRIO III PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2016 E DE 2015

	31/12/2016	31/12/2015	Variação (%)
A) Ativo Líquido - Início do Exercício	2.920.711	2.604.227	12,15%
1. Adições	717.173	462.004	55,23%
Contribuições	167.871	185.855	-9,68%
Resultado Positivo Líquido dos Investimentos - Gestão Previdencial	549.043	276.149	98,82%
Reversão de Contingências - Gestão Previdencial	259	-	100,00%
2. Destinações	(117.362)	(145.520)	-19,35%
Beneficios	(109.129)	(97.978)	11,38%
Constituição de Contingências - Gestão Previdencial	-	(40.047)	100,00%
Custeio Administrativo	(8.233)	(7.495)	9,85%
3. Acréscimo/Decréscimo no Ativo Líquido (1+2)	599.811	316.484	89,52%
Provisões Matemáticas	536.462	318.974	68,18%
Fundos Previdenciais	8.871	5.815	52,55%
Superávit/(Déficit) Técnico do Exercício	54.478	(8.305)	555,97%
B) Ativo Líquido - Final do Exercício (A+3)	3.520.522	2.920.711	20,54%
C) Fundos não Previdenciais	41.947	41.400	1,32%
Fundos Administrativos	41.947	41.400	1,32%



DEMONSTRAÇÕES DAS PROVISÕES TÉCNICAS DO PLANO UNIFICADO DE BENEFÍCIO DEFINIDO PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2016 E DE 2015

(Valores expressos em milhares de reais)

	31/12/2016	31/12/2015	Variação (%)
PROVISÕES TÉCNICAS	5.537.970	5.250.324	5,48%
1. PROVISÕES MATEMÁTICAS	5.019.388	4.732.827	6,05%
1.1 Benefícios Concedidos	4.574.325	4.319.745	5,89%
Benefício Definido	4.574.325	4.319.745	5,89%
1.2 Benefícios a Conceder	445.063	413.082	7,74%
Benefício Definido	445.063	413.082	7,74%
2. EQUILÍBRIO TÉCNICO	352.074	307.734	14,41%
2.1 Resultados Realizados	352.074	307.734	14,41%
Superávit Técnico Acumulado	352.074	307.734	14,41%
Reserva de Contingência	352.074	307.734	14,41%
4. EXIGÍVEL OPERACIONAL	7.333	7.068	3,75%
4.1 Gestão Previdencial	7.328	7.063	3,75%
4.2 Investimentos - Gestão Previdencial	5	5	0,00%
5. EXIGÍVEL CONTINGENCIAL	159.175	202.695	-21,47%
5.1 Gestão Previdencial	159.175	202.695	-21,47%
5.2 Investimentos - Gestão Previdencial	-	-	

DEMONSTRAÇÕES DAS PROVISÕES TÉCNICAS DO PLANO PECÚLIO PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2016 E DE 2015

	31/12/2016	31/12/2015	Variação (%)
PROVISÕES TÉCNICAS	20.035	17.239	16,22%
3. FUNDOS	20.007	17.213	16,23%
3.1 Fundos Previdenciais	20.007	17.213	16,23%
4. EXIGÍVEL OPERACIONAL	28	26	7,69%
4.1 Gestão Previdencial	28	26	7,69%



DEMONSTRAÇÕES DAS PROVISÕES TÉCNICAS DO PLANO PREVIDENCIÁRIO III PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2016 E DE 2015

,	31/12/2016	31/12/2015	Variação (%)
PROVISÕES TÉCNICAS	3.631.518	3.062.600	18,58%
1. PROVISÕES MATEMÁTICAS	3.476.021	2.939.560	18,25%
1.1 Benefícios Concedidos	1.455.528	1.303.043	11,70%
Benefício Definido	1.455.528	1.303.043	11,70%
1.2 Benefícios a Conceder	2.020.493	1.636.517	23,46%
Contribuição Definida	1.968.001	1.567.089	25,58%
Saldo de Contas - Parcela Patrocinadores	955.798	762.444	25,36%
Saldo de Contas - Parcela Participantes	1.012.203	804.645	25,79%
Benefício Definido	52.492	69.428	-24,39%
2. EQUILÍBRIO TÉCNICO	2.818	(51.660)	-105,45%
2.1 Resultados Realizados	2.818	(51.660)	-105,45%
Superávit Técnico Acumulado	2.818	(51.660)	-105,45%
Reserva de Contingência	2.818	(51.660)	-105,45%
3. FUNDOS	41.683	32.812	27,04%
3.1 Fundos Previdenciais	41.683	32.812	27,04%
4. EXIGÍVEL OPERACIONAL	9.078	10.955	-17,13%
4.1 Gestão Previdencial	9.038	10.925	-17,27%
4.2 Investimentos - Gestão Previdencial	40	30	33,33%
5. EXIGÍVEL CONTINGENCIAL	101.918	130.933	-22,16%
5.1 Gestão Previdencial	101.918	130.933	-22,16%
5.2 Investimentos - Gestão Previdencial	-	-	



NOTAS EXPLICATIVAS REFENTES ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2016 E DE 2015

(Valores expressos em milhares de reais)

1. CONTEXTO OPERACIONAL

A Fundação Copel de Previdência e Assistência Social ("Fundação Copel") é uma entidade fechada de previdência complementar multipatrocinada, sem fins lucrativos, regulamentada pelas Leis Complementares n° 108 e 109, de 29 de maio de 2001. Foi constituída em 1971 sob a forma de fundação, com o objetivo de assegurar aos empregados de suas patrocinadoras e respectivos dependentes, além do seu quadro próprio, os seguintes benefícios:

- a) Complementação de renda mensal vitalícia normal, vitalícia diferida, por invalidez, velhice e abono anual;
- b) Complementação de renda mensal de pensão, auxílio doença, auxílio-reclusão e pecúlio por morte;
- c) Assistência à saúde em geral, por conta dos participantes e das patrocinadoras.

Em 31 de dezembro de 2016, a Fundação Copel era patrocinada pelas seguintes organizações: Cia Paranaense de Energia – COPEL e suas subsidiárias integrais (Copel Distribuição S.A., Copel Geração e Transmissão S.A., Copel Telecomunicações S.A., Copel Comercialização S.A. e Copel Renováveis S.A.), Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento – LACTEC, Tradener Ltda., Companhia Paranaense de Gás – COMPAGAS, UEG Araucária Ltda., Elejor – Centrais Elétricas do Rio Jordão S.A. e a própria Fundação Copel.

A Fundação Copel administra três planos de benefícios previdenciários, que estão devidamente inscritos no Cadastro Nacional de Planos de Benefícios das Entidades Fechadas de Previdência Social – CNPB, instituído pela Secretaria de Previdência Complementar – SPC, atualmente denominada Superintendência Nacional de Previdência Complementar - PREVIC, e opera dois planos de assistência à saúde, registrados na Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS:

- 1) Plano Unificado de Benefício Definido: Cadastrado no CNPB sob nº 1979.0017-74, o plano contempla participantes do Plano Básico (Plano I) e do Plano Complementar (Plano II), o qual foi incorporado pelo primeiro, conforme Portaria MPS/PREVIC nº 45/2013. É classificado na modalidade de benefícios definidos (BD) e encontra-se fechado para novos participantes.
- 2) Plano de Benefícios Previdenciários III: Cadastrado no CNPB sob nº 1998.0052-83, é classificado na modalidade de contribuições variáveis (CV) e apresenta-se como opção aos empregados que ingressaram nas patrocinadoras a partir de setembro de 1998.
- 3) Plano de Pecúlio:



Cadastrado no CNPB sob nº 2006.0007-56, é classificado na modalidade de benefícios definidos, de pagamento único, e mantido apenas com contribuições dos participantes.

4) Plano PROSAUDE II e Plano PROSAUDE III:
Registrados na ANS sob nº 468.270/12-0 e nº 475.211/15-2, respectivamente, e na
PREVIC sob nº 5000.0285-38, tem como finalidade conceder benefícios de natureza
médico-hospitalar, farmacêutica e odontológica e é mantido com contribuições dos
patrocinadores e dos participantes, representando a Gestão Assistencial da
Entidade.

Em conformidade com o artigo 14 do Código Tributário Nacional (CTN), a Fundação Copel não distribui qualquer parcela de seu patrimônio ou de sua renda, a título de lucro ou participação no resultado, aplica no país a totalidade dos seus recursos e mantém escrituração de suas receitas e despesas em livros contábeis suportados pela legislação.

2. DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

A Administração da Fundação Copel declara que as demonstrações financeiras e suas Notas Explicativas ora divulgadas, contemplam todas as informações relevantes, e somente as relevantes, por ela utilizadas na sua gestão.

3. APRESENTAÇÃO DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

As demonstrações financeiras foram elaboradas e estão apresentadas em milhares de Reais e em conformidade com as práticas contábeis adotadas no Brasil, aplicáveis às entidades fechadas de previdência complementar, reguladas pelo Conselho Nacional de Previdência Complementar – CNPC, com destaque para a Resolução CNPC nº 08/11, Instrução SPC nº 34/09 e alterações, Instrução Previc nº 25/15, e em observância à Resolução do Conselho Federal de Contabilidade nº 1.272/10, que aprovou a Interpretação Técnica Geral (ITG) nº 2.001.

Essas diretrizes não requerem a segregação dos ativos e passivos entre circulante e longo prazo e incluem a totalidade dos ativos e passivos dos planos de benefícios administrados pela Entidade.

A estrutura contábil apresentada respeita a autonomia patrimonial dos planos de benefícios e identifica, separadamente, a gestão de cada plano de benefício previdenciário, a gestão assistencial e a gestão administrativa. Os saldos devedores ou credores entre as Gestões Previdencial, Administrativa e Assistencial estão registrados em contas de Valores a Transferir, as quais são consolidadas por ocasião da elaboração do Balanço Patrimonial.

Em atendimento à Resolução CNPC nº 08/11, que dispõe sobre os procedimentos contábeis aplicáveis às entidades fechadas de previdência complementar, a Fundação Copel elaborou o regulamento do Plano de Gestão Administrativa — PGA e adota as planificações contábeis emanadas da Superintendência Nacional de Previdência Complementar - PREVIC e da Agência Nacional de Saúde Suplementar - ANS. O regulamento do Plano de Gestão Administrativa — PGA foi aprovado na 151º reunião extraordinária do Conselho Deliberativo da entidade.



4. PRINCIPAIS PRÁTICAS CONTÁBEIS ADOTADAS NA ELABORAÇÃO DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

4.1. GESTÃO PREVIDENCIAL

As receitas e as despesas são contabilizadas pelo regime de competência, segregando as contribuições dos participantes das contribuições das patrocinadoras.

O saldo de operações com as patrocinadoras é atualizado pelos encargos financeiros contratuais, até a data das demonstrações financeiras.

4.2. GESTÃO ASSISTENCIAL

A contabilidade da Gestão Assistencial é efetuada e mantida segregada das demais gestões, possibilitando a identificação, a independência do patrimônio e a adequação à legislação aplicável ao setor de saúde suplementar, sendo apresentados no Balanço Consolidado apenas os totais do Ativo e do Passivo assistenciais.

As receitas e as despesas são contabilizadas pelo regime de competência, segregando as contribuições das patrocinadoras das contribuições de responsabilidade dos participantes, e o resultado forma fundo exclusivo para os Planos PROSAÚDE II e PROSAUDE III. O rendimento das aplicações financeiras desses recursos é incorporado ao fundo dos Planos.

As Receitas Assistenciais são provenientes das mensalidades arrecadadas das patrocinadoras e dos participantes ativos e assistidos.

As Despesas Assistenciais registram todos os gastos incorridos com os benefícios de assistência à saúde, como, por exemplo, o pagamento de consultas e exames médicos, além da provisão de eventos ocorridos e não avisados e dos gastos administrativos do plano.

4.3. GESTÃO ADMINISTRATIVA

As receitas e as despesas são contabilizadas mensalmente, pelo regime de competência. As despesas administrativas assistenciais são reembolsadas pela Gestão Assistencial. As receitas e despesas administrativas da gestão previdencial são registradas e segregadas de forma a permitir a gestão administrativa por plano previdenciário.

As Receitas Administrativas incluem as taxas de administração de empréstimos aos participantes e também as contribuições para custeio administrativo, pagas pela Gestão Assistencial e Gestão Previdencial.

As Despesas Administrativas englobam os gastos administrativos da Gestão Previdencial, da Gestão Assistencial e do Fluxo dos Investimentos. Tais gastos referem-se a salários e encargos,



treinamentos, contratações de serviços de terceiros, depreciações e amortizações, além de despesas gerais como, por exemplo, materiais de expediente e contas de consumo da entidade.

A Constituição de Contingências refere-se a provisões para perdas em ações trabalhistas e fiscais, conforme exposto na nota explicativa nº 7.2.

4.4. INVESTIMENTOS

A Fundação Copel está enquadrada nos limites estabelecidos na Resolução CMN nº 3.792/09 e alterações posteriores, a qual disciplina a aplicação dos recursos de EFPCs - Entidades Fechadas de Previdência Complementar.

Os critérios utilizados para apuração do valor justo dos títulos e valores mobiliários estão de acordo com o estabelecido na Resolução CGPC nº 04/02 e orientações técnicas estabelecidas nas Normas Brasileiras de Contabilidade – NBC TG 46 (R1), aprovada pela Resolução do Conselho Federal de Contabilidade (CFC) nº 1.428/13.

O Fluxo dos Investimentos registra as aplicações efetuadas, utilizando estrutura de gestão multifundos, com carteiras específicas para cada plano administrado pela entidade. Os investimentos da Fundação Copel estão segmentados em:

4.4.1. RENDA FIXA

As aplicações de Renda Fixa são classificadas em duas categorias específicas, de acordo com a intenção de negociação. Os títulos na categoria "para negociação" incluem os títulos e valores mobiliários com o objetivo de poderem ser negociados antes do vencimento, sendo contabilizados pelo valor de mercado. Os títulos na categoria "mantidos até o vencimento" incluem os títulos e valores mobiliários para os quais haja a intenção e capacidade financeira para mantê-los em carteira até o vencimento, sendo contabilizados ao custo de aquisição, acrescidos dos rendimentos *pro rata temporis*.

4.4.2. RENDA VARIÁVEL

As aplicações em Ações estão registradas pelos valores de mercado, obtidos pelas cotações de fechamento na data do balanço ou data anterior mais próxima, com exceção das ações que não tiverem sido negociadas nos últimos seis meses, as quais são registradas pelo menor valor entre o preço de custo e o valor patrimonial. Os Fundos de Renda Variável estão registrados ao custo de aquisição acrescido dos ganhos auferidos ou perdas incorridas até a data do balanço. A variação apurada entre os valores atual de mercado e o anterior é apropriada mensalmente à conta de receita e/ou despesa. As receitas decorrentes de dividendos e bonificações em dinheiro são contabilizadas no respectivo exercício em que foram declarados pelas empresas.

4.4.3. INVESTIMENTOS ESTRUTURADOS

O segmento de Investimentos Estruturados pode conter fundos de investimento: em participação, em empresas emergentes, imobiliários e em multimercado. A aquisição se dá em número de quotas do fundo e a apuração do valor dessas quotas é feita de acordo com normas específicas definidas pela Comissão de Valores Mobiliários - CVM.



4.4.4. INVESTIMENTOS IMOBILIÁRIOS

São registrados pelo custo de aquisição ou construção e atualizados conforme laudos técnicos de avaliação emitidos por empresas especializadas, a cada período de três anos, em conformidade com a Resolução MPS/CNPC 08/2011 e Instrução MPS/CNPC 34/2009. A depreciação das edificações é calculada pelo método linear, à taxa anual entre 1,67% e 3,33%, conforme apontado pelos laudos de avaliação.

4.4.5. OPERAÇÕES COM PARTICIPANTES

Registra as operações de empréstimos concedidos aos participantes (ativos e assistidos). O saldo reflete a posição atualizada da carteira na data das demonstrações financeiras. Nas operações de até 12 meses são cobrados juros prefixados de 1,1% ao mês, enquanto que as operações de 13 a 60 meses são remuneradas com juros pós-fixados de 0,6% ao mês, mais a variação do INPC (IBGE). A taxa de administração é de 0,20% sobre o montante contratado.

4.4.6. PROVISÃO PARA CRÉDITOS DE LIQUIDAÇÃO DUVIDOSA - PCLD

A provisão para perdas prováveis na realização dos ativos é constituída com base no valor vencido e vincendo, conforme o número de dias de atraso, atendendo ao disposto no item 11, Anexo "A" da Instrução SPC nº 34, de 24 de setembro de 2009.

Na constituição da provisão são adotados os seguintes percentuais sobre os valores dos créditos vencidos e vincendos:

- 25% para atrasos entre 61 e 120 dias;
- 50% para atrasos entre 121 e 240 dias;
- 75% para atrasos entre 241 e 360 dias;
- 100% para atrasos superiores à 361 dias.

4.5. ATIVO PERMANENTE

4.5.1. IMOBILIZADO

Os valores dos bens são registrados pelo custo de aquisição. A depreciação e a amortização são calculadas pelo método linear, às taxas anuais de 10% para instalações em geral e móveis e utensílios e 20% para veículos, equipamentos de informática e *softwares*.

4.5.2. INTANGÍVEL

Representa as compras, efetuadas a partir de janeiro/2010, de direitos de uso e custos de implantação de Sistemas de Gestão, registradas pelo custo de aquisição. A amortização é calculada pelo método linear à taxa anual de 10%.

4.5.3. DIFERIDO

No grupo Diferido estão registrados, ao custo de aquisição, os gastos com a compra de sistema de controle dos Investimentos da entidade, adquirido em 2009. A amortização é calculada pelo método linear, à taxa anual de 10%.



4.6. EXIGÍVEL CONTINGENCIAL

4.6.1. GESTÃO PREVIDENCIAL

Registra provisões para perdas em demandas judiciais de beneficiários, tanto de ações trabalhistas contra Patrocinadores, cujo eventual ganho possa gerar reflexos financeiros no benefício, quanto de ações diretas de revisão do benefício.

4.6.2. GESTÃO ADMINISTRATIVA

Registra as provisões contingenciais referentes a ações trabalhistas de ex-empregados da Fundação Copel, desde que classificadas como de perda provável conforme pareceres jurídicos.

4.7. PATRIMÔNIO SOCIAL

4.7.1. REGIME FINANCEIRO

A Fundação Copel adota o regime financeiro de capitalização para o cálculo das provisões matemáticas relativas aos benefícios a serem pagos aos participantes dos planos de Benefício Definido — BD, deduzidas das contribuições futuras dos Participantes e Patrocinadoras. Nesses planos o custo do tempo de serviço anterior ao ingresso dos participantes foi coberto por dotação inicial e contribuições correntes da Patrocinadora e/ou aquisição de jóia. As provisões matemáticas do plano de Contribuição Variável — CV são calculadas em quantidade de quotas, cujo saldo é controlado individualmente para cada participante. Os participantes que migraram do Plano Unificado de Benefício Definido ao Plano III, têm, além das cotas desse plano, o BSA — Benefício Saldado Anterior, conforme definido pelo regulamento.

4.7.2. BENEFÍCIOS CONCEDIDOS

Corresponde à diferença entre o valor atual dos encargos de complementação de aposentadorias ou pensões e o valor atual das contribuições futuras que venham a ser pagas à Fundação Copel pelos participantes em gozo de benefício do Plano Unificado e do Plano III, para sustentação dos referidos encargos, de acordo com o plano de custeio vigente.

4.7.3. BENEFÍCIOS A CONCEDER

CONTRIBUIÇÃO DEFINIDA – SALDO DE CONTAS:

Corresponde aos valores atuais dos encargos a serem assumidos pela Fundação Copel no Plano III, em relação aos participantes que ainda não estejam em gozo de complementação de aposentadoria.

BENEFÍCIO DEFINIDO ESTRUTURADO EM REGIME DE CAPITALIZAÇÃO PROGRAMADO:

Corresponde aos valores atuais dos encargos, calculados atuarialmente, a serem assumidos pela Fundação Copel no Plano Unificado de Benefício Definido e à parcela do BSA – Benefício Saldado Anterior, em relação aos participantes que ainda não estejam em gozo de complementação de aposentadoria.

BENEFÍCIO DEFINIDO ESTRUTURADO EM REGIME DE CAPITALIZAÇÃO NÃO PROGRAMADO:



Corresponde aos valores atuais dos encargos, calculados atuarialmente, que serão assumidos pela Fundação Copel no Plano Unificado de Benefício Definido e no Plano III, referentes aos benefícios de aposentadoria por invalidez, pensão por morte, auxílio-doença e pecúlio por morte.

4.8. EQUILÍBRIO TÉCNICO

Registra o excedente (Superávit) ou a necessidade (Déficit) patrimonial em relação aos compromissos totais dos planos de benefícios.

4.9. SUPERÁVIT TÉCNICO ACUMULADO

Formado pela Reserva de Contingência, ocorre quando o Patrimônio de Cobertura do Plano é maior que as provisões matemáticas, sendo o excesso de suficiência financeira registrado como Superávit Técnico Acumulado. Entende-se por Patrimônio de Cobertura do Plano a diferença entre seu Ativo Total e o somatório do Exigível Operacional, Exigível Contingencial, Fundos e Gestão Assistencial.

4.10. FUNDOS

Registram valores com regras específicas de constituição e destinação, conforme a seguir:

PREVIDENCIAIS:

Constituídos através de recursos de origem de gestão previdencial, cuja finalidade é atender possíveis necessidades de cobertura do plano de benefícios detentor do fundo.

ADMINISTRATIVOS:

Constituídos com sobras de recursos do programa de gestão administrativa, tem o objetivo de cobrir as despesas administrativas dos planos de benefícios previdenciais, na forma dos seus regulamentos, considerando o limite mínimo relativo ao saldo do ativo permanente.

4.11. ESTIMATIVAS CONTÁBEIS

As estimativas contábeis foram baseadas no julgamento da administração para determinação do valor adequado a ser registrado nas demonstrações financeiras, cuja metodologia adotada envolve normalmente fatores objetivos e subjetivos. Itens significativos sujeitos a essas estimativas e premissas incluem a vida útil do ativo imobilizado, a avaliação da carteira de investimentos, a provisão para créditos de liquidação duvidosa, a provisão para demandas judiciais, ativos e passivos relacionados a participantes, assistidos e empregados e os cálculos atuariais. A liquidação das transações envolvendo essas estimativas poderá eventualmente resultar em valores diferentes daqueles provisionados. Visando a um acompanhamento permanente dessas estimativas, a Fundação Copel revisa, conforme o caso, as metodologias e as premissas inerentes pelo menos anualmente.

5. REALIZÁVEL



5.1. GESTÃO PREVIDENCIAL

O realizável da Gestão Previdencial apresenta a seguinte composição:

	31/12/2016	31/12/2015
CONTRIBUIÇÕES A RECEBER	331	301
Patrocinadoras	170	149
Participantes	161	145
Provisão p/Contribuições s/Abono Anual	-	7
ADIANTAMENTOS	8	8
DEPOSITOS JUDICIAIS	1.441	2.546
NOTAS DE DÉBITO A RECEBER DE PATROCINADORAS	3.340	5.620
PROVISÃO P/REEMBOLSO GASTOS C/DEMANDAS JUDICIAIS	245.197	316.073
OUTROS DIREITOS A RECEBER	735	663
TOTAL DA GESTÃO PREVIDENCIAL	251.052	325.211

As notas de débitos a receber de patrocinadoras são emitidas para o reembolso de valores pagos judicialmente em reclamatórias trabalhistas, nas quais a Fundação Copel foi citada como parte do polo passivo, e para recompor reservas matemáticas em virtude da revisão de benefícios nessas ações judiciais já encerradas.

A Provisão para Reembolso de Gastos com Demandas Judiciais equivale ao valor provisionado para futuras perdas em ações judiciais em andamento contra as Patrocinadoras e que deverão gerar reflexos nos benefícios já concedidos aos demandantes. Foi constituída com base na NBC TG 25, item 53, aprovada pela Resolução do Conselho Federal de Contabilidade – CFC nº 1180, de 24/07/2009. A segurança para reconhecimento desse ativo é dada pela garantia consignada no Convênio de Adesão dos patrocinadores aos planos previdenciários da entidade e pelo histórico de reembolsos já efetuados.

5.2. GESTÃO ADMINISTRATIVA

O realizável da Gestão Administrativa apresenta a seguinte composição:

	31/12/2016	31/12/2015
CONTAS A RECEBER	619	445
Responsabilidade de Empregados	294	264
Responsabilidade de Terceiros	325	181
DESPESAS ANTECIPADAS	201	209
DEPÓSITOS JUDICIAIS/RECURSAIS	2.427	1.375
OUTROS REALIZÁVEIS	50	109
TOTAL DA GESTÃO ADMINISTRATIVA	3.297	2.138

O saldo de Depósito Judicial refere-se à contingência de PIS e COFINS, no qual a Fundação Copel discute a legalidade da cobrança desses tributos. Ao editar a Lei 12.973/2014 e a IN RFB 1.544/2015 o governo ampliou o conceito de base tributável do PIS e da COFINS a partir do



exercício de 2015. Buscando preservar o direito de isenção desses tributos, conquistado judicialmente na ação 2003.70.00.046819-0, a Fundação Copel contratou consultoria jurídica para ingressar com nova ação judicial e reavaliar as bases de cálculo do tributo, pois, mesmo diante da mudança na legislação, continua com o entendimento de que não possui "faturamento" como base de cálculo do PIS (0,65%) e da COFINS (4%). Em 2015, a Entidade passou a depositar judicialmente os valores apurados, reconhecendo provisão para contingências sobre a totalidade desses depósitos judiciais.

5.3. INVESTIMENTOS

Em dezembro de 2013 foi efetuada a segregação dos ativos referentes às Reservas Matemáticas do Plano Previdenciário III, visando à implantação de gestão segmentada, pautada pelas características de cada massa, em atendimento ao disposto na Resolução CMN 3.792/09 e observando o artigo 94 do regulamento do Plano. As reservas segregadas foram denominadas de Plano III—Capitalização, que incorpora as reservas com características de contribuição definida, e Plano III—Mutualismo, no qual estão as reservas que demandam cálculos atuariais para sua definição e, portanto, com características de benefício definido. A primeira é totalmente financeira e contém as reservas de benefícios normais a conceder e o fundo previdencial. A segunda é atuarial e contém as reservas de benefícios de risco a conceder e todas as reservas de benefícios concedidos.

No ano de 2016 os investimentos do Plano Unificado de Benefício Definido obtiveram rentabilidade nominal de 14,01% (15,91% em 2015). A rentabilidade nominal do Plano III—Capitalização foi de 19,99% (8,47% em 2015) e a rentabilidade nominal do Plano III—Mutualismo foi de 17,04% (12,94% em 2015).

A diferença entre as rentabilidades decorre da diversidade entre as carteiras de investimento, totalmente segregadas. Por serem três carteiras com características distintas, busca-se adequálas ao perfil de cada massa de participantes. Desta maneira, para o Plano Unificado de Benefício Definido, que é um plano maduro e em extinção, a carteira é constituída principalmente de títulos públicos indexados à inflação, classificados como "Mantidos até o Vencimento" ou, usando-se expressão comum no mercado financeiro, estão "marcados pela curva". A carteira do Plano III-Capitalização tem uma composição mais diversificada, carregando tanto títulos públicos com vencimentos diversos como também títulos privados com vencimentos mais curtos e maior volume de aplicações em renda variável, o que a torna mais suscetível às oscilações negativas conjunturais, mas também permite buscar melhores retornos no longo prazo. A carteira do Plano III-Mutualismo tem composição semelhante à do Plano Unificado de Benefício Definido.

5.3.1. RENDA FIXA

A carteira consolidada de renda fixa apresenta a seguinte composição:



Títulos Públicos Créditos Privados e Depósitos Fundos de Investimento TOTAL DA RENDA FIXA

31/12/2016	31/12/2015
6.936.608	6.341.126
716.228	695.663
492.135	311.092
8.144.971	7.347.881

Os investimentos em Renda Fixa estão custodiados no Banco Itaú S/A e, nesta modalidade de investimentos, o critério de precificação dos ativos se apresenta como o motivo fundamental das diferenças apresentadas entre as rentabilidades dos planos. Na carteira do Plano Unificado de Benefício Definido a maioria dos títulos é classificada como "Títulos mantidos até o vencimento" e os juros são apropriados linearmente até o seu vencimento e resgate. Já os títulos da carteira do Plano III são, em sua grande maioria, classificados como "Títulos para negociação", ou seja, precificados a mercado. Dessa forma o valor desses títulos e, consequentemente, a rentabilidade contabilizada mensalmente, registra maiores oscilações diante das incertezas econômicas e políticas que permeiam as expectativas dos agentes de mercado, porém a rentabilidade efetiva somente será conhecida no momento da venda ou vencimento desses papéis.

Em 2016, a carteira de renda fixa apresentou rentabilidade acumulada nominal de 13,46% (16,91% em 2015) no Plano Unificado de Benefício Definido, 19,32% (12,33% em 2015) no Plano III-Capitalização e 16,51% (14,94% em 2015) no Plano III-Mutualismo.

A composição da carteira de renda fixa em 31 de dezembro de 2016, segregada por planos e por tipo de título é apresentada abaixo:

	UNIFICADO	PLANO III	PECÚLIO	PGA	TOTAL
Letras Financeiras do Tesouro - LFTs	-	-	-	1.815	1.815
Letras do Tesouro Nacional	-	4	2	3	9
Notas do Tesouro Nacional - NTNs	4.894.974	1.989.578	13.788	36.444	6.934.784
Certificados de Depósitos Bancários - CDBs	57.541	250.323	2.608	10.482	320.954
Letras Hipotecárias - LHs	7.793	-	-	-	7.793
Letras Financeiras - LFs	30.645	63.816	766	-	95.227
Debêntures	40.341	242.934	2.802	6.177	292.254
Fundos de Investimento - Renda Fixa	37.633	454.502	-	-	492.135
TOTAL	5.068.927	3.001.157	19.966	54.921	8.144.971

Em atendimento ao artigo 8º da Resolução CGPC nº 4/2002, estão indicados a seguir os valores dos títulos por plano, segregados e classificados como "Títulos para negociação":

TÍTULOS PARA NEGOCIAÇÃO						
UNIFICADO PLANO III PECÚLIO PGA TOTAL						
Letras Financeiras do Tesouro - LFTs	-	-	-	1.815	1.815	
Letras do Tesouro Nacional	-	4	2	3	9	
Notas do Tesouro Nacional - NTNs	127.387	1.026.238	13.788	36.444	1.203.857	
Certificados de Depósitos Bancários - CDBs	57.541	250.323	2.608	10.482	320.954	
Letras Hipotecárias - LHs	7.793	-	-	-	7.793	
Letras Financeiras - LFs	30.645	63.816	766	-	95.227	
Debêntures	40.341	242.934	2.802	6.177	292.254	
Fundos de Investimento - Renda Fixa	37.633	454.502	-	-	492.135	
TOTAL	301.340	2.037.817	19.966	54.921	2.414.044	



No final do período de 2016 houve alteração da classificação de NTN-B´s da categoria "mantidos até o vencimento" para categoria "disponível para negociação", não alterando a capacidade financeira do plano, como tem sido atestado ao longo de períodos anteriores e em conformidade com a Política de Investimentos. Tal alteração gerou impacto financeiro negativo, conforme demostramos a seguir:

Titulo	Vencimento	Quantidade	Curva/Vencimento	Contábil/Mercado	Resultado
Titulo Vencimento Quantidad	Quantidade	R\$	R\$	R\$	
NTN-B	15/08/2024	7.086	20.529	21.561	1.032
NTN-B	15/05/2035	11.087	30.756	34.028	3.272
NTN-B	15/05/2045	9.268	24.225	28.518	4.293
NTN-B	15/08/2050	59.564	200.536	187.180	(13.356)
Total			276.046	271.287	(4.759)

Em atendimento ao artigo 8º da Resolução CGPC nº 4/2002, estão indicados a seguir os valores dos títulos por plano, segregados e classificados como "Títulos mantidos até o vencimento", bem como suas faixas de vencimento:

TÍTULOS MANTIDOS ATÉ O VENCIMENTO						
	UNIFICADO	PLANO III	PECÚLIO	PGA	TOTA	ι L
Notas do Tesouro Nacional - NTNs	4.767.587	963.340	-		-	5.730.927

Plano Previdenciário III - Mantidos até o Vencimento							
Nome	Vencimento	Quantidade	Valor Contábil	Valor Mercado	Diferença		
NTN-F	01/01/2017	111.325	116.694	116.700	(6)		
NTN-B	15/05/2035	53.686	154.287	164.773	(10.486)		
NTN-B	15/05/2045	18.932	51.332	58.255	(6.923)		
NTN-B	15/05/2055	30.000	81.626	93.966	(12.340)		
NTN-B	15/08/2024	38.829	115.405	118.146	(2.741)		
NTN-B	15/08/2030	44.800	134.334	139.104	(4.771)		
NTN-B	15/08/2040	40.000	116.391	126.321	(9.930)		
NTN-B	15/08/2050	57.407	193.270	180.401	12.869		
			963.340	997.667	(34.327)		

Plano Unificado - Mantidos até o Vencimento							
Nome	Vencimento	Quantidade	Valor Contábil	Valor Mercado	Diferença		
NTN-F	01/01/2017	304.575	319.264	319.280	(15)		
NTN-B	15/05/2019	19.250	57.112	57.516	(404)		
NTN-B	15/05/2035	533.588	1.546.397	1.637.688	(91.291)		
NTN-B	15/05/2045	172.908	499.605	532.048	(32.444)		
NTN-B	15/05/2055	50.000	136.220	156.611	(20.390)		
NTN-B	15/08/2020	108.150	320.349	327.789	(7.440)		
NTN-B	15/08/2024	114.535	335.884	348.498	(12.614)		
NTN-B	15/08/2030	104.600	313.300	324.784	(11.484)		
NTN-B	15/08/2040	268.450	803.582	847.770	(44.189)		
NTN-B	15/08/2050	127.250	435.874	399.883	35.991		
			4.767.587	4.951.867	(184.280)		



Os estudos de ALM (*Asset Liability Management*), realizados para todos os Planos de Benefícios demonstraram capacidade econômico-financeira para suportar o carregamento dos títulos marcados à curva até o seu vencimento sem afetar a liquidez necessária para cumprimento de compromissos.

5.3.2. RENDA VARIÁVEL

Os investimentos em Renda Variável acumularam, em 2016, rentabilidade nominal de 34,39% (10,68% em 2015) para o Plano Unificado, 26,51% (-12,59% em 2015) no Plano III-Capitalização e 29,37% (-12,23% em 2015) no Plano III-Mutualismo.

Os investimentos estão distribuídos em fundos exclusivos com administração terceirizada e em carteira própria e apresentavam a seguinte composição:

	31/12/2016	31/12/2015
Ações	16.561	208.505
Empréstimos de Ações	-	24.639
Fundos de Investimentos em Ações	506.740	176.264
TOTAL DA RENDA VARIÁVEL	523.301	409.408

5.3.3. INVESTIMENTOS ESTRUTURADOS

A carteira de investimentos estruturados, cujos totais eram de R\$ 55.615 mil em 31 de dezembro de 2016 e R\$ 50.690 mil em 31 de dezembro de 2015, é composta pelos fundos: FIP Kinea Private Equity II, BTG Infra II, FIP Copa III, FIP LACAN e FIP LACAN II, Pátria Infra III e FIP Stratus, todos em fase inicial de captação, e o FIP Investidores Institucionais, em fase de desinvestimento.

5.3.4. INVESTIMENTOS IMOBILIÁRIOS

Os investimentos imobiliários apresentavam os seguintes saldos:



	31/12/2016	31/12/2015
Imóveis em Construção	2	-
Imóveis de Uso Próprio	8.210	8.345
Terrenos	2.381	2.380
Edificações	6.100	6.100
(-) Depreciação Acumulada	(271)	(135)
Imóveis Locados	143.779	145.404
Terrenos	69.383	69.383
Edificações	78.328	77.922
(-) Depreciação Acumulada	(3.932)	(1.901)
Imóveis Locados - Aluguéis a Receber	78	438
Aluguéis a Receber	2.599	1.540
(-) Provisão para Perdas	(2.521)	(1.102)
TOTAL DE INVESTIMENTOS IMOBILIÁRIOS	152.069	154.187

Os investimentos imobiliários apresentaram a seguinte movimentação em 2016:

	2015	Adições	Depreciação	Baixas	Transferências	2016
Imóveis em Construção Imóveis de Uso Próprio	- 8.345	401 -	- (136)	- -	(399)	2 8,210
Imóveis Locados	145.404	7	(2.031)	-	399	143.779

Abaixo listamos a composição dos aluguéis a receber por idade de vencimento:

	31/12/2016	31/12/2015
Saldo de Aluguéis a Receber		
Hasdrubal Bellergad - Curitiba/PR	1.636	826
Colíder/MS	885	644
Emiliano Perneta - Curitiba/PR	78	70
Total	2.599	1.540
Movimentação da provisão para perda		
Saldo do início do exercício	(1.102)	-
Constituições	(1.419)	(1.102)
Hasdrubal Bellergad - Curitiba/PR	(1.017)	(619)
Colíder/MS	(402)	(483)
Saldo no final do exercício	(2.521)	(1.102)
Total	78	438

A Fundação Copel discute em dois processos arbitrais (Autos 146/2016 – ARBITAC e Autos 007/2016 – CAMFIEP) questões contratuais referentes a aluguel de imóveis com as patrocinadoras Compagás e Copel Geração. Os valores vencidos e em discussão estão contabilmente provisionados para perdas, conforme quadro acima.

Cumprindo o que determinam o Ofício Circular 18/DECON/SPC de 04/12/2003, a Instrução MPS/PREVIC 34/2009 e a Resolução MPS/CNPC 08/11, as avaliações imobiliárias dever ser



realizadas, preferencialmente, anualmente ou, pelo menos a cada três anos. A última avaliação da Carteira Imobiliária do Plano Unificado ocorreu em dezembro de 2014, e do Plano III-Mutualismo em 2015, conforme demonstramos a seguir:

DENOMINAÇÃO DO IMÓVEL	Finalidade	DATA LAUDO(s)	DATA CONTÁBIL	AVALIADOR
Rua Hasdrubal Bellegard - Curitiba	Locação	20/02/2015	02/03/2015	AVALISUL
5 ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° °	. ~	26/01/2015	27/02/2045	SENAPE
Edificações/Terrenos - Colíder/MS	Locação	19/01/2015	27/02/2015	AVALOR
Treze de Maio	Uso próprio	26/11/2014	31/12/2014	AVALISUL
		05/11/2014		VALORY
KM3	Locação	05/11/2014	31/12/2014	VALORY
		01/12/2014	0.7.12/2011	DECATUR
Emiliano Perneta	Locação	26/11/2014	31/12/2014	AVALISUL
	,	05/11/2014		VALORY

5.3.5. OPERAÇÕES COM PARTICIPANTES

As operações de empréstimos a participantes apresentavam os seguintes saldos:

	31/12/2016	31/12/2015
Empréstimos a Participantes	113.323	98.088
(-) Provisão Para Perdas	(328)	(404)
Parcelas de Empréstimos a Receber	44	-
TOTAL DE EMPRÉSTIMOS	113.039	97.684

Esse segmento acumula, em 2016, rentabilidade nominal de 17,19% (18,46% em 2015) no Plano Unificado de Benefício Definido, 16,94% (18,83% em 2015) no Plano III-Capitalização e 16,83% (19,16% em 2015) no Plano III-Mutualismo.

6. EXIGÍVEL OPERACIONAL

6.1. GESTÃO PREVIDENCIAL

	31/12/2016	31/12/2015
PROVISÃO PARA ABONO ANUAL	10	-
RETENÇÕES A RECOLHER	7.456	7.238
OUTRAS EXIGIBILIDADES	3.645	7.179
TOTAL DA GESTÃO PREVIDENCIAL	11.111	14.417

A Conta "Outras Exigibilidades" registra, principalmente, pagamentos recusados, depósitos a identificar e Contas a Pagar. Os primeiros são pagamentos efetivados e devolvidos pelo sistema bancário devido a alguma falha de processo, e totalizavam R\$ 111 mil em 31 de dezembro de 2016 e R\$ 102 mil em 31 de dezembro de 2015. Após a correção da falha o pagamento é reprocessado. Depósitos a identificar registra a contrapartida de recebimentos por via judicial,

49



os quais dependem de identificação do processo de origem e classificação do tipo de receita, e totalizavam R\$ 3.470 mil em 31 de dezembro de 2016 e R\$ 7.029 mil em 31 de dezembro de 2015. Na conta "Contas a Pagar" estão registrados os saldos remanescentes de processos judiciais para devolução a Patrocinadoras, os quais totalizavam R\$ 64 em 31 de dezembro de 2016 e R\$ 48 mil em 31 de dezembro de 2015.

6.2. GESTÃO ADMINISTRATIVA

Entre os compromissos correntes da Gestão Administrativa, "Contas a Pagar" registra os saldos de provisões e encargos da folha de pagamento de empregados, e "Outras Exigibilidades" registra os compromissos com fornecedores e prestadores de serviços.

	31/12/2016	31/12/2015
CONTAS A PAGAR	3.041	2.658
RETENÇÕES A RECOLHER	453	430
TRIBUTOS A RECOLHER	588	502
OUTRAS EXIGIBILIDADES	1.645	2.609
TOTAL DA GESTÃO ADMINISTRATIVA	5.727	6.199

7. EXIGÍVEL CONTINGENCIAL

7.1. GESTÃO PREVIDENCIAL

Os saldos de contingências da gestão previdencial, no valor de R\$ 261.093 mil (R\$ 333.628 mil em 31 de dezembro de 2015), referem-se à provisão para perdas de 100% dos 1.213 processos judiciais conhecidos até 31 de dezembro de 2016, e classificados como de perda provável, entre as demandas judiciais de beneficiários, tanto de ações trabalhistas contra Patrocinadores (R\$ 245.196 mil em 31 de dezembro de 2016), cuja eventual perda possa gerar reflexos financeiros no benefício, quanto de ações diretas contra a Fundação Copel (R\$ 15.897 mil em 31 de dezembro de 2016), que solicitam revisão dos benefícios já concedidos.

7.2. GESTÃO ADMINISTRATIVA

O saldo do passivo contingencial administrativo, refere-se à provisão de R\$ 1.251 mil conhecida até 31 de dezembro de 2016 (idem em 31 de dezembro de 2015), referente à provisão para perdas em 3 (três) ações trabalhistas de ex-empregados da Fundação Copel, classificadas juridicamente como de perda provável. Divulga-se a existência de uma ação trabalhista classificada juridicamente como de perda possível, com montante estimado em R\$ 892 mil.

Ao editar a Lei 12.973/2014 e a IN RFB 1.544/2015 o governo ampliou novamente o conceito de base tributável do PIS e da COFINS a partir do exercício de 2015. Buscando preservar o direito de isenção desses tributos, conquistado judicialmente na ação 2003.70.00.046819-0, a Fundação Copel contratou consultoria jurídica para ingressar com nova ação judicial e reavaliar as bases de cálculo do tributo, pois, mesmo diante da mudança na legislação, continua com o entendimento de que não possui "faturamento" como base de cálculo do PIS (0,65%) e da COFINS (4%). Em julho de 2015, a Entidade passou a depositar judicialmente os valores apurados de PIS e COFINS, reconhecendo provisão para contingências sobre a totalidade desses depósitos judiciais, o qual



totaliza R\$ 2.453 mil em 31 de dezembro de 2016. Esta ação está juridicamente classificada como de perda "possível".

8. PATRIMÔNIO SOCIAL

8.1. PATRIMÔNIO DE COBERTURA DOS PLANOS

8.1.1. PROVISÕES MATEMÁTICAS

Representa o valor presente das reservas de benefícios concedidos e a conceder, calculados com base no regulamento de cada um dos planos, incluindo as provisões necessárias para ajustes, de acordo com a Demonstração Atuarial – DA, emitida pelo atuário independente Mercer Consulting. O atuário independente faz a avaliação anual do plano e define o plano de custeio para o exercício seguinte.

Os saldos das Provisões Matemáticas, em 31 de dezembro de 2016 e 31 de dezembro de 2015, correspondentes ao Plano Unificado de Benefício Definido e ao Plano Previdenciário III, apresentaram a seguinte composição:

BENEFÍCIOS CONCEDIDOS Plano Unificado Plano III	31/12/2016 4.574.326 1.455.528 6.029.854	31/12/2015 4.319.745 1.303.043 5.622.788
BENEFÍCIOS A CONCEDER	31/12/2016	31/12/2015
Geração Atual		
Plano Unificado - Programados	444.868	412.757
Plano III - Programados	1.968.001	1.567.088
Plano Unificado - Não Programados	201	335
Plano III - Não Programados	79.083	99.676
(-) Contribuições Futuras - Plano Unificado - Não Programados	(6)	(9)
(-) Contribuições Futuras - Plano III - Não Programados	(26.591)	(30.248)
	2.465.556	2.049.599
TOTAL DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS	8.495.410	7.672.387

8.1.2. EQUILÍBRIO TÉCNICO

O saldo do Equilíbrio Técnico corresponde à suficiência patrimonial acumulada e transitória, constituída em reserva de contingência relativa aos planos de benefícios, como segue:



	31/12/2016	31/12/2015
PLANO UNIFICADO		
Superávit Técnico no início do exercício	307.734	243.445
Resultado líquido do exercício	44.340	64.289
SUPERÁVIT TÉCNICO NO FINAL DO PERÍODO	352.074	307.734
PLANO III		
Superávit/(Déficit) Técnico no início do exercício - Plano III-CV	(51.660)	(43.355)
Resultado líquido do exercício	54.477	(8.305)
SUPERÁVIT/(DÉFICIT) TÉCNICO NO FINAL DO PERÍODO	2.817	(51.660)
SUPERÁVIT TÉCNICO ACUMULADO	354.891	256.074

Conforme artigo 20 da Lei Complementar nº 109/2001 e Resolução CGPC nº 26, de 29 de setembro de 2008, o superávit apurado até o limite de vinte e cinco por cento das reservas matemáticas destina-se à constituição de Reserva de Contingência.

O superávit técnico acumulado tanto no Plano Unificado de Benefício quanto no Plano Previdenciário III em 31 de dezembro de 2016 tem a destinação de dar cobertura a desvios desfavoráveis que possam vir a ocorrer em relação às hipóteses atuariais adotadas, em especial no que se refere à mortalidade e ao retorno dos investimentos.

A partir de dezembro de 2011 a Fundação Copel adotou a tábua de mortalidade AT-2000 segregada por sexo, em substituição à tábua AT-83, por ser mais conservadora para mortalidade geral, implicando em aumento de aproximadamente 2,5 anos na expectativa de vida média dos homens e de aproximadamente 6,5 anos para as mulheres em relação à tábua anterior. Já em dezembro de 2013 passou a adotar as tábuas "Winklevoss" e "Álvaro Vindas" respectivamente para calcular atuarialmente a mortalidade de inválidos e a entrada em invalidez, em substituição às tábuas AT-49 e Light média, tendo em vista os melhores resultados obtidos nos testes de aderência à massa de participantes dos planos.

8.1.3. CÁLCULO DA TAXA DE JUROS ATUARIAL PARA O EXERCÍCIO 2016

A taxa de juros foi calculada conforme metodologia constante na Resolução CNPC nº 15 de 19 de novembro de 2014, Instrução PREVIC nº 23 de 26 de junho de 2015 e Portaria PREVIC nº 708 de 25 de dezembro de 2015.

A taxa de juros foi mantida em 5,80% ao ano para encerramento do exercício de 2016, mesmo patamar utilizado em 2015, considerando os resultados do teste de convergência da taxa de juros, tendo sido a manutenção proposta pela Diretoria Executiva e aprovada pelo Conselho Deliberativo da Fundação Copel.

De acordo com a metodologia constante nos referidos normativos a "duração" do passivo em 2016 do Plano Unificado é de 10,23 anos, e do Plano de Benefícios III é de 11,49 anos, com taxas parâmetro máximas de 5,67% e 5,70% ao ano, respectivamente.



A Adequação e a aderência da taxa de juros constam do estudo técnico que confirmou a aderência das hipóteses de rentabilidade dos investimentos ao plano de custeio e ao fluxo de receitas de contribuições e de pagamentos de benefícios, em atendimento à Resolução CNPC nº 15 de 19 de novembro de 2014 e à Instrução PREVIC nº 23 de 26 de junho de 2015 e, consequentemente, a adoção da taxa de juros parâmetro de 5,80% ao ano, que foi utilizada na Avaliação Atuarial de dezembro/2016.

8.1.4. AJUSTE DE PRECIFICAÇÃO DOS TÍTULOS PÚBLICOS FEDERAIS

A Resolução CNPC nº 16 de 19 de novembro de 2014, alterou a Resolução CGPC nº 26 de 29 de setembro de 2008, estabelecendo novas condições e procedimentos a serem observados pelas entidades fechadas de previdência complementar na apuração do resultado, destinação e utilização de superávit técnico e no equacionamento de déficit técnico dos planos de benefícios de caráter previdenciário.

A PREVIC emitiu em 04 de fevereiro de 2015 a Instrução nº 19, tratando das questões da Resolução CNPC nº 16/2014, principalmente quantos aos critérios e procedimentos para o cálculo do ajuste de precificação dos títulos públicos federais para fins de equacionamento de déficit técnico e para utilização ou destinação de superávit técnico.

Esse ajuste corresponde à diferença entre o valor dos títulos federais atrelados a índice de preços classificados na categoria títulos mantidos até o vencimento, calculados considerando a taxa de juros anual utilizada na respectiva avaliação atuarial de 5,80%, do Plano Unificado e Plano III, e o valor contábil desses títulos, conforme nota explicativa nº 5.3.1. Os títulos que estão sujeitos ao referido ajuste são aqueles que têm por objetivo dar cobertura aos benefícios a conceder com valor ou nível previamente estabelecidos e cujo custeio seja determinado atuarialmente, de forma a assegurar sua concessão e manutenção, bem como aos benefícios concedidos que adquirissem características de benefícios definido na fase de concessão.

O ajuste de precificação positivo ou negativo encontra-se discriminado em Informações Complementares da Demonstração do Ativo Líquido do Plano de Benefícios – DAL, de cada plano de benefícios, para apuração do equilíbrio técnico ajustado.

Não registramos o ajuste de precificação dos títulos públicos nas Demonstrações do Ativo Líquido do Plano Unificado e Plano III porque ambos encontram-se em situação superavitária e dentro do limite da reserva de contingência.

8.1.5. APURAÇÃO DE RESULTADO

Os resultados dos exercícios de 2016 e 2015 foram apurados pelo regime de competência e no Plano Unificado resultaram num superávit contábil de R\$ 44.340 mil em 2016 e R\$ 64.289 mil em 2015. No Plano III resultaram num superávit contábil de R\$ 54.477 mil em 2016 e num déficit contábil de R\$ 8.305 mil em 2015.



A partir do exercício de 2015, a Fundação passou a apurar também o equilíbrio técnico ajustado e demonstrá-lo na Demonstração de Ativo Líquido do Plano de Benefícios – DAL, conforme estabelece a Resolução CNPC nº 16 de 19 de novembro de 2014 e Instrução PREVIC nº 25, de 17 de dezembro de 2015.

O equilíbrio técnico ajustado passou a ser a base de cálculo para a apuração do resultado para destinação e utilização de superávit técnico ou para o equacionamento de déficit técnico dos planos de benefícios de caráter previdenciário, dependendo do caso.

A Resolução CNPC nº 22, de 25 de novembro de 2015, estabeleceu critérios diferenciados para equacionamento de déficits e destinação/utilização de superávit, em função do horizonte de tempo dos fluxos de caixa de cada plano de benefícios ("duration" do passivo atuarial). Para o déficit, o limite é dado pela fórmula "("duration" - 4) x 1% x provisão matemática". Para a destinação ou utilização do superávit, o limite é dado pela fórmula "(10% + (duration x 1%)) x provisão matemática".

A "duration" do passivo do Plano Unificado é de 10,23 em 2016 e 10,54 anos em 2015, o que resulta em limites de 6,23% e 6,54% para o equacionamento de déficit, e 20,23% e 20,54% para a destinação/utilização de superávit, respectivamente. O cálculo da "duration" do Plano III é de 11,49 anos em 2016 e 11,77 anos em 2015, resultando nos limites de 7,49% e 7,77% para o equacionamento de déficit, e 21,49% e 21,77% para a destinação/utilização de superávit, respectivamente.

A evolução do equilíbrio técnico ajustado acumulado, do Plano Unificado e do Plano III (Mutualismo), bem como o índice de solvência, nos últimos dois exercícios, estão assim demonstrados:

Plano III	31/12/2016	31/12/2015
A) Cálculo dos Limites 1) Saldo Provisões Matemáticas	1.534.611	1.402.719
 2) Cálculo do Limite de Déficit Técnico Acumulado 2.1) Duração do Passivo do Plano deduzido de 4 pontos (zona de equilíbrio de déficit técnico) 2.2) Limite de Déficit Técnico Acumulado que deve permanecer 	7,49 (114.942)	7,77 (108.991)
3) Cálculo do Limite de Superávit Técnico Acumulado 3.1) Duração do Passivo Acrescido de 10 pontos (zona de equilíbrio do superávit técnico) 3.2) Limite do Supertávit Técnico Acumulado 3.3) Limite do Supertávit Técnico Acumulado calculado em 25% das Provisões Matemáticas 3.4) Limite da Reserva de Contigências	21,49 329.788 383.653 329.788	21,77 305.372 350.680 305.372
B) Cálculo do Equilíbrio Técnico Ajustado		
4) Equilibrio Técnico Contábil 5) Ajuste de Precificação positivo/negativo 6) (4) + (5) Equilibrio Técnico Ajustado 7) (6) / (1) x 100 = Índice de Solvência	2.817 - 2.817 0,18	(51.660) 40.243 (11.417) (0,81)



Plano Unificado	31/12/2016	31/12/2015
A) Cálculo dos Limites 1) Saldo Provisões Matemáticas	5.019.388	4.732.828
 Cálculo do Limite de Déficit Técnico Acumulado Duração do Passivo do Plano deduzido de 4 pontos (zona de equilíbrio de déficit técnico) Limite de Déficit Técnico Acumulado que deve permanecer 	6,23 (312.708)	6,54 (309.527)
3) Cálculo do Limite de Superávit Técnico Acumulado 3.1) Duração do Passivo Acrescido de 10 pontos (zona de equilíbrio do superávit técnico) 3.2) Limite do Supertávit Técnico Acumulado 3.3) Limite do Supertávit Técnico Acumulado calculado em 25% das Provisões Matemáticas 3.4) Limite da Reserva de Contigências	20,23 1.015.422 1.254.847 1.015.422	20,54 972.123 1.183.207 972.123
B) Cálculo do Equilíbrio Técnico Ajustado		
 4) Equilibrio Técnico Contábil 5) Ajuste de Precificação positivo/negativo 6) (4) + (5) Equilibrio Técnico Ajustado 7) (6) / (1) x 100 = Índice de Solvência 	352.074 - 352.074 7,01	307.734 - 307.734 6,50
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		

Conforme observado no demonstrativo, o Plano Previdenciário III encerrou o exercício de 2016 com o equilíbrio técnico positivo em R\$ 2.817 mil, e o exercício de 2015 com o equilíbrio técnico ajustado negativo em R\$ 11.417 mil, o que resultou em um índice de solvência de 0,19% e - 0,81%, inferiores aos limites de equacionamento de déficit de 7,49% e 7,77% da zona de equilíbrio mínima. O Plano Unificado encerrou os exercícios de 2016 e 2015 com o equilíbrio técnico positivo em R\$ 352.074 mil e R\$ 307.734 mil respectivamente, o que resultou em um índice de solvência de 7,01 e 6,50%, inferiores aos limites de destinação de superávit de 20,23% e 20,54%.

Desta forma, não existe a obrigatoriedade de elaboração e aprovação de planos de equacionamento de déficit técnico ou de destinação/utilização de superávit técnico para qualquer dos planos.

8.1.6. FUNDOS DA GESTÃO PREVIDENCIAL

Corresponde aos fundos do Plano Pecúlio e do Plano III, cujo acréscimo até dezembro de 2016, foi de R\$ 11.664 mil, em 2015 foi de R\$ 10.624 mil.

O Fundo do Plano Pecúlio é constituído pela diferença entre as contribuições dos participantes (ativos e assistidos) e os benefícios pagos. O saldo era de R\$ 20.007 mil em 31 de dezembro de 2016 e R\$ 17.213 mil em 31 de dezembro de 2015.

O Fundo do Plano III corresponde ao saldo da conta anteriormente denominada Oscilação de Riscos, no valor de R\$ 41.682 mil em 31 de dezembro de 2016 e R\$ 32.812 mil em 31 de dezembro de 2015. Essa conta registra a reversão das contribuições das Patrocinadoras nos casos de resgate antecipado de reserva de poupança por parte de Participantes Ativos, e também a reversão do montante da reserva de poupança nos casos de falecimento do Participante Ativo que não deixe dependente(s) ou pessoa(s) designada(s), conforme previsto no regulamento do Plano.

8.1.7. FUNDOS DA GESTÃO ADMINISTRATIVA

Correspondem aos fundos constituídos com a diferença positiva apurada entre as receitas, despesas e resultado dos investimentos da Gestão Administrativa, destinados a atender aos gastos administrativos dos planos previdenciários da Fundação Copel:



	31/12/2016	31/12/2015
PARTICIPAÇÃO DO PLANO UNIFICADO NO PGA	20.261	20.782
PARTICIPAÇÃO DO PLANO III NO PGA	41.947	41.401
PARTICIPAÇÃO DO PLANO PECÚLIO NO PGA	470	341
FUNDO DO PLANO DE GESTÃO ADMINISTRATIVA-PGA	62.678	62.524

9. RECURSOS COLETADOS PELA GESTÃO PREVIDENCIAL

	31/12/2016	31/12/2015
CORRENTES		
Patrocinadoras	80.968	85.248
Participantes	109.469	95.501
Autofinanciados	2.508	2.346
Provisão p/Contribuições s/Abono Anual	12.298	11.324
Outros Recursos Correntes	21	33
	205.264	194.452
PORTABILIDADE	195	144
OUTRAS ADIÇÕES	30	113.526
TOTAL DOS RECURSOS COLETADOS	205.489	308.122

A contribuição para custeio administrativo faz parte dos recursos correntes coletados e é registrada como destinação de recursos para a Gestão Administrativa, no valor de R\$ 14.766 mil em 2016 e R\$ 13.958 mil em 31 de dezembro de 2015.

10. RECURSOS UTILIZADOS PELA GESTÃO PREVIDENCIAL

	31/12/2016	31/12/2015
CORRENTES		
Benefícios de Prestação Continuada	484.541	438.169
Benefícios de Prestação Única	12.241	6.911
	496.782	445.080
RESGATE DE RESERVAS	1.885	3.232
PORTABILIDADE	119_	152_
OUTRAS DEDUÇÕES	1.303	1.013
TOTAL DOS RECURSOS UTILIZADOS	500.089	449.477

A conta "Outras Deduções" passou a registrar, a partir de janeiro de 2013, os gastos com tarifas de Custódia dos Investimentos, anteriormente apropriados à Gestão Administrativa, com o objetivo de melhor evidenciar o resultado líquido dos Planos.

11. GESTÃO ADMINISTRATIVA

11.1. CUSTEIO ADMINISTRATIVO



De acordo com o artigo 6º da Resolução CGPC nº 29/09, o montante anual de recursos destinados ao plano de gestão administrativa não poderá exceder a 1% do montante dos recursos garantidores dos planos de benefícios (taxa de administração) ou 9% da soma das contribuições e dos benefícios dos planos (taxa de carregamento).

O Conselho Deliberativo estabeleceu o limite anual de 3% até 2013, 5% para os anos de 2014 e 2015, e 3,5% a partir de 2016 para a taxa de carregamento da entidade, sendo que em 2014 o resultado foi de 5%, 2,98% em 2015 e 2,20% em 2016.

O Plano de Gestão Administrativa - PGA compreende as despesas com administração da Gestão Previdencial e da Gestão Assistencial, além do Fluxo dos Investimentos.

A Fundação Copel elaborou sistema de distribuição das despesas administrativas por Centros de Custos de atividades, os quais foram classificados como diretos e indiretos, a saber: os diretos são aqueles em que são alocados os gastos exclusivos da administração direta dos Planos; os indiretos alocam os demais gastos de administração da Entidade e são rateados de acordo com o grau de comprometimento das atividades em relação aos Planos. As despesas administrativas são segregadas aos Planos conforme a participação de cada um nos investimentos (despesas de administração de investimentos) e de acordo com o número de participantes de cada plano (despesas de administração previdenciária).

No decorrer do ano de 2013 houve a contratação de um serviço de consultoria específico para avaliar e aperfeiçoar o sistema de distribuição dos custos administrativos. Esse trabalho resultou na redefinição dos percentuais de alocação dos gastos indiretos e na atribuição de "pesos" às classes de investimentos de cada plano, bem como atribuiu grau de esforço necessário para administrar os gastos de cada tipo de participante. A partir do ano de 2014 foram verificadas variações nos gastos segregados, decorrentes desse trabalho, aumentando os custos administrativos previdencial e de investimentos e reduzindo o custo administrativo assistencial.

O custeio administrativo do Plano Unificado e do Plano III é coberto por contribuições das Patrocinadoras e dos Participantes, Ativos e Assistidos, conforme definido no plano de custeio do Demonstrativo Atuarial de cada plano de benefícios, emitido pelo atuário externo Mercer Consulting.

O custeio administrativo do Plano Pecúlio está incluso no valor do prêmio mensal, que é pago somente pelos participantes. Até março/2013 foi transferido a esse título o montante equivalente a 2% das contribuições ao plano. A partir de abril/2013 esse percentual passou para 3%, conforme plano de custeio definido na avaliação atuarial.

O custeio administrativo assistencial está incluso nas contraprestações mensais do PROSAUDE II e PROSAUDE III, e estes fazem o reembolso direto do montante das despesas de administração assistencial apuradas pelo Plano de Gestão Administrativa – PGA.

12. GESTÃO ASSISTENCIAL

12.1. ATIVOS E PASSIVOS DA GESTÃO ASSISTENCIAL



O Balanço Patrimonial consolidado, elaborado conforme o padrão estabelecido nos normativos contábeis emanados da PREVIC apresenta apenas os totais do Ativo e do Passivo assistenciais, porém existem transações entre as Gestões e estas são consolidadas por ocasião da elaboração do balanço.

Apresenta-se abaixo o quadro de conciliação entre os totais do Balanço Consolidado e do Balanço elaborado no padrão da Agência Nacional de Saúde Suplementar –ANS:

	31/12/2016	31/12/2015	
ATIVO			
Demonstrações PREVIC	228.496	196.224	
Montante a Receber da Gestão Previdencial	11_	1	
DEMONSTRAÇÕES ANS	228.507	196.225	
PASSIVO			
Demonstrações PREVIC	225.658	194.292	
Montante a Pagar para a Gestão Administrativa	2.849	1.933	
DEMONSTRAÇÕES ANS	228.507	196.225	

13. INSTRUMENTOS FINANCEIROS E GERENCIAMENTO DE RISCOS

13.1. INSTRUMENTOS FINANCEIROS

A Fundação Copel, na qualidade de administrador de Planos de Previdência Complementar, participa de operações envolvendo instrumentos financeiros com o objetivo de aplicar e rentabilizar seus recursos financeiros disponíveis. Os riscos associados a estes instrumentos são gerenciados por meio de estratégias conservadoras, visando segurança, liquidez e rentabilidade.

Os Planos de Previdência Complementar não possuem operações com derivativos e/ou que tenham caráter especulativo, visto que há vedação expressa para a realização deste tipo de operação na carteira de investimentos dos Planos de Previdência.

13.2. GERENCIAMENTO DE RISCOS

Os Planos de Previdência Complementar estão expostos a diversos riscos inerentes à natureza de suas operações, dentre os quais destacam-se os fatores de risco:

a) Risco de crédito

O risco de crédito associado à possibilidade do não recebimento de valores faturados aos participantes é atenuado pelo débito direto em folha de pagamento, pelo público restrito aos empregados e ex-empregados das empresas patrocinadoras da Entidade. . Os Planos de Previdência também estão sujeitos aos riscos de crédito associados às suas aplicações financeiras. Estes riscos são atenuados pela restrição de suas operações a instituições financeiras consideradas de primeira linha pelo mercado e concentração das aplicações em títulos públicos de renda fixa de curto e longo prazo de vencimento.

b) Risco de mercado



A gestão de risco de mercado é a atividade por meio da qual se administra o risco da possibilidade de ocorrência de perda resultante da volatilidade dos preços de mercado, decorrente da variação das cotações de moeda estrangeira, das taxas de juros, dos preços das ações e dos preços de mercadorias (commodities).

De acordo com o determinado na Resolução CMN n.º 3.792/09, a entidade deve acompanhar e gerenciar o risco e o retorno esperado dos investimentos diretos e indiretos, com o uso de modelo que limite a probabilidade de perdas máximas toleradas para os investimentos. Ainda define que, até a implementação de modelo próprio de monitoramento do risco, deve calcular a DNP — Divergência Não Planejada, entre o resultado dos investimentos e o valor projetado dos investimentos.

A gestão do risco de mercado se dá principalmente através da diversificação dos investimentos em setores da indústria, estratégias de investimentos e segmentos de ativos. O controle de risco de mercado dos investimentos é realizado em conformidade com a legislação em vigor. Assim, no controle do risco consolidado, por plano e por segmento, a Entidade usa a DNP.

c) Risco de liquidez

A Entidade monitora o risco de insuficiência de recursos, administrando as finanças dos Planos de Previdência de modo a garantir o cumprimento de suas obrigações no curto e longo prazo.

d) Risco Operacional

O risco operacional é definido como a possibilidade de perda resultante de falha, deficiências ou inadequações de processos internos, pessoas e sistemas, bem como de eventos externos, que causem prejuízos nas suas atividades normais ou danos a seus ativos físicos, dentre outros fatores. A gestão do risco operacional ocorre mediante modelo definido no Processo de Gestão de Riscos Corporativos.

14. OUTRAS INFORMAÇÕES

14.1. ELIMINAÇÕES DECORRENTES DO PROCESSO DE CONSOLIDAÇÃO DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

A operação e administração totalmente segregadas dos Planos Previdenciários, da Gestão Administrativa e dos Planos PROSAUDE II e PROSAUDE III frequentemente criam situações em que um plano pode ter, temporariamente, créditos ou débitos em relação a outro(s) plano(s), os quais são apropriados na devida data de competência e financeiramente quitados no menor prazo possível. Por ocasião da elaboração das Demonstrações Financeiras Consolidadas esses saldos são eliminados, já que são débitos e créditos que se anulam. Tal prática permite que as Demonstrações Financeiras Consolidadas representem fielmente os saldos dos Bens, Direitos e Compromissos da Entidade. O quadro a seguir apresenta o conjunto dos Balanços por Plano/Gestão e as eliminações necessárias para se chegar ao Balanço Consolidado de 2016:



	PLANO UNIFICADO	PLANO III	PLANO PECÚLIO	PGA	ASSISTENCIAL	Eliminações	BALANÇO CONSOLIDADO
<u>ATIVO</u>	5.558.231	3.673.463	20.505	72.119	228.507	(70.819)	9.482.006
DISPONÍVEL	2	495	2	14	-	-	513
REALIZÁVEL	5.558.229	3.672.968	20.503	62.452	-	(70.808)	9.243.344
GESTÃO PREVIDENCIAL	148.373	106.509	67			(3.897)	251.052
Recursos a Receber	-	330	-	-	-	-	330
Adiantamentos	8	-	-	-	-	-	8
Depósitos Judiciais	253	1.131	58	-	-	-	1.442
Outros Realizáveis	148.112	105.048	9	-	-	(3.897)	249.272
GESTÃO ADMINISTRATIVA	20.261	41.946	470	7.531		(66.911)	3.297
Participação fundo Administrativo	20.261	41.946	470	-	-	(62.677)	-
Contas a Receber	-	-	-	619	-	-	619
Despesas Antecipadas	-	-	-	201	-	-	201
Depósitos Judiciais	-	-	-	2.427	-	-	2.427
Outros Realizáveis	-	-	-	4.284	-	(4.234)	50
INVESTIMENTOS	5.389.595	3.524.513	19.966	54.921	-	-	8.988.995
PERMANENTE	-	-	-	9.653	-	-	9.653
GESTÃO ASSISTENCIAL	-	-	-	-	228.507	(11)	228.496
DACCIVO	PLANO UNIFICADO	PLANO III	PLANO PECÚLIO	PGA	ASSISTENCIAL	Eliminações	BALANÇO CONSOLIDADO
PASSIVO	5.558.231	3.673.463	20.505	72.119	228.507	(70.819)	9.482.006
EXIGÍVEL OPERACIONAL	7.333	9.077	28	5.738		(5.293)	16.883
GESTÃO PREVIDENCIAL	7.328	9.037	28			(5.282)	11.111
Benefícios a Pagar	8	2	-	-	-	-	10
Retenções a Recolher	6.292	1.164	-	-	-	-	7.456
Outras Exigibilidades	1.028	7.871	28	-	-	(5.282)	3.645
GESTÃO ADMINISTRATIVA				5.738		(11)	5.727
Contas a Pagar	-	-	-	3.041	-	-	3.041
Retenções a Recolher	-	-	-	453	-	-	453
Tributos a Recolher	-	-	-	588	-	-	588
Outras Exigibilidades	-	-	-	1.656	-	(11)	1.645
INVESTIMENTOS	5	40	-	-	-	-	45
EXIGÍVEL CONTINGENCIAL	159.175	101.918		3.704			264.797
GESTÃO PREVIDENCIAL	159.175	101.918	-	-	-	-	261.093
GESTÃO ADMINISTRATIVA	-	-	-	3.704	-	-	3.704
PATRIMÔNIO SOCIAL	5.391.723	3.562.468	20.477	62.677		(62.677)	8.974.668
PATRIMÔNIO COBERTURA PLANO	5.371.463	3.478.838					8.850.301
PROVISÕES MATEMÁTICAS	5.019.389	3.476.021	-	-	-	-	8.495.410
EQUILÍBRIO TÉCNICO	352.074	2.817	-	-	-	-	354.891
FUNDOS	20.260	83.630	20.477	62.677		(62.677)	124.367
Fundos Previdenciais	-	41.682	20.007	-	-	-	61.689
Fundos Administrativos	20.260	41.948	470	62.677	-	(62.677)	62.678
GESTÃO ASSISTENCIAL	-	-	-	-	228.507	(2.849)	225.658

Os saldos de Outros Realizáveis e Outras Exigibilidades entre as Gestões Previdencial, Administrativa e Assistencial referem-se a, por exemplo, contribuições e despesas dos planos cobradas via folha de aposentados, ou despesas pagas pela gestão administrativa comum que são objeto de rateio no sistema de distribuição de custos. Esses valores são apropriados por competência e quitados financeiramente logo após o encerramento contábil mensal.

14.2. AÇÃO JUDICIAL SOBRE OS EXPURGOS INFLACIONÁRIOS INCIDENTES SOBRE OFND

A ABRAPP – Associação Brasileira das Entidades de Previdência Privada, representando suas associadas, ajuizou, em junho de 1986, ação contra o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico - BNDES e contra o Fundo Nacional de Desenvolvimento - FND, questionando a mudança de critério de correção de títulos adquiridos por força do Decreto-Lei nº 2.228, de 23/07/1986 e da Resolução nº 1, de 09/04/1987.

A diferença de correção monetária requerida refere-se ao período de abril/1990 a fevereiro/1991, em virtude da substituição do índice de atualização do IPC – Índice de Preços ao Consumidor para o BTN – Bônus do Tesouro Nacional. A Ação foi julgada favorável à ABRAPP e,



em 29 de novembro de 2010, foi emitida a certidão de trânsito em julgado, porém o poder público vem se utilizando de todas as medidas possíveis para protelar o pagamento.

A Fundação Copel, como associada da ABRAPP faz parte dessa ação e decidiu, com base no princípio contábil da prudência, não registrar os valores provenientes da ação contra o FND por entender que, apesar do trânsito em julgado, ainda não há uma estimativa confiável dos valores que serão recebidos e nem de quando tal fato ocorrerá.

14.3. SEGUROS

Os valores segurados são determinados e contratados com base em avaliação técnica e são considerados suficientes (afirmação não auditada pelos auditores independentes) para a cobertura de eventuais perdas decorrentes de sinistros (incêndio, raio e explosão) envolvendo as edificações de propriedade da Fundação.

14.4. AÇÕES JUDICIAIS CÍVEIS E TRABALHISTAS

Todas as reclamatórias trabalhistas de ex-empregados das patrocinadoras da Fundação Copel, que recebem benefícios desta, e que resultem em ganhos de natureza salarial, podem gerar reflexos na renda dos benefícios previdenciários.

Conforme estabelece o contrato de adesão aos planos previdenciários, as patrocinadoras assumem os encargos decorrentes do recálculo do benefício, tanto em relação aos valores retroativos, calculados conforme a sentença judicial, quanto à reserva matemática necessária para garantir o benefício futuro.

Não obstante essa garantia, a Fundação Copel desenvolveu, a partir do exercício de 2012, plano de ação para classificar e mensurar os reflexos financeiros das referidas ações trabalhistas nas reservas matemáticas. Dos 1.140 processos conhecidos até 31 de dezembro de 2016 classificados como perda provável, foram constituídas provisões de passivos (nota 7.1) e ativos (nota 5.1) contingentes, já que essas perdas se ocorrerem, serão integralmente reembolsadas pelas patrocinadoras. Em 31 de dezembro de 2016, as provisões totalizam R\$ 145.871 mil no Plano Unificado de Benefício Definido e R\$ 99.325 mil no Plano III. Em 31 de dezembro de 2015 esses valores eram de R\$ 187.992 mil e R\$ 128.081 mil, respectivamente. Duas ações judiciais com risco de perda possível tem montante estimado em R\$ 345 mil.

As demandas judiciais diretas contra a Fundação Copel, que buscam, por diversos motivos, a revisão de benefícios já concedidos no Plano Unificado e do Plano III, também foram valoradas e classificadas, sendo provisionado o montante de R\$ 13.304 mil em 31 de dezembro de 2016 e R\$ 14.703 mil em 31 de dezembro de 2015 no Plano Unificado, e R\$ 2.593 mil em 31 de dezembro de 2016 e R\$ 2.852 mil em 31 de dezembro de 2015 no Plano III, referentes a 65 ações do Plano Unificado e 8 ações do Plano III, conhecidas até 31 de dezembro de 2016. Uma ação judicial com risco de perda possível tem montante estimado em R\$ 190 mil. Tais demandas, se perdidas, não serão objeto de reembolso pelas Patrocinadoras, portanto não há provisão de receita equivalente.

14.5. IMUNIDADE TRIBUTÁRIA



A Fundação Copel teve sua imunidade tributária reconhecida em 1985 perante a 3ª Vara de Justiça Federal de Curitiba e confirmada, posteriormente, pelo Plenário do extinto Superior Tribunal de Justiça - STJ, com trânsito em julgado em 08 de março de 1989.

A ação requerida na vigência da Constituição Federal de 1967 protegeu a Fundação Copel quanto à tributação relativa ao imposto de renda na fonte decorrente do Decreto-Lei nº 2.065/83, tendo sido confirmada a sentença em todas as instâncias superiores. Ficou ali assentado também que a imunidade que a protegia estendia-se não só ao citado Decreto-Lei, como também a outros diplomas legais de natureza ordinária que viessem a substituí-lo (julgado em 27 de março de 1985, com trânsito em julgado em 19 de agosto de 1991, na AC nº 93.04.24424-2-PR).

Conforme o artigo 17 da Instrução Normativa nº 588 de 21 de dezembro de 2005, publicada no Diário Oficial da União em 26 de dezembro de 2005, as entidades de previdência complementar sem fins lucrativos não estão sujeitas ao imposto sobre a renda devido pelas pessoas jurídicas.

Curitiba, 20 de abril de 2017.

JOÃO MARIA DA SILVA DE LIMA

Contador CO.CRC-PR 30444/O-3



INVESTIMENTOS – DESPESAS

GESTÃO PRÓPRIA	R\$ Mil
DESPESAS DPGI	2.457
PESSOAL E ENCARGOS	1.679
SERVIÇOS DE TERCEIROS	522
Consultoria econômico-financeira	234
Informática	172
Licenças de uso de softwares	23
Outros	93
DESPESAS GERAIS	232
Viagens e estadias	44
Legais	41
Tributos	38
Aluguel	31
Treinamento e desenvolvimento	23
Tarifas SELIC, CETIP, CBLC	23
Telecomunicações (dados)	13
Outros	19
DEPRECIAÇÕES E AMORTIZAÇÕES	24
CORRETAGEM	5
EMOLUMENTOS	3
CUSTÓDIA	922
TOTAL GESTÃO PRÓPRIA	3.387

GESTÃO TERCEIRIZADA	R\$ Mil
Corretagem	365
Taxa de Performance	626
Taxa de Administração	7.126
Custódia	139
Auditoria	35
Outras Taxas	643
TOTAL GESTÃO TERCEIRIZADA	8.934



DESPESAS ADMINISTRATIVAS

DESPESAS ADMINISTRATIVAS CONSOLIDADAS (RESUMO)	2015	2016
Despesas com Pessoal	12.569	13.768
Conselho Deliberativo e Fiscal	216	237
Diretoria Executiva	1.356	1.526
Pessoal Próprio	10.976	11.982
Mão de Obra Terceirizada	21	23
Despesas com Serviços de Terceiros	1.585	1.562
Auditoria Contábil	42	48
Consultoria Atuarial	476	369
Consultoria Jurídica	735	860
Consultoria Econômica-Financeira	248	234
Serviços Administrativos	84	51
Outros Serviços de Terceiros e Despesas	5.056	6.789
TOTAL DE DESPESAS ADMINISTRATIVAS	19.210	22.119



PARECER DOS AUDITORES INDEPENDENTES



Relatório do auditor independente sobre as demonstrações financeiras

Aos

Conselheiros, Administradores, Patrocinadores e Participantes da Fundação Copel de Previdência e Assistência Social Curitiba - Paraná

Opinião com ressalvas

Examinamos as demonstrações financeiras da Fundação Copel de Previdência e Assistência Social ("Entidade"), que compreendem o balanço patrimonial consolidado (representado pelo somatório de todos os planos de benefícios administrados pela Entidade, aqui denominados de consolidado, por definição da Resolução CNPC nº 8) em 31 de dezembro de 2016, e as respectivas demonstrações consolidadas da mutação do patrimônio social e do plano de gestão administrativa, e as demonstrações individuais por plano de benefício que compreendem a demonstração do ativo líquido, da mutação do ativo líquido, e das provisões técnicas do plano para o exercício findo naquela data, bem como as correspondentes notas explicativas, incluindo o resumo das principais práticas contábeis.

Em nossa opinião, exceto pelos possíveis efeitos dos assuntos descritos na seção a seguir intitulada "Base para opinião com ressalvas", as demonstrações financeiras referidas acima apresentam adequadamente, em todos os aspectos relevantes, a posição patrimonial e financeira da Fundação Copel de Previdência e Assistência Social e individual por plano de benefício em 31 de dezembro de 2016, o desempenho de suas operações e os seus fluxos de caixa para o exercício findo naquela data, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil aplicáveis às entidades reguladas pelo Conselho Nacional de Previdência Complementar - CNPC.

Base para opinião com ressalvas

Provisão para reembolso de gastos com demandas judiciais

Conforme mencionado na Nota Explicativa 5.1, a Entidade possui registrado, em 31 de dezembro de 2016, o montante de R\$ 245.197 mil como provisão para reembolso de gastos com demandas judiciais. Apesar de a Entidade possuir histórico de liquidação financeira dos respectivos recebíveis pelas patrocinadoras, não foi possível obter evidência de auditoria apropriada e suficiente sobre o valor contábil naquela data dos valores a serem reembolsados, uma vez que a Fundação Copel não possui documentação suporte que confirme que tal montante será reembolsado de forma integral pelas patrocinadoras. Consequentemente, não foi possível determinar se havia necessidade de ajustar esses valores

Exigível contingencial

Conforme mencionado na Nota Explicativa 7, a Fundação Copel possui registrado, em 31 de dezembro de 2016, o montante de R\$ 261.093 mil como exigível contingencial da gestão previdencial e o montante de R\$ 1.125 mil como passivo contingencial administrativo. Entretanto, não foi possível obter evidência de auditoria apropriada e suficiente sobre o valor contábil das respectivas provisões, uma vez que não obtivemos resposta às cartas de confirmação enviadas para a totalidade dos escritórios jurídicos terceiros responsáveis por tais ações. Consequentemente, não foi possível determinar se esses valores deveriam ser ajustados.

Nossa auditoria foi conduzida de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria. Nossas responsabilidades, em conformidade com tais normas, estão descritas na seção a seguir intitulada "Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações financeiras". Somos independentes em relação à Companhia e suas controladas, de acordo com os princípios éticos relevantes previstos no Código de Ética Profissional do Contador e nas normas profissionais emitidas pelo Conselho Federal de Contabilidade, e cumprimos com as demais responsabilidades éticas de acordo com essas normas. Acreditamos que a evidência de auditoria obtida é suficiente e apropriada para fundamentar nossa opinião com ressalvas.





Outros assuntos

Auditoria dos valores correspondentes

As demonstrações financeiras consolidadas e individuais por plano de benefícios administrados pela Fundação Copel de Previdência e Assistência Social para o exercício findo em 31 de dezembro de 2015 foram examinadas por outro auditor independente que emitiu relatório em 24 de março de 2016 com opinião sem modificação.

Responsabilidades da Administração e da governança pelas demonstrações financeiras

A Administração da Entidade é responsável pela elaboração e adequada apresentação das demonstrações financeiras de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil aplicáveis às entidades reguladas pelo Conselho Nacional de Previdência Complementar - CNPC e pelos controles internos que ela determinou como necessários para permitir a elaboração de demonstrações financeiras livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro.

Na elaboração das demonstrações financeiras, a administração é responsável pela avaliação da capacidade de a Entidade continuar operando, divulgando, quando aplicável, os assuntos relacionados com a sua continuidade operacional e o uso dessa base contábil na elaboração das demonstrações financeiras, a não ser que a administração pretenda liquidar ou cessar suas operações, ou não tenha nenhuma alternativa realista para evitar o encerramento das operações.

Os responsáveis pela governança da Entidade são aqueles com responsabilidade pela supervisão do processo de elaboração das demonstrações financeiras.

Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações financeiras

Nossos objetivos são obter segurança razoável de que as demonstrações financeiras, tomadas em conjunto, estão livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro, e emitir relatório de auditoria contendo nossa opinião. Segurança razoável é um alto nível de segurança, mas não uma garantia de que a auditoria realizada de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria sempre detectam as eventuais distorções relevantes existentes. As distorções podem ser decorrentes de fraude ou erro e são consideradas relevantes quando, individualmente ou em conjunto, possam influenciar, dentro de uma perspectiva razoável, as decisões econômicas dos usuários tomadas com base nas referidas demonstrações financeiras.

Como parte da auditoria realizada de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria, exercemos julgamento profissional e mantemos ceticismo profissional ao longo da auditoria. Além disso:

- Identificamos e avaliamos os riscos de distorção relevante nas demonstrações financeiras, independentemente se causada por fraude ou erro, planejamos e executamos procedimentos de auditoria em resposta a tais riscos, bem como obtemos evidência de auditoria apropriada e suficiente para fundamentar nossa opinião com ressalvas. O risco de não detecção de distorção relevante resultante de fraude é maior do que o proveniente de erro, já que a fraude pode envolver o ato de burlar os controles internos, conluio, falsificação, omissão ou representações falsas intencionais.
- Obtemos entendimento dos controles internos relevantes para a auditoria para planejarmos
 procedimentos de auditoria apropriados às circunstâncias, mas, não, com o objetivo de expressarmos
 opinião sobre a eficácia dos controles internos da Entidade.
- Avaliamos a adequação das políticas contábeis utilizadas e a razoabilidade das estimativas contábeis e respectivas divulgações feitas pela Administração.





- Concluímos sobre a adequação do uso, pela administração, da base contábil de continuidade operacional e, com base nas evidências de auditoria obtidas, se existe incerteza relevante em relação a eventos ou condições que possam levantar dúvida significativa em relação à capacidade de continuidade operacional da Entidade. Se concluirmos que existe incerteza relevante, devemos chamar atenção em nosso relatório de auditoria para as respectivas divulgações nas demonstrações financeiras ou incluir modificação em nossa opinião, se as divulgações forem inadequadas. Nossas conclusões estão fundamentadas nas evidências de auditoria obtidas até a data de nosso relatório. Todavia, eventos ou condições futuras podem levar a Entidade a não mais se manterem em continuidade operacional.
- Avaliamos a apresentação geral, a estrutura e o conteúdo das demonstrações financeiras, inclusive as divulgações e se as demonstrações financeiras representam as correspondentes transações e os eventos de maneira compatível com o objetivo de apresentação adequada.

Comunicamo-nos com os responsáveis pela diretoria executiva a respeito, entre outros aspectos, do alcance planejado, da época da auditoria e das constatações significativas de auditoria, inclusive as eventuais deficiências significativas nos controles internos que identificamos durante nossos trabalhos.

Porto Alegre, 08 de maio de 2017.

ERNST & YOUNG Auditores Independentes S.S. CRC-2SP015199/F-6

Dario Ramos da Cunha Contador CRC-1SP214144/O-1



PARECER DO CONSELHO DELIBERATIVO



PARECER DO CONSELHO DELIBERATIVO

Os membros do Conselho Deliberativo da Fundação COPEL de Previdência e Assistência Social, presentes à 205ª Reunião Ordinária, realizada no dia 30 de maio de 2017, no cumprimento das disposições legais e estatutárias, e depois de terem sido apresentados todos os aspectos relevantes da prestação de contas da Diretoria Executiva, constituída de Balanço Patrimonial Consolidado em 31/12/2016; Demonstrações Consolidadas da Mutação do Patrimônio Social e do Plano de Gestão Administrativa; Demonstrações por Plano de Benefícios (Demonstração do Ativo Líquido, da Mutação do Ativo Líquido, e das Provisões Técnicas do Plano) e notas explicativas; acompanhamento da execução orçamentária correspondentes ao exercício social findo em 31/12/2016; e considerando todos os pontos contidos nos pareceres da auditoria externa, Ernst & Young Auditores Independentes S/S e do Conselho Fiscal da Entidade, decidiram, por unanimidade, pela aprovação das demonstrações contábeis referentes ao exercício de 2016.

Curitiba, 30 de maio de 2017.

AMÉRICO ANTONIO GAION

JOSÉ ROBERTO LOPES

OTTO ARMIN DOETZER

CARLOS EDUARDO FELSKY

LUIZ CARLOS CAVANHA JÚNIOR



PARECER DO CONSELHO FISCAL



PARECER DO CONSELHO FISCAL

Parecer com Ressalva

"Os membros do Conselho Fiscal da FUNDAÇÃO COPEL de Previdência e Assistência Social, abaixo assinados, no cumprimento das disposições legais e estatutárias, assistidos pelo Contador da Entidade, João Maria da Silva de Lima, tendo procedido a apreciação do Balanço Patrimonial, das Demonstrações Consolidadas da Mutação do Patrimônio Social e do Plano de Demonstrações por Plano Gestão Administrativa; (Demonstração do Ativo Líquido, da Mutação do Ativo Líquido, e das Provisões Técnicas do Plano) e notas explicativas; acompanhamento da execução orçamentária; e os Relatórios elaborados pela Ernst & Young Auditores Independentes, são de parecer que os referidos documentos estão em condições de serem apreciados pelo Conselho Deliberativo desta Fundação, com as ressalvas apresentadas pela Auditoria Independente no seu relatório sobre as Demonstrações Financeiras de 2016 e 2015 datada de 08/05/2017. Ressalva ainda o COF que esta manifestação se baseia em dados apresentados pela área Contábil da Entidade. Fatos ou dados suprimidos e/ou não apresentados na documentação enviada por aquela área, que eventualmente alterassem as análises e opiniões realizadas, não são de responsabilidade deste Conselho".

Curitiba, 16 de maio de 2017.

Adir Gnoatto

Marcos Antonio Brenny

Breno Pascualote Lemo

Mylene Feres Staniscia Badotti

1/1





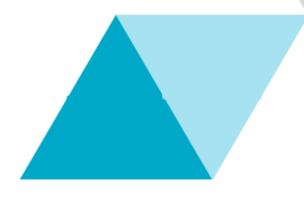
PARECER ATUARIAL - PLANO III



AVALIAÇÃO ATUARIAL DO PLANO DE BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS III COM DATA BASE EM 31/12/2016

PARECER ATUARIAL DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO

Parecer Atuarial 121/17







AVALIAÇÃO ATUARIAL DO PLANO DE BENEFÍCIOS PREVIDÊNCIÁRIOS III COM DATA BASE EM 31/12/2016 -PARECER ATUARIAL DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO

FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

CONTEÚDO

1.	Introdução e Objetivos	1
2.	Dados Cadastrais Participantes Ativos Participantes Autopatrocinados Participantes Aguardando o Benefício Proporcional Diferido Participantes Aposentados e Pensionistas	2 3 3
3.	Hipóteses, Regimes Financeiros e Métodos Atuariais Utilizados Descrição Geral Principais Riscos Atuariais e Adequação dos Métodos, Regimes e Hipóteses Atuariais Utilizados	4
4.	Resultados Atuariais Provisões Matemáticas e Outras Rubricas	
5.	Plano de Custeio Custos Contribuições Evolução dos Custos Vigência do Plano de Custeio	12 13 16
6.	Limite Legal das Despesas	17
7.	Conclusão	18

MERCER GAMA



AVALIAÇÃO ATUARIAL DO PLANO DE BENEFÍCIOS PREVIDÊNCIÁRIOS III COM DATA BASE EM 31/12/2016 -PARECER ATUARIAL DE ENCERRAMENTO DO EXERCICIO FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

1

Introdução e Objetivos

Na qualidade de atuário oficial do Plano de Benefícios Previdenciários III (Plano III), CNPB 1998.0052-83, administrado pela Fundação COPEL de Previdência e Assistência Social (Fundação COPEL), a GAMA Consultores Associados (Mercer GAMA) preparou este relatório técnico (Parecer Atuarial) para apresentar as principais informações e resultados da avaliação atuarial do referido plano de benefícios, cuja data base é 31/12/2016, realizada para fins de encerramento do exercício de 2016 da Fundação COPEL.

O Plano III está estruturado na modalidade de contribuição variável e encontra-se aberto para novas inscrições de participantes e seus dependentes em 31/12/2016.

O presente Parecer Atuarial, que é parte integrante da DA - Demonstração Atuarial a ser enviada para o Governo Brasileiro até 31/05/2017 foi elaborado para a Fundação COPEL e:

- Não alcança ou considera quaisquer outros benefícios, administrados por ela ou não, além daqueles previstos no regulamento do Plano III;
- Deve ser utilizado somente para fins de cumprimento das obrigações legais de encerramento de exercício emanadas dos órgãos regulador e fiscalizador do sistema fechado de previdência complementar no Brasil, ou seja, o Conselho Nacional de Previdência Complementar - CNPC e a Superintendência Nacional de Previdência Complementar - PREVIC.

Para a obtenção dos resultados da avaliação atuarial aqui mencionada são utilizadas várias premissas, atuariais e financeiras, que traduzem expectativas sobre o comportamento do Plano III ao longo do tempo, e que podem ou não acontecer. Desta forma, <u>qualquer interpretação ou tomada de decisão baseadas em tais resultados devem considerar todas as ressalvas, orientações e recomendações apresentadas neste Parecer Atuarial.</u>

A Mercer GAMA não se responsabiliza por decisões tomadas sem a observação cuidadosa do apresentado neste documento ou pelas consequências decorrentes de sua utilização para outros fins que não os já referidos.

Sugerimos que este documento permaneça arquivado na Fundação COPEL pelo prazo mínimo de 5 anos.

Por fim, cabe registrar que a reprodução total deste documento é permitida, desde que citada a fonte. Entretanto, reproduções parciais de seu conteúdo dependem de prévia autorização da Mercer GAMA, por escrito, sendo obrigatório, nesses casos, o esclarecimento de que se trata de reprodução elaborada por terceiros.

MERCER GAMA



AVALIAÇÃO ATUARIAL DO PLANO DE BENEFÍCIOS PREVIDÊNCIÁRIOS III COM DATA BASE EM 31/12/2016 -PARECER ATUARIAL DE ENCERRAMENTO DO FYERCICIO. FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

2

Dados Cadastrais

Os dados individuais dos participantes, aposentados e pensionistas utilizados para a avaliação atuarial de 31/12/2016 do Plano III foram fornecidos pela Fundação COPEL à Mercer GAMA, que, após a realização de testes de inconsistências apropriados, e eventuais acertos efetuados em conjunto entre as partes, considerou-os adequados para os propósitos a que se destinam. A data base desses dados é 31/12/2016.

A análise de inconsistências efetuada pela Mercer GAMA objetiva, única e exclusivamente, a identificação e correção de eventuais distorções na base de dados, não se podendo inferir, de tal análise, que todas as distorções foram detectadas e sanadas, permanecendo, em qualquer hipótese, com a Fundação COPEL e suas patrocinadoras, a responsabilidade plena por quaisquer imprecisões remanescentes.

As principais características do grupo avaliado estão resumidas nas tabelas a seguir. Para fins de comparação e análise também são apresentadas as mesmas informações para o ano anterior, cuja data base dos dados é 31/07/2015. Para melhor entendimento dessas informações, vale destacar que:

- A quantidade de registros cadastrais e as estatísticas sobre idade e tempo de serviço estão na data base dos dados de cada ano, ou seja, 31/12/2016 e 31/07/2015;
- Os valores monetários relativos aos participantes ativos, autopatrocinados, aposentados e pensionistas são aqueles das bases de dados originais, sendo que os valores foram corrigidos pela Fundação COPEL desde o dissídio anterior até 31/12/2016 ou 31/07/2015, conforme aplicável, e são apresentados no conceito de capacidade;
- Foi considerado o grupo familiar de cada ex-participante, ou seja, a(o) viúva(o) e filho(s) de um mesmo ex-participante são tratados como um único pensionista, exceto para fins do cálculo da idade média, conforme orientado pela Previc.

Participantes Ativos

Descrição	12/2016	07/2015
- Número	9.302	9.362
- Idade Média (em anos)	41,7	40,5
- Tempo Médio de Serviço na Patrocinadora (em anos)	13,4	12,3
 Salário de Participação Médio Mensal 	R\$ 7.607	R\$ 6.159
- Folha Anual do Salário de Participação Projetada (13x)	R\$ 919.910.941	R\$ 751.627.998

2



AVALIAÇÃO ATUARIAL DO PLANO DE BENEFÍCIOS PREVIDÊNCIÁRIOS III COM DATA BASE EM 31/12/2016 -PARECER ATUARIAL DE ENCERRAMENTO DO EXERCICIO

FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

Participantes Autopatrocinados

Descrição	12/2016	07/2015
- Número	429	465
- Idade Média (em anos)	39,0	37,8
- Tempo Médio de Serviço na Patrocinadora (em anos)	11,3	9,9
 Salário de Participação Médio Mensal 	R\$ 3.140	R\$ 3.761
- Folha Anual do Salário de Participação Projetada (13x)	R\$ 17.511.253	R\$ 22.737.871

Participantes Aguardando o Benefício Proporcional Diferido

Descrição	12/2016	07/2015
- Número	145	146
- Idade Média (em anos)	40,5	40,3
- Benefício Mensal Médio (*)	-	-

O valor do beneficio será apurado na data de início de seu pagamento, conforme previsto no regulamento do Plano III.

Participantes Aposentados e Pensionistas

Descrição	12/2016	07/2015
- Aposentados		
 Número 	3.079	2.999
 Idade Média (em anos) 	60,4	59,2
Benefício Médio Mensal	R\$ 2.542	R\$ 2.238
 Folha Anual de Benefícios Projetada (13x) 	R\$ 101.735.036	R\$ 87.036.543
- Aposentados Inválidos		
Número	172	168
 Idade Média (em anos) 	56,2	55,0
Benefício Médio Mensal	R\$ 1.266	R\$ 1.113
 Folha Anual de Benefícios Projetada (13x) 	R\$ 2.830.702	R\$ 2.480.882
- Pensionistas		
Número	250	213
 Idade Média (em anos) 	47,1	50,7
Benefício Médio Mensal	R\$ 1.617	R\$ 1.436
 Folha Anual de Benefícios Projetada (13x) 	R\$ 5.255.436	R\$ 3.957.954
- Total		
Número	3501	3.380
 Idade Média (em anos) 	59,2	58,4
Benefício Médio Mensal	R\$ 2.413	R\$ 2.131
 Folha Anual de Benefícios Projetada (13x) 	R\$ 109.821.173	R\$ 93.425.379

AVALIAÇÃO ATUARIAL DO PLANO DE BENEFÍCIOS PREVIDÊNCIÁRIOS III COM DATA BASE EM 31/12/2016 -PARECER ATUARIAL DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

3

Hipóteses, Regimes Financeiros e Métodos Atuariais Utilizados

Descrição Geral

Uma avaliação atuarial de um plano de benefícios é um estudo técnico que tem por objetivo principal estimar, na data base de seu cálculo, os custos normais (i.e., as contribuições esperadas para o próximo exercício) e reservas/provisões matemáticas deste plano (i.e., os valores atualizados dos custos normais que já deveriam ter sido acumulados em períodos passados), devendo incluir tanto os compromissos com os benefícios já sendo pagos, quanto àqueles referentes aos benefícios esperados dos participantes que ainda completarão as condições exigidas para tal.

Assim sendo, podemos entender a reserva/provisão matemática como o valor monetário que se espera seja acumulado, via pagamento do custo normal de cada ano, para que se possam honrar os compromissos com os benefícios dos participantes, a partir da data em que forem devidos.

A forma como os custos normais e reservas/provisões matemáticas são estimados é resultado direto do método atuarial escolhido. Em outras palavras, é o método atuarial que determina como os custos normais são calculados e, consequentemente, acumulados nas reservas/provisões matemáticas. Há métodos que estabelecem custos normais menores no começo do período de acumulação (tal período é geralmente igual ao tempo de serviço total do participante na empresa), aumentando significativamente ao longo do tempo. Há outros métodos que estabelecem custos normais mais nivelados ao longo de todo o período de acumulação. É importante destacar que o valor da reserva/provisão matemática calculado na data de início de pagamento de um dado benefício independe do método atuarial utilizado, isto é, todos os métodos têm como resultado o mesmo valor de reserva/provisão matemática a partir da data de início de pagamento do benefício.

Para a realização de uma avaliação atuarial são feitas projeções de curto, médio e longo prazos, admitindo-se um conjunto de hipóteses atuariais e financeiras, dentre vários conjuntos possíveis e razoáveis, que represente de forma pertinente a experiência real futura esperada para o plano de benefícios avaliado. Essas hipóteses incluem aquelas de caráter biométrico (mortalidade de válidos e inválidos; entrada em invalidez; rotatividade; idade de aposentadoria; estado civil; número de dependentes, etc.), e também as de caráter financeiro (retorno de investimento; crescimento salarial; reajuste dos benefícios do plano, etc.) entre outras.

4



AVALIAÇÃO ATUARIAL DO PLANO DE BENEFICIOS PREVIDÊNCIÁRIOS III COM DATA BASE EM 31/12/2016 -PARECER ATUARIAL DE ENCERRAMENTO DO EXERCICIO

FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

Como sabemos, o futuro é incerto e a experiência real observada para cada plano de benefícios diferirá das premissas selecionadas, gerando diferenças (ganhos ou perdas atuariais) que podem ser significativas. Em função disso, as premissas atuariais e financeiras devem ser acompanhadas de forma detalhada e periódica, devendo ser alteradas ou refinadas, caso se mostre necessário. Dentre as razões que podem justificar alterações de hipóteses de uma avaliação atuarial estão o retorno financeiro dos ativos investidos, o comportamento biométrico da população coberta, o pagamento de benefícios diferentes do esperado, imposições legais, adaptações à política de recursos humanos da patrocinadora ou mudanças no cenário econômico, entre outros fatores.

Em resumo, temos que os resultados da avaliação atuarial de um plano de benefícios indicam a situação atuarial e financeira desse plano de benefícios, estimada na data base de seu cálculo, mas não conseguem prever seu comportamento futuro, exigindo o acompanhamento cuidadoso e periódico das hipóteses utilizadas.

Diante do exposto, ressaltamos que eventuais decisões sobre alterações do regulamento do Plano III, de sua política de investimentos, dos regimes financeiros e métodos atuariais sendo utilizados, ou sobre qualquer outra matéria pertinente ao Plano III devem ser tomadas respeitando-se a legislação vigente e somente <u>após criteriosa análise de possíveis oscilações financeiras futuras e de cenários de premissas alternativos, e não unicamente com base nos resultados da presente avaliação atuarial.</u>

Para a apuração das reservas/provisões matemáticas e custos normais apresentados neste Parecer Atuarial foram adotadas as premissas atuariais e financeiras descritas a seguir neste capítulo, que compõem <u>um único cenário</u> dentre as várias possibilidades existentes para o Plano III. <u>Certamente, outros cenários razoáveis poderiam ser definidos, mas não estão aqui apresentados</u>.

É este o conjunto das principais hipóteses utilizadas na avaliação atuarial de 31/12/2016 do Plano III:



AVALIAÇÃO ATUARIAL DO PLANO DE BENEFICIOS PREVIDÊNCIÁRIOS III COM DATA BASE EM 31/12/2016 -PARECER ATUARIAL DE ENCERRAMENTO DO EXERCICIO FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

Descrição	Valores
Taxa Real Anual de Juros ⁽¹⁾	5,80% ao ano
 Projeção de Crescimento Real de Salário (1), (2) 	1,50% ao ano
 Projeção de Crescimento Real do Maior Salário de Benefício do INSS ⁽¹⁾ 	0,00% ao ano
 Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano (1) 	0,00% ao ano
- Fator de Capacidade para os Salários	0,9791 x Salário Real de Benefício 0,9791 x Salário Real de Contribuição
- Fator de Capacidade para os Benefícios	0,9791
Hipótese sobre Rotatividade	EXPERIÊNCIA FUNCOPEL 2011 - 2015
- hipotese sobre Rotatividade	(Taxa média de 1,72% a.a)
Tábua de Mortalidade Geral (3)	AT-2000 suavizada em 10%
Tábua de Mortalidade de Inválidos	Winklevoss
- Tábua de Entrada em Invalidez	TASA 1927
- Entrada em Aposentadoria	100% na primeira elegibilidade a um benefício pleno de aposentadoria
– Composição Familiar	Ativos: 85% de casados, com mulher 4 anos mais jovem e 2 filhos (4)
	Aposentados: Composição real informada
 Outras Hipóteses Biométricas Utilizadas 	N.A.

⁽¹⁾ O indexador utilizado é o INPC - Indice Nacional de Preços ao Consumidor calculado pelo IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Principais Riscos Atuariais e Adequação dos Métodos, Regimes e Hipóteses Atuariais Utilizados

Os principais riscos atuariais do Plano III estão concentrados nas hipóteses de rentabilidade futura (taxa real anual de juros), projeção de crescimento real de salários, mortalidade geral e de inválidos e na entrada em invalidez. No entanto, todas as hipóteses descritas acima afetam os resultados da avaliação atuarial ora apresentados.

Em atendimento à legislação vigente, cumpre-nos informar que, com exceção da tábua de entrada em invalidez, da rotatividade, do crescimento real de salários e do fator de capacidade para os benefícios, as hipóteses atuariais e econômicas utilizadas para a avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2016 do Plano III são as mesmas utilizadas para o encerramento do exercício de 2015. A manutenção dessas hipóteses, bem como as alterações realizadas, foram definidas pela Fundação COPEL e estão baseadas em estudos de aderência de hipóteses realizados pela Mercer GAMA, conforme Relatório GAMA 177 RE nº 136/16.

A Diretoria Executiva propôs e o Conselho Deliberativo aprovou a manutenção da taxa real anual de juros em 5,80% a.a.

⁽²⁾ A hipótese de crescimento salarial adotada foi definida pelas patrocinadoras, levando-se em consideração a expectativa média de reajustes salariais futuros para o longo prazo.

⁽³⁾ A tábua AT2000, segregada por gênero, corresponde àquela divulgada pela SOA - Society of Actuaries, entidade americana similar ao IBA - Instituto Brasileiro de Atuária, e atende ao item 2 da Resolução MPS/CGPC nº 18, de 28/03/2006, e suas alterações posteriores.

⁽⁴⁾ Idade dos filhos definida como sendo igual à: [(Idade do Titular)/2]-12.



AVALIAÇÃO ATUARIAL DO PLANO DE BENEFÍCIOS PREVIDÊNCIÁRIOS III COM DATA BASE EM 31/12/2016 -PARECER ATUARIAL DE ENCERRAMENTO DO EXERCICIO FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

Como previsto nos itens 1.2 e 1.3 do Anexo à Resolução CGPC nº 18, de 28/03/2006, as justificativas para adoção das hipóteses atuariais e financeiras aplicáveis ao Plano III encontram-se arquivadas na Fundação COPEL, à disposição dos participantes, assistidos, patrocinadoras e da PREVIC.

Adicionalmente, informamos que para a avaliação atuarial do Plano III foram adotados os seguintes regimes financeiros e métodos atuariais, que não sofreram alterações em relação à avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2015:

- Aposentadorias e institutos (modalidade de contribuição definida): <u>Regime financeiro de capitalização</u>. De forma geral, este regime financeiro estabelece que o custo normal dos benefícios em um dado ano é igual ao valor das contribuições definidas em regulamento para aquele mesmo exercício;
- Aposentadoria por invalidez e pensão por morte de ativo (modalidade de benefício definido): <u>Regime financeiro de capitalização, método do crédito unitário projetado</u>. Este método atuarial determina que o valor presente dos compromissos futuros com o pagamento de benefícios seja acumulado de forma linear durante a carreira ativa do participante, via pagamento do custo normal de cada ano;
- Pecúlio por morte e auxílio-doença (modalidade de benefício definido): Regime financeiro de repartição simples. Este regime financeiro estabelece que o valor das contribuições em um dado ano (custo normal) deve ser o suficiente e necessário para o pagamento dos benefícios daquele mesmo exercício.

Também cabe registrar que o regulamento do Plano III não sofreu alterações até 31 de dezembro de 2016 em relação àquele utilizado para a avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2015.

Diante de todo o exposto até o momento, atestamos que, em nossa opinião, as hipóteses atuariais e financeiras, regimes financeiros e métodos atuariais utilizados nesta avaliação atuariai:

- São apropriados e adequados aos propósitos a que se destinam;
- Estão em linha com os princípios e práticas atuariais geralmente aceitos;
- Estão em conformidade com as características da massa de participantes avaliada e com o regulamento do Plano III em vigor em 31/12/2016; e
- Atendem a Resolução CGPC nº 18/2006, e demais legislações correlatas mencionadas neste capítulo, que estabelecem parâmetros técnico-atuariais para estruturação de plano de benefícios de EFPCs.

Todas as hipóteses atuariais e econômicas, além dos regimes financeiros e métodos atuariais utilizados na avaliação atuarial do Plano III foram discutidos com e aprovados pela Fundação COPEL, que tem pleno conhecimento de seus objetivos e impactos.

7



AVALIAÇÃO ATUARIAL DO PLANO DE BENEFÍCIOS PREVIDÊNCIÁRIOS III COM DATA BASE EM 31/12/2016 -PARECER ATUARIAL DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

4

Resultados Atuariais

Provisões Matemáticas e Outras Rubricas

De acordo com o plano de contas em vigor e com as informações contábeis fornecidas pela Fundação COPEL, no quadro a seguir são apresentados os valores do patrimônio social, do patrimônio de cobertura, das reservas/provisões matemáticas calculadas e certificadas pela Mercer GAMA, do equilíbrio técnico e dos fundos previdencial e administrativo do Plano III posicionados em 31/12/2016. Sobre essas informações cabem os seguintes registros:

- A Mercer GAMA n\u00e3o efetuou qualquer an\u00e1lise sobre a qualidade dos ativos que comp\u00f3em o patrim\u00f3nio social do Plano III, tendo se baseado apenas nas informa\u00f3\u00f3es cont\u00e1beis fornecidas pela Funda\u00e7\u00e3o COPEL.
 - Adicionalmente, em atendimento às determinações da Resolução CGPC nº 04, de 30/01/2002, informamos que o patrimônio social do Plano III possui títulos classificados na categoria de "mantidos até o vencimento" e que, conforme informado à Mercer GAMA, foram efetuados estudos pela Fundação COPEL que comprovaram a possibilidade de manutenção desses títulos sem o comprometimento da capacidade financeira de pagamento de benefícios do Plano III.
- Os valores das reservas/provisões matemáticas apresentados neste capítulo foram obtidos considerando-se:
 - O regulamento do Plano III vigente em 31/12/2016, fornecido pela Fundação COPEL, e que se encontra aberto a novas inscrições. Este regulamento não sofreu alterações com impactos atuariais em relação àquele utilizado para a avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2015;
 - Os dados individuais dos participantes e beneficiários informados pela Fundação COPEL;
 - As hipóteses atuariais e econômicas, regimes financeiros e métodos atuariais já referidos neste Parecer Atuarial, e que estão em linha com os princípios e práticas atuariais geralmente aceitos.



AVALIAÇÃO ATUARIAL DO PLANO DE BENEFICIOS PREVIDÊNCIÁRIOS III COM DATA BASE EM 31/12/2016 -PARECER ATUARIAL DE ENCERRAMENTO DO EXERCICIO

FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

São os seguintes os principais resultados da avaliação atuarial do Plano III a serem registrados pela Fundação COPEL:

Conta	Nome	Valor em R\$ (31/12/2016)
2.3.0.0.00.00.00	PATRIMÔNIO SOCIAL	3.562.468.141,00
2.3.1.0.00.00.00	PATRIMÔNIO DE COBERTURA DO PLANO	3.478.838.813,33
2.3.1.1.00.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS	3.476.021.149,22
2.3.1.1.01.00.00	BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	1.455.528.329,00
2.3.1.1.01.01.00	Contribuição Definida	-
2.3.1.1.01.01.01	Saldo de Conta dos Assistidos	-
2.3.1.1.01.02.00	Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização	1.455.528.329,00
2.3.1.1.01.02.01	Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	1.354.803.215,00
2.3.1.1.01.02.02	Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos	100.725.114,00
2.3.1.1.02.00.00	BENEFÍCIOS A CONCEDER	2.020.492.820,22
2.3.1.1.02.01.00	Contribuição Definida	1.968.000.781,22
2.3.1.1.02.01.01	Saldo de Contas - Parcela Patrocinador(es)/Instituidor(es)	955.797.895,66
2.3.1.1.02.01.02	Saldo de Contas - Parcela Participantes	1.012.202.885,56
2.3.1.1.02.02.00	Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado	1
2.3.1.1.02.02.01	Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	-
2.3.1.1.02.02.02	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores	-
2.3.1.1.02.02.03	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes	-
2.3.1.1.02.03.00	Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado	52.492.039,00
2.3.1.1.02.03.01	Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	79.083.422,00
2.3.1.1.02.03.02	 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores 	13.295.691,50
2.3.1.1.02.03.03	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes	13.295.691,50
2.3.1.1.03.00.00	(-) PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR	-
2.3.1.1.03.01.00	(-) Serviço Passado	-
2.3.1.1.03.01.01	(-) Patrocinador(es)	-
2.3.1.1.03.01.02	(-) Participantes	-

MERCER GAMA



AVALIAÇÃO ATUARIAL DO PLANO DE BENEFICIOS PREVIDÊNCIÁRIOS III COM DATA BASE EM 31/12/2016 -PARECER ATUARIAL DE ENCERRAMENTO DO EXERCICIO

FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

Conta	Nome	Valor em R\$ (31/12/2016)
2.3.1.1.03.02.00	(-) Déficit Equacionado – Total	-
2.3.1.1.03.02.01	(-) Patrocinador(es) – Total	-
2.3.1.1.03.02.01.1	(-) Patrocinador(es) - Anterior a 31/12/2016	-
2.3.1.1.03.02.01.2	(-) Patrocinador(es) - Em 31/12/2016	-
2.3.1.1.03.02.02	(-) Participantes – Total	-
2.3.1.1.03.02.02.1	(-) Participantes - Anterior a 31/12/2016	-
2.3.1.1.03.02.02.2	(-) Participantes - Em 31/12/2016	-
2.3.1.1.03.02.03	(-) Assistidos – Total	-
2.3.1.1.03.02.03.1	(-) Assistidos - Anterior a 31/12/2016	-
2.3.1.1.03.02.03.2	(-) Assistidos - Em 31/12/2016	-
2.3.1.1.03.03.00	(+/-) Por Ajustes das Contribuições Extraordinárias	-
2.3.1.1.03.03.01	(+/-) Patrocinador(es)	-
2.3.1.1.03.03.02	(+/-) Participantes	-
2.3.1.1.03.03.03	(+/-) Assistidos	-
2.3.1.2.00.00.00	EQUILÍBRIO TÉCNICO	2.817.664,11
2.3.1.2.01.00.00	RESULTADOS REALIZADOS	2.817.664,11
2.3.1.2.01.01.00	Superávit Técnico Acumulado	2.817.664,11
2.3.1.2.01.01.01	Reserva de Contingência	2.817.664,11
2.3.1.2.01.01.02	Reserva Especial para Revisão de Plano	-
2.3.1.2.01.02.00	(-) Déficit Técnico Acumulado	-
2.3.1.2.02.00.00	RESULTADOS A REALIZAR	-
2.3.2.0.00.00.00	FUNDOS	83.629.327,67
2.3.2.1.00.00.00	FUNDOS PREVIDENCIAIS	41.682.671,30
2.3.2.1.01.00.00	REVERSÃO DE SALDO POR EXIGÊNCIA REGULAMENTAR	41.682.671,30
2.3.2.1.02.00.00	REVISÃO DE PLANO	-
2.3.2.1.03.00.00	OUTROS - PREVISTOS EM NOTA TÉCNICA ATUARIAL	-
2.3.2.2.00.00.00	FUNDOS ADMINISTRATIVOS	41.946.656,37
2.3.2.2.01.00.00	PLANO DE GESTÃO ADMINISTRATIVA	-
2.3.2.2.02.00.00	PARTICIPAÇÃO NO FUNDO ADMISTRATIVO PGA	41.946.656,37
2.3.2.3.00.00.00	FUNDOS DOS INVESTIMENTOS	-

Variação nas Provisões Matemáticas

Não houve variação significativa nas provisões matemáticas em 31/12/2016, reavaliadas utilizando-se as mesmas hipóteses da avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2015, exceto quanto à tábua de entrada em invalidez, à tábua de rotatividade, ao

10



AVALIAÇÃO ATUARIAL DO PLANO DE BENEFÍCIOS PREVIDÊNCIÁRIOS III COM DATA BASE EM 31/12/2016 -PARECER ATUARIAL DE ENCERRAMENTO DO EXPRCICIO FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

crescimento salarial e ao fator de capacidade, quando comparadas com as provisões matemáticas de 31/12/2015 evoluídas considerando a movimentação já esperada (juros, inflação e benefícios pagos). As variações podem ser justificadas, além das alterações de premissas citadas, principalmente, pela movimentação cadastral (concessões e encerramento de benefícios e reajustes de salários e benefícios) e pela elevação dos saldos de contas de participantes e patrocinadora, face o retorno dos investimentos e o ingresso de novas contribuições ter superado as despesas com resgates, portabilidades e concessão de benefícios.

Natureza e Variação do Resultado

Na avaliação atuarial de 31/12/2016 foi apurado superávit no valor de R\$ 2.817.664,11. A Reserva de Contingência foi constituída conforme o disposto no Artigo 7º na Resolução CGPC nº 26/2008, considerando a seguinte fórmula: [10% + (1% x duração do passivo do plano)] x Provisão Matemática, limitado ao máximo de 25% da Provisão Matemática.

Os principais fatores que levaram ao Superávit em 31/12/2016 foram: a rentabilidade ter superado a meta atuarial no exercício, alteração das hipóteses de crescimento real dos salários e entrada em invalidez. Desta forma, o superávit apresentado possui caráter conjuntural.

No período compreendido entre janeiro/16 e dezembro/16, a meta atuarial do Plano foi de 12,76%, composta pelo INPC de 6,58% mais taxa de juros de 5,80%, enquanto a rentabilidade alcançada no mesmo período foi de 18,66%, conforme informação repassada pela Fundação COPEL, representando um ganho atuarial de 5,23%.

Esclarecemos que a duração do passivo considerada no cálculo do limite descrito acima foi de 11,49 anos e foi apurada na avaliação atuarial de 31/12/2016.

Constituição e Reversão de Fundos Previdenciais

O "Fundo de Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar" tem sua constituição prevista no artigo 138 V do regulamento vigente.

Vigência do Plano de Custeio

Este plano de custeio passa a vigorar a partir de 1º de abril de 2017.



AVALIAÇÃO ATUARIAL DO PLANO DE BENEFÍCIOS PREVIDÊNCIÁRIOS III COM DATA BASE EM 31/12/2016 -PARECER ATUARIAL DE ENCERRAMENTO DO EXPRICIOS FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

5

Plano de Custeio

Custos

Para definição do custeio dos benefícios (custo normal) e das despesas administrativas do Plano III foram utilizados os regimes financeiros e métodos atuariais referidos neste Parecer Atuarial, como segue:

- Despesas administrativas e benefícios de pecúlio por morte e auxílio-doença: Utilizou-se o regime financeiro de repartição simples;
- Demais benefícios definidos: Utilizou-se o método atuarial de crédito unitário projetado;
- Benefícios na modalidade de contribuição definida: Utilizou-se o regime financeiro de capitalização.

Todos os regimes financeiros e métodos atuariais utilizados preveem o redimensionamento periódico de seu plano de custeio.

A tabela a seguir apresenta o plano de custeio do Plano III para participantes e patrocinadoras.

Benefícios e Despesas Administrativas	Custo em % da Folha Anual do Salário de Participação ⁽¹⁾	Contribuição Anual em R\$
 Aposentadorias 	16,26%	150.916.825,00
- Invalidez	0,26%	2.413.184,00
- Pensão por Morte	0,30%	2.784.443,00
 Auxílio-Doença 	0,38%	3.518.157,20
- Pecúlio por Morte	0,22%	2.041.925,00
- Total de Beneficios	17,42%	161.674.534,20
- Despesas Administrativas	1,50% ⁽²⁾	13.922.126,24
- Total	18,92%	175.596.660,44

Folha Anual do Salário de Participação: R\$ 928.147.755, no conceito de capacidade. Esta folha reflete valores de 12/2016.

Conforme demonstrado a seguir, o percentual efetivamente contribuido deverá ser refletido na folha aplicável de cada grupo.

Os valores monetários da tabela anterior são apresentados no conceito de capacidade e estão posicionados em 31/12/2016. Para os benefícios definidos, os valores de contribuição em Reais poderão apresentar variações em função de aumento ou redução da folha do salário de participação. Para os benefícios na modalidade de contribuição definida, os valores das contribuições para participantes e patrocinadoras poderão apresentar variações em Reais e em percentual da folha do salário de participação em função das condições de adesão e valores efetivos do salário real de contribuição dos participantes.

12



AVALIAÇÃO ATUARIAL DO PLANO DE BENEFICIOS PREVIDÊNCIÁRIOS III COM DATA BASE EM 31/12/2016 -PARECER ATUARIAL DE ENCERRAMENTO DO EXPRCICIO FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

A contribuição para custeio da despesa administrativa apresentada na tabela acima reflete fielmente o valor orçado pela Fundação COPEL para o Plano III e deverá ser rateada paritariamente entre participantes (ativos e aposentados) e patrocinadoras.

Alternativamente à realização das contribuições para o custeio administrativo previstas neste plano de custeio, e respeitadas as disposições regulamentares vigentes, poderão ser adotadas, em conjunto ou isoladamente, as seguintes formas de cobrança dessas contribuições, previstas na Resolução nº 29/2009:

- Taxa de administração a incidir sobre o montante dos recursos garantidores dos planos de benefícios; ou
- Taxa de carregamento a incidir sobre a soma das contribuições e dos benefícios dos planos no exercício a que se referir.

Respeitadas as diretrizes legais aplicáveis, informamos que o fundo administrativo será utilizado para financiar parte das contribuições das patrocinadoras e participantes destinadas ao pagamento das despesas administrativas, estimadas em R\$13.922.126,24, de acordo com o orçamento aprovado pelo Conselho Deliberativo da Fundação COPEL. O montante a ser abatido do fundo administrativo será a diferença entre as despesas efetivamente incorridas e os valores contribuídos por patrocinadoras e participantes apresentados mais adiante neste Parecer Atuarial.

Esclarecemos que, de acordo com o parágrafo § 1º do artigo 119 do regulamento do Plano III vigente em 31 de dezembro de 2016, o fundo previdencial foi constituído com as contribuições das patrocinadoras às quais os participantes não tiveram direito, seja por terem se desligado da patrocinadora antes de se tornarem elegíveis aos benefícios do Plano III ou devido a inexistência de dependentes, em caso de falecimento do participante. Tal fundo tem a finalidade de maximizar a segurança dos benefícios previstos no Plano III, podendo ser utilizado para financiar contribuições devidas durante a vigência deste plano de custeio, de acordo com as regras que venham a ser estabelecidas pelo Conselho Deliberativo da Fundação COPEL.

Contribuições

Certificamos que, de acordo com a legislação vigente, patrocinadoras e participantes deverão efetuar contribuições para o Plano III com base nos seguintes níveis:



AVALIAÇÃO ATUARIAL DO PLANO DE BENEFÍCIOS PREVIDÊNCIÁRIOS III COM DATA BASE EM 31/12/2016 -PARECER ATUARIAL DE ENCERRAMENTO DO EXERCICIO FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

Contribuições de Patrocinadoras

As patrocinadoras deverão efetuar contribuições para financiamento dos benefícios previstos no regulamento do Plano III, estimadas e apresentadas a seguir:

Descrição	Contribuição em % da Folha Anual do Salário de Participação	Contribuição Anual em R\$
Beneficios Definidos e Despesas Administrativas		
Beneficios de Risco Financiados por Capitalização	0,28%	2.598.813,50
 Beneficios de Risco Financiados por Repartição 	0,30%	2.780.041,10
Despesas Administrativas dos Ativos e Aposentados	0,48% (1)	4.269.479,67
- Subtotal	1,04%	9.648.334,27
Contribuição Definida		
 Contribuição Normal de Patrocinadora 	8,13%	75.458.412,50
Total		
 Contribuição de Patrocinadora 	9,17%	85.106.746,77

⁽¹⁾ Conforme informado pela Fundação. A diferença entre o custo administrativo aplicável e o custeio apresentado será abatida do Fundo Administrativo.

Conforme definido no inciso I do artigo 89 do regulamento do Plano III vigente em 31 de dezembro de 2016, a contribuição normal de patrocinadora deverá ser igual a 100% da contribuição normal efetuada por cada participante. Desta forma, o percentual e valor acima referentes a esta contribuição são estimativas para os valores reais a serem contribuídos.

Para as demais situações, prevalecem os percentuais apresentados na tabela acima, a incidir sobre a folha de salário de participação de todos os participantes ativos.

A contribuição das patrocinadoras em contrapartida à contribuição administrativa dos participantes ativos e aposentados deverá ser alocada no fundo administrativo.

Respeitando a paridade contributiva, a patrocinadora seguirá o mesmo percentual de contribuição normal realizado pelos participantes, inclusive no que tange a redução de 25%.



AVALIAÇÃO ATUARIAL DO PLANO DE BENEFÍCIOS PREVIDÊNCIÁRIOS III COM DATA BASE EM 31/12/2016 -PARECER ATUARIAL DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO

FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

Participantes Ativos

Os participantes ativos deverão efetuar contribuições de acordo com o artigo 81 do regulamento do Plano III com base na seguinte regra de custeio:

Descrição	Contribuição em % da Folha Anual do Salário de Participação	Contribuição Anual em R\$
Beneficios Definidos e Despesas Administrativas		
 Benefícios de Risco Financiados por Capitalização 	0,28%	2.598.813,50
 Benefícios de Risco Financiados por Repartição 	0,30%	2.780.041,10
- Despesas Administrativas	0,42% ⁽¹⁾	3.898.220,57
- Subtotal	1,00%	9.277.075,17
Contribuição Definida		
 Contribuição Normal de Participante 	8,13%	75.458.412,50
Total		
Contribuição de Participante	9,13%	84.735.487,67

⁽¹⁾ Conforme informado pela Fundação. A diferença entre o custo administrativo aplicável e o custeio apresentado será abatida do Fundo Administrativo.

A contribuição normal de participante para custeio do benefício de aposentadoria do Plano III é determinada conforme os níveis de custeio a seguir:

Faixa de Salário Real de Contribuição	Percentual
 Até 10 Unidades Previdenciárias 	Mínimo de 2,0%
 Acima de 10 Unidades Previdenciárias 	12,0%

Desta forma, os valores referentes a esta contribuição normal de participantes, apresentados na tabela acima, são estimativas para os valores reais a serem contribuídos.

Não obstante o expresso no quadro acima deverá ser observado o disposto em acordo coletivo para as patrocinadoras Copel e suas subsidiárias integrais, Fundação Copel, Lactec e UEG Araucária, as quais, de forma facultativa optaram pela adoção de percentual de 4,0% para a faixa de salário real de contribuição de até 10 Unidades Previdenciárias. Para as demais patrocinadoras, permanecerá aplicável o disposto acima. Adicionalmente, cumpre esclarecer que é facultada a redução de até 25% da contribuição normal, sem que implique em descumprimento do previsto neste plano de custeio. Para ambas definições, ou seja, aplicação de 4,0% e redução de até 25% das contribuições normais, deverá ser observada a paridade contributiva.

A despesa administrativa foi rateada paritariamente entre participantes (ativos e aposentados) e patrocinadoras. Para os participantes ativos esta contribuição resulta em percentual a ser aplicado sobre seu salário real de contribuição, e deverá ser alocada no fundo administrativo.



AVALIAÇÃO ATUARIAL DO PLANO DE BENEFICIOS PREVIDÊNCIÁRIOS III COM DATA BASE EM 31/12/2016 -PARECER ATUARIAL DE ENCERRAMENTO DO EXERCICIO FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

Obedecidas as restrições legais aplicáveis, o orçamento para as despesas administrativas poderá ser majorado ou reduzido, conforme acordado entre a Fundação COPEL e suas patrocinadoras, sem que seja necessária a alteração deste Parecer Atuarial.

Participantes Autopatrocinados

Os participantes autopatrocinados deverão efetuar, além de suas contribuições normais e administrativas, as contribuições de mesma finalidade que seriam feitas pela patrocinadora, caso não tivesse ocorrido o término do vínculo empregatício.

As contribuições para custeio dos benefícios de risco serão opcionais, conforme escolha definida pelo participante.

Participantes em Benefício Proporcional Diferido (BPD)

Os participantes vinculados deverão contribuir com um percentual de 0,84% de seu salário real de contribuição, atualizado da data de término do vínculo empregatício até a data da avaliação atuarial pelo INPC, para custeio das despesas administrativas do Plano III. Esta contribuição deverá ser alocada no fundo administrativo.

Participantes Aposentados e Pensionistas

Os participantes aposentados deverão contribuir com 0,36% de seu benefício mensal para custeio das despesas administrativas do Plano III, o que perfaz o valor total de aproximadamente R\$ 371.259,10 no ano. Esta contribuição deverá ser alocada no fundo administrativo.

Os participantes pensionistas não contribuem para o custeio das despesas administrativas do Plano III.

Evolução dos Custos

Não houve alteração significativa do custo total apurado em Reais para a avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2016 do Plano III em relação ao valor obtido para o encerramento do exercício de 2015, sendo a principal variação a redução do custeio dos benefícios de risco, motivada especialmente pela alteração das premissas atuariais.

Vigência do Plano de Custeio

Este plano de custeio passa a vigorar a partir de 1º de abril de 2017.



AVALIAÇÃO ATUARIAL DO PLANO DE BENEFÍCIOS PREVIDÊNCIÁRIOS III COM DATA BASE EM 31/12/2016 -PÁRECER ATUARIAL DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO

FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

6

Limite Legal das Despesas

Em conformidade com o artigo 6º da Resolução CGPC nº 29, de 31/08/2009, registramos que os recursos destinados para a gestão administrativa atendem aos limites pertinentes para o conjunto de planos de benefícios administrados pela Fundação COPEL que são vinculados à Lei Complementar n° 108, de 29/05/2001.



AVALIAÇÃO ATUARIAL DO PLANO DE BENEFICIOS PREVIDÊNCIÁRIOS III COM DATA BASE EM 31/12/2016 -PARECER ATUARIAL DE ENCERRAMENTO DO EXERCICIO

FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

7

Conclusão

Considerando todo o exposto neste Parecer Atuarial, certificamos que o Plano III administrado pela Fundação COPEL está superavitário na data de encerramento do exercício de 2016. Dentre os fatos geradores deste superávit destacam-se a rentabilidade auferida, que foi superior à meta atuarial estabelecida de 12,76% (INPC + 5,80% a.a.), bem como a alteração das premissas de entrada em invalidez e crescimento real de salários.

Atestamos também que, em nossa opinião, as hipóteses atuariais e financeiras, regimes financeiros e métodos atuariais utilizados para a avaliação atuarial do Plano III são apropriados para os fins a que se destinam, estão em conformidade com o regulamento em vigor do Plano III, e atendem às determinações da legislação vigente aplicável, especificamente as Resoluções MPS/CGPC nº 18, de 28/03/2006, e suas alterações posteriores, que estabelecem parâmetros técnico-atuariais para estruturação de plano de aposentadoria administrado por EFPCs.

Em que pese a natureza estrutural do Plano III, concebido na modalidade de contribuição variável, vale ressaltar que com o envelhecimento de sua população, quando haverá mais participantes deixando a fase de capitalização em direção a fase de recebimento de benefícios, a hipótese para a taxa real anual de juros terá papel ainda mais relevante na mensuração dos compromissos assumidos com o pagamento desses benefícios.

Informamos que todos os resultados atuariais apresentados neste Parecer Atuarial pressupõem seu recálculo/redimensionamento de forma periódica.

Ressaltamos que todos os regimes financeiros e métodos atuariais utilizados para a avaliação atuarial do Plano III preveem o redimensionamento periódico do seu plano de custeio

Certificamos, também, que as patrocinadoras e participantes (ativos, aposentados, etc.) deverão efetuar as contribuições para o Plano III conforme estabelecido no capitulo 5 deste documento.

Para fins de comprovação da paridade contributiva, informamos que o total das contribuições a serem vertidas pelas patrocinadoras para o Plano III durante a vigência do plano de custeio estabelecido no capitulo 5 deste Parecer Atuarial representa aproximadamente 100% do total das contribuições dos participantes (ativos e aposentados).

Permanecerá sempre com a Fundação COPEL e/ou suas patrocinadoras a responsabilidade pela execução das determinações contidas neste Parecer Atuarial, como, por exemplo, o arquivo e guarda deste documento, o cumprimento do plano de custeio apresentado, o registro contábil das informações pertinentes, etc.

18



AVALIAÇÃO ATUARIAL DO PLANO DE BENEFICIOS PREVIDÊNCIÁRIOS III COM DATA BASE EM 31/12/2016 -PARECER ATUARIAL DE ENCERRAMENTO DO EXERCICIO FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

Também registramos que não é do nosso conhecimento a existência de qualquer interesse, direto ou indireto, ou de qualquer relação pessoal que poderia gerar conflito de interesses que viesse a prejudicar a objetividade e a imparcialidade deste trabalho.

Permanecemos à disposição para o esclarecimento de quaisquer questões relacionadas aos tópicos abordados neste Parecer Atuarial ou para o fornecimento de mais detalhes que se mostrem necessários.

Brasília, 10 de março de 2017.

FREDERICO SCHULZ DINIZ VIEIRA M.I.B.A. nº 2.017

Mercer GAMA -02.941.736/ 0001-90



PARECER ATUARIAL – PLANO UNIFICADO



AVALIAÇÃO ATUARIAL DO PLANO UNIFICADO DE BENEFÍCIO DEFINIDO COM DATA BASE EM 31/12/2016

PARECER ATUARIAL DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO

Parecer Atuarial 119/17







AVALIAÇÃO ATUARIAL DO PLANO DE BENEFICIOS PREVIDENCIÁRIOS UNIFICADO COM DATA BASE EM 31/12/2016 - PARECER ATUARIAL DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO

FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

CONTEÚDO

1.	Introdução e Objetivos	1
2.	Dados Cadastrais Participantes Ativos Participantes Autopatrocinados Participantes Aguardando o Benefício Saldado Participantes Aguardando o Benefício Proporcional Diferido Participantes Aposentados e Pensionistas sem Benefício Saldado Participantes Aposentados e Pensionistas com Benefício Saldado	4 4 4
3.	Hipóteses, Regimes Financeiros e Métodos Atuariais Utilizados Descrição Geral Principais Riscos Atuariais e Adequação dos Métodos, Regimes e Hipóteses Atuariais Utilizados	6
4.	Provisões Matemáticas e Outras Rubricas	. 10
5.	Plano de Custeio Custos Contribuições Evolução dos Custos	. 14 . 15
6.	Limite Legal das Despesas	. 19
7	Conclusão	20



AVALIAÇÃO ATUARIAL DO PLANO DE BENEFICIOS PREVIDÊNCIÁRIOS UNIFICADO COM DATA BASE EM 31/12/2016 - PARECER ATUARIAL DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

1

Introdução e Objetivos

Na qualidade de atuário oficial do Plano Unificado de Benefício Definido (Plano Unificado), CNPB 1979.0017-74, administrado pela Fundação COPEL de Previdência e Assistência Social (Fundação COPEL), preparamos este relatório técnico (Parecer Atuarial) que contém as principais informações e resultados da avaliação atuarial do citado plano de benefícios, realizada pela Gama Consultores Associados (Mercer Gama) para fins de encerramento do exercício de 2016 da Fundação COPEL.

Lembramos que o Plano Unificado, estruturado na modalidade de benefício definido e fechado para novas inscrições de participantes, é resultado da incorporação do Plano de Benefícios Previdenciários II (Plano Complementar) pelo Plano de Benefícios Previdenciários I (Plano Básico), conforme consta do processo nº 44011.000281/2013-70, comando nº 349683003 e juntada nº 368929838, devidamente aprovado pela PREVIC e publicado no Diário Oficial da União (DOU) do dia 18 de setembro de 2013.

O presente Parecer Atuarial, que é parte integrante da DA - Demonstração Atuarial a ser enviada para o Governo Brasileiro até 31/05/2017 foi elaborado para a Fundação COPEL e:

- Não alcança ou considera quaisquer outros benefícios, administrados por ela ou não, além daqueles previstos no regulamento do Plano Unificado;
- Deve ser utilizado somente para fins de cumprimento das obrigações legais de encerramento de exercício emanadas dos órgãos regulador e fiscalizador do sistema fechado de previdência complementar no Brasil, ou seja, o Conselho Nacional de Previdência Complementar - CNPC e a Superintendência Nacional de Previdência Complementar - PREVIC.

Para a obtenção dos resultados da avaliação atuarial aqui mencionada são utilizadas várias premissas, atuariais e financeiras, que traduzem expectativas sobre o comportamento do Plano Unificado ao longo do tempo, e que podem ou não acontecer. Desta forma, <u>qualquer interpretação ou tomada de decisão baseadas em tais resultados devem considerar todas as ressalvas</u>, orientações e recomendações apresentadas neste Parecer Atuarial.

A Mercer Gama não se responsabiliza por decisões tomadas sem a observação cuidadosa do apresentado neste documento ou pelas consequências decorrentes de sua utilização para outros fins que não os já referidos.

Sugerimos que este documento permaneça arquivado na Fundação COPEL pelo prazo mínimo de 5 anos.

MERCER GAMA

93



AVALIAÇÃO ATUARIAL DO PLANO DE BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS UNIFICADO COM DATA BASE EM 31/12/2016 - PARECER ATUARIAL DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

Por fim, cabe registrar que a reprodução total deste documento é permitida, desde que citada a fonte. Entretanto, reproduções parciais de seu conteúdo dependem de prévia autorização da Mercer Gama, por escrito, sendo obrigatório, nesses casos, o esclarecimento de que se trata de reprodução elaborada por terceiros.



AVALIAÇÃO ATUARIAL DO PLANO DE BENEFÍCIOS PREVIDÊNCIÁRIOS UNIFICADO COM DATA BASE EM 31/12/2016 - PARECER ATUARIAL DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO

FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

2

Dados Cadastrais

Os dados individuais dos participantes, aposentados e pensionistas utilizados para a avaliação atuarial de 31/12/2016 do Plano Unificado foram fornecidos pela Fundação COPEL à Mercer Gama, que, após a realização de testes de inconsistências apropriados, e eventuais acertos efetuados em conjunto entre as partes, considerou-os adequados para os propósitos a que se destinam. A data base desses dados é 31/12/2016.

A análise de inconsistências efetuada pela Mercer Gama objetiva, única e exclusivamente, a identificação e correção de eventuais distorções na base de dados, não se podendo inferir, de tal análise, que todas as distorções foram detectadas e sanadas, permanecendo, em qualquer hipótese, com a Fundação COPEL e suas patrocinadoras, a responsabilidade plena por quaisquer imprecisões remanescentes.

As principais características do grupo avaliado estão resumidas nas tabelas a seguir. Para fins de comparação e análise também são apresentadas as mesmas informações para o ano anterior, cuja data base dos dados é 31/07/2015. Para melhor entendimento dessas informações, vale destacar que:

- A quantidade de registros cadastrais e as estatísticas sobre idade e tempo de serviço estão na data base dos dados de cada ano, ou seja, 31/12/2016 e 31/07/2015;
- Os valores monetários relativos aos participantes ativos, autopatrocinados, aposentados e pensionistas são aqueles das bases de dados originais, sendo que valores foram corrigidos pela Fundação COPEL desde o dissídio anterior até 31/12/2016 ou 31/07/2015, conforme aplicável, e são apresentados no conceito de capacidade;
- Foi considerado o grupo familiar de cada ex-participante, ou seja, a(o) viúva(o) e filho(s) de um mesmo ex-participante são tratados como um único pensionista, exceto para fins do cálculo da idade média, conforme orientado pela Previc.

Participantes Ativos

Descrição	12/2016	07/2015
- Número	36	38
- Idade Média (em anos)	53,8	52,4
- Tempo Médio de Serviço na Patrocinadora (em anos)	26,7	25,1
 Salário Real de Contribuição Médio Mensal 	R\$ 7.332	R\$ 6.747
 Folha Anual do Salário Real de Contribuição (13x) 	R\$ 3.431.327	R\$ 3.333.084



AVALIAÇÃO ATUARIAL DO PLANO DE BENEFICIOS PREVIDENCIÁRIOS UNIFICADO COM DATA BASE EM 31/12/2016 - PARECER ATUARIAL DE ENCERRAMENTO DO EXERCICIO

FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

Participantes Autopatrocinados

Descrição	12/2016	07/2015
- Número	1	1
- Idade Média (em anos)	73,0	71,6
- Tempo Médio de Serviço na Patrocinadora (em anos)	34,6	33,2
 Salário Real de Contribuição Médio Mensal 	R\$ 3.347	R\$ 3.432
- Folha Anual do Salário Real de Contribuição (13 vezes no ano)	R\$ 43.510	R\$ 44.620

Participantes Aguardando o Benefício Saldado

Descrição	12/2016	07/2015
- Número	2.883	3.019
- Tempo Médio para Início do Benefício (em anos)	4,1	6,3
- Benefício Médio Saldado com Tempo Comum	R\$ 975	R\$ 919
- Folha Mensal do Benefício Saldado com Tempo Comum	R\$ 2.810.311	R\$ 2.773.414
Benefício Médio Saldado com Tempo Especial (1)	R\$ 980	R\$ 925
Folha Mensal do Beneficio Saldado com Tempo Especial (1)	R\$ 2.826.645	R\$2.791.306

⁽ii) As provisões matemáticas apresentadas neste Parecer Atuarial foram calculadas com base nesta situação. Caso, na data da efetiva aposentadoria, o participante não consiga comprovar seu tempo especial, seu benefício será calculado e pago considerando o tempo comum. Entretanto, caso haja a posterior comprovação da conversão do tempo comum em tempo especial, o benefício saldado será recalculado e o novo valor será pago do momento da concessão em diante.

Participantes Aguardando o Benefício Proporcional Diferido

Descrição	12/2016	07/2015
- Número	1	1
- Idade Média (em anos)	57,7	56,3
- Beneficio Médio Mensal (R\$)	_(2)	_(2)

O valor do beneficio será apurado na data de início de seu pagamento, conforme previsto no regulamento do Plano Unificado.

Participantes Aposentados e Pensionistas sem Benefício Saldado

Descrição	12/2016	07/2015
- Aposentados		
Número	3.228	3.335
 Idade Média (em anos) 	70,4	69,2
Benefício Médio Mensal	R\$ 5.500	R\$ 4.896
 Folha Anual de Benefícios (13x) 	R\$ 230.782.124	R\$ 212.266.080
Aposentados Inválidos		
 Número 	64	67
 Idade Média (em anos) 	64,9	64,7
Benefício Médio Mensal	R\$ 2.092	R\$ 1.847
 Folha Anual de Benefícios (13x) 	R\$ 1.740.928	R\$ 1.608.737



AVALIAÇÃO ATUARIAL DO PLANO DE BENEFICIOS PREVIDÊNCIÁRIOS UNIFICADO COM DATA BASE EM 31/12/2015 - PARECER ATUARIAL DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO

FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

Descrição	12/2016	07/2015
- Pensionistas		
Número	1.160	1.118
 Idade Média (em anos) 	67,4	67,4
Benefício Médio Mensal	R\$ 1.904	R\$ 1.671
 Folha Anual de Benefícios (13x) 	R\$ 28.717.587	R\$ 24.286.314
- Total		
Número	4.452	4.520
Idade Média (em anos)	70,3	68,7
Benefício Médio Mensal	R\$ 4.514	R\$ 4.053
 Folha Anual de Benefícios (13x) 	R\$ 261.240.640	R\$ 238.154.280

Participantes Aposentados e Pensionistas com Benefício Saldado

Descrição	12/2016	07/2015
- Número	3.429	3.358
- Benefício Saldado com Tempo Comum Médio	R\$ 2.879	R\$ 2.663
- Folha Mensal do Benefício Saldado com Tempo Comum	R\$ 9.872.602	R\$ 8.819.874
Folha Anual de Benefícios (13x)	R\$ 128.343.832	R\$ 114.658.362
 Benefício Saldado com Tempo Especial Médio ⁽³⁾ 	R\$ 3.182	R\$ 3.050
Folha Mensal do Benefício Saldado com Tempo Especial (3)	R\$ 10.911.207	R\$ 9.517.435
- Folha Anual de Benefícios (13x)	R\$ 141.845.688	R\$ 123.726.655

Para os atuais pensionistas, não se espera que o benefício sofra influência do tempo comum ou especial.



AVALIAÇÃO ATUARIAL DO PLANO DE BENEFÍCIOS PREVIDÊNCIÁRIOS UNIFICADO COM DATA BASE EM 31/12/2016 - PARECER ATUARIAL DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO

FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

3

Hipóteses, Regimes Financeiros e Métodos Atuariais Utilizados

Descrição Geral

Uma avaliação atuarial de um plano de benefícios é um estudo técnico que tem por objetivo principal estimar, na data base de seu cálculo, os custos normais (i.e., as contribuições esperadas para o próximo exercício) e reservas/provisões matemáticas deste plano (i.e., os valores atualizados dos custos normais que já deveriam ter sido acumulados em períodos passados), devendo incluir tanto os compromissos com os benefícios já sendo pagos, quanto àqueles referentes aos benefícios esperados dos participantes que ainda completarão as condições exigidas para tal.

Assim sendo, podemos entender a reserva/provisão matemática como o valor monetário que se espera seja acumulado, via pagamento do custo normal de cada ano, para que se possam honrar os compromissos com os benefícios dos participantes, a partir da data em que forem devidos.

A forma como os custos normais e reservas/provisões matemáticas são estimados é resultado direto do método atuarial escolhido. Em outras palavras, é o método atuarial que determina como os custos normais são calculados e, consequentemente, acumulados nas reservas/provisões matemáticas. Há métodos que estabelecem custos normais menores no começo do período de acumulação (tal período é geralmente igual ao tempo de serviço total do participante na empresa), aumentando significativamente ao longo do tempo. Há outros métodos que estabelecem custos normais mais nivelados ao longo de todo o período de acumulação. É importante destacar que o valor da reserva/provisão matemática calculado na data de início de pagamento de um dado benefício independe do método atuarial utilizado, isto é, todos os métodos têm como resultado o mesmo valor de reserva/provisão matemática a partir da data de início de pagamento do benefício.

Para a realização de uma avaliação atuarial são feitas projeções de curto, médio e longo prazos, admitindo-se um conjunto de hipóteses atuariais e financeiras, dentre vários conjuntos possíveis e razoáveis, que represente de forma pertinente a experiência real futura esperada para o plano de benefícios avaliado. Essas hipóteses incluem aquelas de caráter biométrico (mortalidade de válidos e inválidos; entrada em invalidez; rotatividade; idade de aposentadoria; estado civil; número de dependentes, etc.), e também as de caráter financeiro (retorno de investimento; crescimento salarial; reajuste dos benefícios do plano e do INSS etc.) entre outras.

6



AVALIAÇÃO ATUARIAL DO PLANO DE BENEFICIOS PREVIDÊNCIÁRIOS UNIFICADO COM DATA BASE EM 31/12/2016 - PARECER ATUARIAL DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

Como sabemos, o futuro é incerto e a experiência real observada para cada plano de benefícios diferirá das premissas selecionadas, gerando diferenças (ganhos ou perdas atuariais) que podem ser significativas. Em função disso, as premissas atuariais e financeiras devem ser acompanhadas de forma detalhada e periódica, devendo ser alteradas ou refinadas, caso se mostre necessário. Dentre as razões que podem justificar alterações de hipóteses de uma avaliação atuarial estão o retorno financeiro dos ativos investidos, o comportamento biométrico da população coberta, o pagamento de benefícios diferentes do esperado, imposições legais, adaptações à política de recursos humanos da patrocinadora ou mudanças no cenário econômico, entre outros fatores.

Em resumo, temos que os resultados da avaliação atuarial de um plano de benefícios indicam a situação atuarial e financeira desse plano de benefícios, estimada na data base de seu cálculo, mas não conseguem prever seu comportamento futuro, exigindo o acompanhamento cuidadoso e periódico das hipóteses utilizadas.

Diante do exposto, ressaltamos que eventuais decisões sobre alterações do regulamento do Plano UNIFICADO, de sua política de investimentos, dos regimes financeiros e métodos atuariais sendo utilizados, ou sobre qualquer outra matéria pertinente ao Plano UNIFICADO devem ser tomadas respeitando-se a legislação vigente e somente <u>após criteriosa análise</u> de possíveis oscilações financeiras futuras e de cenários de premissas alternativos, e não unicamente com base nos resultados da presente avaliação atuarial.

Para a apuração das reservas/provisões matemáticas e custos normais apresentados neste Parecer Atuarial foram adotadas as premissas atuariais e financeiras descritas a seguir neste capítulo, que compõem <u>um único cenário</u> dentre as várias possibilidades existentes para o Plano UNIFICADO. <u>Certamente, outros cenários razoáveis poderiam ser definidos, mas não estão aqui apresentados</u>.

É este o conjunto das principais hipóteses utilizadas na avaliação atuarial de 31/12/2016 do Plano UNIFICADO:



AVALIAÇÃO ATUARIAL DO PLANO DE BENEFÍCIOS PREVIDÊNCIÁRIOS UNIFICADO COM DATA BASE EM 31/12/2016 - PARECER ATUARIAL DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO

FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

	Descrição	Valores
_	Taxa Real Anual de Juros (1)	5,80% ao ano
-	Projeção de Crescimento Real de Salário (1), (2)	2,00% ao ano
-	Projeção de Crescimento Real do Maior Salário de Benefício do INSS ⁽¹⁾	0,00% ao ano
_	Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano (1)	0,00% ao ano
-	Fator de Capacidade para os Salários	0,9791 x Salário Real de Benefício 0,9791 x Salário Real de Contribuição
-	Fator de Capacidade para os Benefícios	0,9791
-	Hipótese sobre Rotatividade (3)	Nula
-	Tábua de Mortalidade Geral ⁽⁴⁾	AT-2000 suavizada em 10%
-	Tábua de Mortalidade de Inválidos	Winklevoss
_	Tábua de Entrada em Invalidez	TASA 1927
-	Entrada em Aposentadoria	100% na primeira elegibilidade a um beneficio pleno de aposentadoria
_	Composição Familiar	 Ativos: 85% de casados, com mulher 4 anos mais jovem e 2 filhos ⁽⁵⁾
		 Aposentados: Composição real informada
-	Outras Hipóteses Biométricas Utilizadas	N.A.

⁽¹⁾ O indexador utilizado é o INPC - Índice Nacional de Preços ao Consumidor calculado pelo IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Principais Riscos Atuariais e Adequação dos Métodos, Regimes e Hipóteses Atuariais Utilizados

Os principais riscos atuariais do Plano Unificado estão concentrados nas hipóteses sobre rentabilidade futura (taxa real anual de juros), projeção de crescimento real de salários, mortalidade geral e de inválidos e na entrada em invalidez, por se tratar de um plano estruturado na modalidade de benefício definido. No entanto, todas as hipóteses descritas acima afetam os resultados da avaliação atuarial ora apresentados.

Em atendimento à legislação vigente, cumpre-nos informar que, com exceção da tábua de entrada em invalidez e do fator de capacidade para os benefícios, as hipóteses atuariais e econômicas utilizadas para a avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2016 do Plano Unificado são as mesmas utilizadas para o encerramento do exercício de 2015. A manutenção dessas hipóteses, bem como as alterações realizadas, foram definidas pelas Fundação COPEL e estão baseadas em estudos de aderência de hipóteses realizados pela Mercer Gama, conforme Relatório GAMA 177 RE nº 136/16:

A taxa real de juros foi mantida em 5,80% ao ano para o encerramento do exercício de 2016, mesmo patamar utilizado em 2015, considerando os resultados do teste de

A hipótese de crescimento salarial adotada foi definida pelas patrocinadoras, levando-se em consideração a expectativa média de reajustes salariais futuros para o longo prazo.

⁽³⁾ A hipótese de rotatividade adotada foi definida pelas patrocinadoras, com base na expectativa futura de longo prazo sobre admissões e desligamentos de participantes do Plano UNIFICADO.

⁽⁴⁾ A tábua AT2000, segregada por gênero, corresponde àquela divulgada pela SOA - Society of Actuaries, entidade americana similar ao IBA - Instituto Brasileiro de Atuária, e atende ao item 2 da Resolução MPS/CGPC nº 18, de 28/03/2006, e suas alterações posteriores.

⁽⁵⁾ Idade dos filhos definida como sendo igual à: [(Idade do Titular)/2]-12.



AVALIAÇÃO ATUARIAL DO PLANO DE BENEFÍCIOS PREVIDÊNCIÁRIOS UNIFICADO COM DATA BASE EM 31/12/2016 - PARECER ATUARIAL DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO

FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

convergência da taxa de juros, tendo sido a manutenção proposta pela Diretoria Executiva e aprovada pelo Conselho Deliberativo da Fundação COPEL.

Como previsto nos itens 1.2 e 1.3 do Anexo à Resolução CGPC nº 18, de 28/03/2006, as justificativas para adoção das hipóteses atuariais e financeiras aplicáveis ao Plano Unificado encontram-se arquivadas na Fundação COPEL, à disposição dos participantes, assistidos, patrocinadoras e da PREVIC.

Adicionalmente, informamos que para a avaliação atuarial do Plano Unificado foram adotados os seguintes regimes financeiros e métodos atuariais, que não sofreram alterações em relação à avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2015:

- Pecúlio por morte e auxílio-doença (modalidade de benefício definido): <u>Regime financeiro de repartição simples</u>. Este regime financeiro estabelece que o valor das contribuições em um dado ano (custo normal) deve ser totalmente consumido com o pagamento dos benefícios daquele mesmo exercício;
- Demais benefícios (modalidade de benefício definido): Regime financeiro de capitalização, método agregado. Este método atuarial determina que o valor presente de todas as contribuições futuras (custo normal de todos os anos) corresponda à diferença entre o valor presente dos compromissos futuros com o pagamento de benefícios e os respectivos ativos garantidores desses benefícios.

Também cabe registrar que o regulamento do Plano Unificado não sofreu alterações em relação àquele utilizado para a avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2015.

Diante de todo o exposto até o momento, atestamos que, em nossa opinião, as hipóteses atuariais e financeiras, regimes financeiros e métodos atuariais utilizados nesta avaliação atuarial:

- São apropriados e adequados aos propósitos a que se destinam;
- Estão em linha com os princípios e práticas atuariais geralmente aceitos;
- Estão em conformidade com as características da massa de participantes avaliada e com o regulamento do Plano Unificado em vigor em 31/12/2016; e
- Atendem a Resolução CGPC nº 18/2006, e demais legislações correlatas mencionadas neste capítulo, que estabelecem parâmetros técnico-atuariais para estruturação de plano de benefícios de EFPCs.

Todas as hipóteses atuariais e econômicas, além dos regimes financeiros e métodos atuariais utilizados na avaliação atuarial do Plano Unificado foram discutidos com e aprovados pela Fundação COPEL, que tem pleno conhecimento de seus objetivos e impactos.



AVALIAÇÃO ATUARIAL DO PLANO DE BENEFICIOS PREVIDÊNCIÁRIOS UNIFICADO COM DATA BASE EM 31/12/2016 - PARECER ATUARIAL DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

4

Provisões Matemáticas e Outras Rubricas

De acordo com o plano de contas em vigor e com as informações contábeis fornecidas pela Fundação COPEL, no quadro a seguir são apresentados os valores do patrimônio social, do patrimônio de cobertura, das reservas/provisões matemáticas calculadas e certificadas pela Mercer Gama, do equilíbrio técnico e dos fundos previdencial e administrativo do Plano Unificado posicionados em 31/12/2016. Sobre essas informações cabem os seguintes registros:

- A Mercer Gama não efetuou qualquer análise sobre a qualidade dos ativos que compõem o patrimônio social do Plano Unificado, tendo se baseado apenas nas informações contábeis fornecidas pela Fundação COPEL.
 - Adicionalmente, em atendimento às determinações da Resolução CGPC nº 04, de 30/01/2002, informamos que o patrimônio social do Plano Unificado possui títulos classificados na categoria de "mantidos até o vencimento" e que, conforme informado à Mercer Gama, foram efetuados estudos pela Fundação COPEL que comprovaram a possibilidade de manutenção desses títulos sem o comprometimento da capacidade financeira de pagamento de benefícios do Plano Unificado.
- Os valores das reservas/provisões matemáticas apresentados neste capítulo foram obtidos considerando-se:
 - O regulamento do Plano Unificado vigente em 31/12/2016, fornecido pela Fundação COPEL, e que se encontra fechado a novas inscrições. Este regulamento não sofreu alterações com impactos atuariais em relação àquele utilizado para a avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2015;
 - Os dados individuais dos participantes e beneficiários informados pela Fundação COPEL;
 - As hipóteses atuariais e econômicas, regimes financeiros e métodos atuariais já referidos neste Parecer Atuarial, e que estão em linha com os princípios e práticas atuariais geralmente aceitos.



AVALIAÇÃO ATUARIAL DO PLANO DE BENEFICIOS PREVIDENCIÁRIOS UNIFICADO COM DATA BASE EM 31/12/2016 - PARECER ATUARIAL DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO

MERCER GAMA

FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

São os seguintes os principais resultados da avaliação atuarial do Plano Unificado a serem registrados pela Fundação COPEL:

Conta	Nome	Valor em R\$ (31/12/2016)
2.3.0.0.00.00.00	PATRIMÔNIO SOCIAL	5.391.723.076,62
2.3.1.0.00.00.00	PATRIMÔNIO DE COBERTURA DO PLANO	5.371.462.425,53
2.3.1.1.00.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS	5.019.388.399,00
2.3.1.1.01.00.00	BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	4.574.325.096,00
2.3.1.1.01.01.00	Contribuição Definida	-
2.3.1.1.01.01.01	Saldo de Conta dos Assistidos	-
2.3.1.1.01.02.00	Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização	4.574.325.096,00
2.3.1.1.01.02.01	Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	4.172.422.285,00
2.3.1.1.01.02.02	Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos	401.902.811,00
2.3.1.1.02.00.00	BENEFÍCIOS A CONCEDER	445.063.303,00
2.3.1.1.02.01.00	Contribuição Definida	-
2.3.1.1.02.01.01	Saldo de Contas - Parcela Patrocinador(es)/Instituidor(es)	-
2.3.1.1.02.01.02	Saldo de Contas - Parcela Participantes	-
2.3.1.1.02.02.00	Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado	444.868.958,00
2.3.1.1.02.02.01	Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	446.246.010,00
2.3.1.1.02.02.02	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores	688.526,00
2.3.1.1.02.02.03	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes	688.526,00
2.3.1.1.02.03.00	Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado	194.345,00
2.3.1.1.02.03.01	Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	200.745,00
2.3.1.1.02.03.02	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores	3.200,00
2.3.1.1.02.03.03	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes	3.200,00
2.3.1.1.03.00.00	(-) PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR	-
2.3.1.1.03.01.00	(-) Serviço Passado	-



AVALIAÇÃO ATUARIAL DO PLANO DE BENEFICIOS PREVIDÊNCIÁRIOS UNIFICADO COM DATA BASE EM 31/12/2016 - PARECER ATUARIAL DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO

FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

Conta	Nome	Valor em R\$ (31/12/2016)
2.3.1.1.03.01.01	(-) Patrocinador(es)	-
2.3.1.1.03.01.02	(-) Participantes	-
2.3.1.1.03.02.00	(-) Déficit Equacionado – Total	-
2.3.1.1.03.02.01	(-) Patrocinador(es) – Total	-
2.3.1.1.03.02.01.1	(-) Patrocinador(es) - Anterior a 31/12/2016	-
2.3.1.1.03.02.01.2	(-) Patrocinador(es) - Em 31/12/2016	-
2.3.1.1.03.02.02	(-) Participantes – Total	-
2.3.1.1.03.02.02.1	(-) Participantes - Anterior a 31/12/2016	-
2.3.1.1.03.02.02.2	(-) Participantes - Em 31/12/2016	-
2.3.1.1.03.02.03	(-) Assistidos – Total	-
2.3.1.1.03.02.03.1	(-) Assistidos - Anterior a 31/12/2016	-
2.3.1.1.03.02.03.2	(-) Assistidos - Em 31/12/2016	-
2.3.1.1.03.03.00	(+/-) Por Ajustes das Contribuições Extraordinárias	-
2.3.1.1.03.03.01	(+/-) Patrocinador(es)	-
2.3.1.1.03.03.02	(+/-) Participantes	-
2.3.1.1.03.03.03	(+/-) Assistidos	-
2.3.1.2.00.00.00	EQUILÍBRIO TÉCNICO	352.074.026,53
2.3.1.2.01.00.00	RESULTADOS REALIZADOS	352.074.026,53
2.3.1.2.01.01.00	Superávit Técnico Acumulado	352.074.026,53
2.3.1.2.01.01.01	Reserva de Contingência	352.074.026,53
2.3.1.2.01.01.02	Reserva Especial para Revisão de Plano	-
2.3.1.2.01.02.00	(-) Déficit Técnico Acumulado	-
2.3.1.2.02.00.00	RESULTADOS A REALIZAR	-
2.3.2.0.00.00.00	FUNDOS	20.260.651,09
2.3.2.1.00.00.00	FUNDOS PREVIDENCIAIS	-
2.3.2.1.01.00.00	REVERSÃO DE SALDO POR EXIGÊNCIA REGULAMENTAR	-
2.3.2.1.02.00.00	REVISÃO DE PLANO	-
2.3.2.1.03.00.00	OUTROS - PREVISTOS EM NOTA TÉCNICA ATUARIAL	-
2.3.2.2.00.00.00	FUNDOS ADMINISTRATIVOS	20.260.651,09
2.3.2.2.01.00.00	PLANO DE GESTÃO ADMINISTRATIVA	-
2.3.2.2.02.00.00	PARTICIPAÇÃO NO FUNDO ADMISTRATIVO PGA	20.260.651,09
2.3.2.3.00.00.00	FUNDOS DOS INVESTIMENTOS	-



AVALIAÇÃO ATUARIAL DO PLANO DE BENEFICIOS PREVIDÊNCIÁRIOS UNIFICADO COM DATA BASE EM 31/12/2016 - PARECER ATUARIAL DE ENCERRAMENTO DO EXERCICIO FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

Variação nas Provisões Matemáticas

Não houve variação significativa nas provisões matemáticas em 31/12/2016, reavaliadas utilizando-se as mesmas hipóteses da avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2015, exceto quanto ao fator de capacidade e a tábua de entrada em invalidez, quando comparadas com as provisões matemáticas de 31/12/2015 evoluídas considerando a movimentação já esperada (juros, inflação e benefícios pagos). As variações podem ser justificadas, além das alterações de premissas citadas, principalmente, pela movimentação cadastral (concessões e encerramento de benefícios e reajustes de salários e benefícios).

Natureza e Variação do Resultado

Os principais fatores que levaram à manutenção do Superávit em 31/12/2016 foram: o superávit já existente no encerramento do exercício de 2015, a rentabilidade ter superado a meta atuarial no exercício. Desta forma, o superávit apresentado possui caráter conjuntural.

No período compreendido entre janeiro/16 e dezembro/16, a meta atuarial do Plano foi de 12,76%, composta pelo INPC de 6,58% mais taxa de juros de 5,80%, enquanto a rentabilidade alcançada no mesmo período foi de 14,01%, conforme informação repassada pela Fundação COPEL, representando um ganho atuarial de 1,11%.

A Reserva de Contingência foi constituída conforme o disposto no Artigo 7º na Resolução CGPC nº 26/2008, considerando a seguinte fórmula: [10% + (1% x duração do passivo do plano)] x Provisão Matemática, limitado ao máximo de 25% da Provisão Matemática.

Esclarecemos que a duração do passivo considerada no cálculo do limite descrito acima foi de 10,23 anos e foi apurada na avaliação atuarial de 31/12/2016.

Vigência do Plano de Custeio

Este plano de custeio passa a vigorar pelo prazo de 1 (um) ano, a partir de 1º de abril de 2017, não sendo possível sua postergação ou aplicação em período diferente do aqui apresentado.



AVALIAÇÃO ATUARIAL DO PLANO DE BENEFICIOS PREVIDÊNCIÁRIOS UNIFICADO COM DATA BASE EM 31/12/2016 - PARECER ATUARIAL DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL



Plano de Custeio

Custos

Para definição do custeio dos benefícios (custo normal) e das despesas administrativas do Plano Unificado foram utilizados os regimes financeiros e métodos atuariais, como segue:

- Despesas administrativas e beneficios de pecúlio por morte e auxílio-doença: Utilizou-se o regime financeiro de repartição simples;
- 2. Demais benefícios definidos: Utilizou-se o método atuarial agregado.

Todos os regimes financeiros e métodos atuariais utilizados preveem o redimensionamento periódico de seu plano de custeio.

A tabela a seguir apresenta o plano de custeio do Plano Unificado para participantes e patrocinadoras.

Benefícios e Despesas Administrativas		Custo em % da Folha Anual do Salário Real de Contribuição ⁽¹⁾	Contribuição Anual em R\$	
-	Aposentadorias	12,28%	R\$ 421.691,00	
-	Invalidez	0,07%	R\$ 2.404,00	
_	Pensão por Morte	0,08%	R\$ 2.747,00	
_	Auxílio-Doença	0,05%	R\$ 1.717,00	
_	Pecúlio por Morte	1,02%	R\$ 35.026,00	
_	Total de Benefícios	13,50%	R\$ 463.586,00	
_	Despesas Administrativas (2)	299,25%	10.276.313,47	
_	Total	312,75%	R\$ 10.739.899,47	

⁽¹⁾ Folha do Salário Real de Contribuição Anual: R\$ 3.433.969 no conceito capacidade.

Os valores monetários da tabela acima são apresentados no conceito de capacidade e estão posicionados em 31/12/2016. Os valores de contribuição em Reais poderão apresentar variações em função de aumento ou redução da folha do salário real de contribuição ao longo do exercício.

⁽²⁾ Valor estabelecido pela Fundação COPEL em seu orçamento anual e referente somente ao Plano Unificado.



AVALIAÇÃO ATUARIAL DO PLANO DE BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS UNIFICADO COM DATA BASE EM 31/12/2016 - PARECER ATUARIAL DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO

FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

Informamos que além das contribuições das patrocinadoras e participantes, apresentadas mais adiante neste documento, destinadas ao financiamento das despesas administrativas, estimadas em R\$10.276.313,47, de acordo com o orçamento aprovado pelo Conselho Deliberativo da Fundação COPEL, uma parcela de até 3% do retorno dos investimentos também será destinada ao pagamento das despesas administrativas e a capitalização do fundo administrativo. Uma vez atingida esta capitalização, a Fundação COPEL, a seu critério e sem necessidade de alteração deste Parecer Atuarial, poderá reduzir o percentual aqui apresentado, de modo a evitar o crescimento acentuado do fundo administrativo.

A despesa administrativa apresentada na tabela acima reflete fielmente o valor orçado pela Fundação COPEL para o Plano Unificado e deverá ser rateada paritariamente entre participantes (ativos e aposentados) e patrocinadoras.

Alternativamente à realização das contribuições para o custeio administrativo previstas neste plano de custeio, e respeitadas as disposições regulamentares vigentes, poderão ser adotadas, em conjunto ou isoladamente, as seguintes formas de cobrança dessas contribuições, previstas na Resolução nº 29/2009:

- Taxa de administração a incidir sobre o montante dos recursos garantidores dos planos de benefícios; ou
- Taxa de carregamento a incidir sobre a soma das contribuições e dos benefícios dos planos no exercício a que se referir.

Contribuições

Certificamos que, de acordo com a legislação vigente, patrocinadoras e participantes deverão efetuar contribuições para o Plano Unificado com base nos seguintes níveis:

Patrocinadoras

As patrocinadoras deverão efetuar contribuições de acordo com os artigos 12º e 13º do regulamento do Plano Unificado, estimadas e apresentadas a seguir:

Benefícios Definidos e Despesas Administrativas	Contribuição em % da Folha Anual do Salário Real de Contribuição	Contribuição Anual em R\$
- Benefícios por Repartição ⁽¹⁾	0,53%	R\$ 18.371,50
Contribuição de Patrocinadora Definida em Regulamento (1)	6,21%	R\$ 213.421,00
- Despesas Administrativas	51,23%	R\$ 1.759.072,13
- Contribuição Total de Patrocinadora	57,98%	R\$ 1.990.864,63

⁽ii) Valores estimados correspondentes a 100% das contribuições a serem realizadas pelos participantes ativos. Prevalecem os valores reais contribuídos.

As contribuições de patrocinadora, no montante total de R\$ 1.990.864,63, que correspondem a 57,98% da folha do salário real de contribuição dos participantes ativos do Plano Unificado, poderão também ser financiadas, por questões operacionais, pela aplicação de 0,21% da folha do salário real de contribuição de todos os participantes ativos



AVALIAÇÃO ATUARIAL DO PLANO DE BENEFICIOS PREVIDÊNCIÁRIOS UNIFICADO COM DATA BASE EM 31/12/2016 - PARECER ATUARIAL DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

da patrocinadora COPEL no conceito capacidade (esta folha monta R\$931.581.724 em 31/12/2016).

Especificamente em relação às contribuições para cobertura das despesas administrativas, o plano de adequação determinado no Ofício nº 059/ERRS/PREVIC, de 06/04/2010, estabelece que as patrocinadoras recolham suas contribuições para cobertura dessas despesas no patamar de 60% sobre o valor previsto no plano de custeio de cada exercício, sendo a diferença coberta por meio de recursos do fundo administrativo, como forma de recuperação de valores pagos a mais no período de 2003 a 2010.

O montante de R\$ 1.763.665,95 referente as despesas administrativas, já apresentado, reflete a redução de 40% referida no parágrafo anterior.

Desta forma, o total esperado de contribuições patronais para financiamento das despesas administrativas está assim distribuído:

Despesas Administrativas	Valor Anual em R\$
 Rateio Paritário entre Participantes Ativos e Aposentados, e Patrocinadores 	R\$5.138.156,74
 Redução em Decorrência Ofício nº 059/ERRS/PREVIC (a ser Abatido do Fundo Administrativo) 	R\$2.055.262,69
 Despesas Administrativas Patronal - Após Ofício nº 059/ERRS/PREVIC 	R\$3.082.894,04
– Utilização do Fundo Administrativo - Paridade	R\$1.323.821,91
- Valor a ser Contribuído no Ano	R\$1.759.072,13

A contribuição das patrocinadoras em contrapartida à contribuição administrativa dos participantes ativos e aposentados deverá ser alocada no fundo administrativo.

Participantes Ativos e Aposentados

Os participantes ativos e aposentados deverão efetuar contribuições com base na seguinte regra de custeio:

Participantes do Plano I – Faixa do Salário Real de Contribuição (1), (2)	Percentual
- Até 0,5 Teto	3,0%
- De 0,5 a 1 Teto	4,0%
- De 1 a 3 Tetos	7,0%
Participantes do Plano II – Faixa do Salário Real de Contribuição (1), (2)	
- Até 0,5 Teto	3,0%
- De 0,5 a 1 Teto	4,0%
- De 1 a 2 Tetos	10,0%
- De 2 a 3 Tetos	11,0%
- Acima de 3 Tetos	13,0%

⁽¹⁾ Teto: refere-se ao salário "teto" de contribuição para a Previdência Social.

⁽²⁾ Para os participantes aposentados, o salário real de contribuição equivale ao valor do benefício recebido.



AVALIAÇÃO ATUARIAL DO PLANO DE BENEFÍCIOS PREVIDÊNCIÁRIOS UNIFICADO COM DATA BASE EM 31/12/2016 - PARECER ATUARIAL DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO

FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

Para 2017, essas contribuições foram estimadas em:

- R\$ 213.421,00 no ano, correspondente a 6,21% da folha do salário real de contribuição dos participantes ativos do Plano Unificado; e
- R\$ 18.858.253,10 no ano, correspondente a 4,78% da folha de benefícios dos participantes aposentados e pensionistas do Plano Unificado.

Ressalte-se que os valores acima são estimados, prevalecendo sempre os valores reais contribuídos.

Sobre as contribuições dos participantes ativos e aposentados acima apresentadas e avaliadas pelo método agregado, incidirá uma taxa de carregamento de 20% para fins da cobertura das despesas administrativas do Plano Unificado, como segue:

- R\$ 42.684,20 no ano, correspondente a 1,24% da folha do salário real de contribuição dos participantes ativos; e
- R\$ 3.771.650,62 no ano, correspondente a 0,96% da folha de beneficios para os participantes aposentados e pensionistas.

Desta forma, o total esperado de contribuições dos participantes ativos e aposentados para financiamento das despesas administrativas monta à R\$3.814.334,82 no ano. Portanto, para manutenção da paridade de contribuições, um montante adicional de R\$1.323.821,92 no ano deverá ser retirado do fundo administrativo do Plano Unificado. Assim, o valor total esperado das contribuições para financiamento das despesas administrativas é de R\$5.138.156,74, ou seja, 50% de R\$10.276.313,47, que é o orçamento aprovado pelo Conselho Deliberativo da Fundação COPEL.

Os valores acima são estimados, uma vez que decorrem diretamente das contribuições reais efetuadas.

Os participantes pensionistas não contribuem para o custeio das despesas administrativas do Plano Unificado.

Conforme também previsto no plano de adequação das contribuições para o custeio administrativo, determinado no referido Ofício nº 059/ERRS/PREVIC, serão recolhidas mensalmente contribuições administrativas dos participantes ativos e aposentados do Plano Unificado, no percentual de 0,70% do valor do salário real de contribuição limitado a R\$ 10,00 (para os aposentados o salário real de contribuição corresponde ao benefício recebido). O período de cobrança de tais contribuições vigorará de abril de 2011 a março de 2018, perfazendo 84 meses.

Participantes Autopatrocinados

Os participantes autopatrocinados deverão efetuar, além de suas contribuições, as contribuições que seriam feitas pela patrocinadora, caso não tivesse ocorrido o término do



AVALIAÇÃO ATUARIAL DO PLANO DE BENEFÍCIOS PREVIDÊNCIÁRIOS UNIFICADO COM DATA BASE EM 31/12/2016 - PARECER ATUARIAL DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO

FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

vínculo empregatício, destinadas ao custeio de seus benefícios e das despesas administrativas.

Ressaltamos que na data-base dos dados utilizados nesta avaliação atuarial não havia nenhum participante nessa condição.

Participantes em Benefício Proporcional Diferido (BPD)

Não haverá contribuições de participantes em BPD.

Evolução dos Custos

Não houve alteração significativa do custo total apurado em Reais para a avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2016 do Plano Unificado em relação ao valor obtido para o encerramento do exercício de 2015.



AVALIAÇÃO ATUARIAL DO PLANO DE BENEFÍCIOS PREVIDÊNCIÁRIOS UNIFICADO COM DATA BASE EM 31/12/2016 - PARECER ATUARIAL DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO

FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL



Limite Legal das Despesas

Em conformidade com o artigo 6º da Resolução CGPC nº 29, de 31/08/2009, registramos que os recursos destinados para a gestão administrativa atendem aos limites pertinentes para o conjunto de planos de benefícios administrados pela Fundação COPEL que são vinculados à Lei Complementar nº 108, de 29/05/2001.



AVALIAÇÃO ATUARIAL DO PLANO DE BENEFICIOS PREVIDÊNCIÁRIOS UNIFICADO COM DATA BASE EM 31/12/2016 - PARECER ATUARIAL DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO

FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA F ASSISTÊNCIA SOCIAL

7

Conclusão

Considerando todo o exposto neste Parecer Atuarial, atestamos que, em nossa opinião, as hipóteses atuariais e financeiras, regimes financeiros e métodos atuariais utilizados para a avaliação atuarial do Plano Unificado são apropriados para os fins a que se destinam, estão em conformidade com o regulamento do Plano Unificado em vigor, e atendem às determinações da Resolução MPS/CGPC nº 18, de 28/03/2006, e suas alterações posteriores, que estabelecem os parâmetros técnico-atuariais para estruturação de plano de benefícios de Entidades Fechadas de Previdência Complementar.

Ressaltamos que todos os regimes financeiros e métodos atuariais utilizados para a avaliação atuarial do Plano Unificado preveem o redimensionamento periódico do seu plano de custeio.

Diante dos resultados apresentados neste Parecer Atuarial certificamos que o Plano Unificado administrado pela Fundação COPEL está superavitário na data de encerramento do exercício de 2016, tendo sua Reserva de Contingência constituída conforme o disposto no parágrafo único do Artigo 7º da Resolução CGPC nº 26 de 29/09/2008. Certificamos, também, que as patrocinadoras e participantes (ativos, aposentados, etc.) deverão efetuar as contribuições para o Plano Unificado conforme estabelecido no capitulo 5 deste documento.

Como já observado, por se tratar de um plano estruturado na modalidade de benefício definido, a experiência real observada diferirá das hipóteses atuariais e financeiras selecionadas, gerando diferenças entre duas avaliações atuariais consecutivas (ganhos ou perdas atuariais) que podem ser significativas. Assim, resta claro que a manutenção da saúde atuarial e financeira do Plano Unificado (neste caso a situação superavitária) dependerá do comportamento dessas hipóteses, onde cabe destaque preponderante para a sobrevivência dos participantes (ativos e aposentados) e o retorno futuro de investimentos a ser obtido pelo patrimônio que lastreia os compromissos assumidos com o pagamento de benefícios.

Informamos que todos os resultados atuariais apresentados neste Parecer Atuarial pressupõem seu recálculo/redimensionamento de forma periódica.

Permanecerá sempre com a Fundação COPEL e/ou suas patrocinadoras a responsabilidade pela execução das determinações contidas neste Parecer Atuarial, como, por exemplo, o arquivo e guarda deste documento, o cumprimento do plano de custeio apresentado, o registro contábil das informações pertinentes, etc.



AVALIAÇÃO ATUARIAL DO PLANO DE BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS UNIFICADO COM DATA BASE EM 31/12/2016 - PARECER ATUARIAL DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

Também registramos que não é do nosso conhecimento a existência de qualquer interesse, direto ou indireto, ou de qualquer relação pessoal que poderia gerar conflito de interesses que viesse a prejudicar a objetividade e a imparcialidade deste trabalho.

Permanecemos à disposição para o esclarecimento de quaisquer questões relacionadas aos tópicos abordados neste Parecer Atuarial ou para o fornecimento de mais detalhes que se mostrem necessários.

Brasília, 10 de março de 2017.

FREDERICO SCHULZ DINIZ VIEIRA M.I.B.A. nº 2.017

Mercer GAMA -02.941.736/ 0001-90



PARECER ATUARIAL – PLANO PECÚLIO

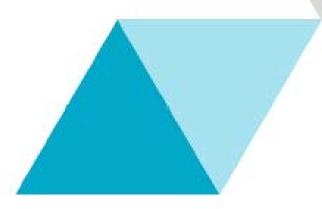


FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

AVALIAÇÃO ATUARIAL DO PLANO DE PECÚLIO COM DATA BASE EM 31/12/2016

PARECER ATUARIAL DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO

Parecer Atuarial 120/17







FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAI

CONTEÚDO

1.	Introdução e Objetivos	1
2.	Dados Cadastrais Participantes Ativos Participantes Aposentados	2
3.	Hipóteses, Regimes Financeiros e Métodos Atuariais Utilizados • Descrição Geral	
4.	Provisões Matemáticas e Outras Rubricas	. 5
5.	Plano de Custeio	. 6
6.	Limite Legal das Despesas	.7
7	Conclusão	8

FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

1

Introdução e Objetivos

Na qualidade de atuário oficial do Plano de Pecúlio, CNPB nº 2006.0007-56, administrado pela Fundação COPEL de Previdência e Assistência Social (Fundação COPEL), preparamos este relatório técnico (Parecer Atuarial) que contém as principais informações e resultados da avaliação atuarial do referido Plano de Pecúlio, realizada pela Gama Consultores Associados (Mercer Gama) para fins de encerramento do exercício de 2016 da Fundação COPEL.

O Plano de Pecúlio está estruturado na modalidade de benefício definido, com características muito semelhantes a um seguro de vida em grupo, e encontra-se aberto para novas inscrições de participantes e seus cônjuges em 31/12/2016.

O presente Parecer Atuarial, que é parte integrante da D.A. - Demonstração Atuarial a ser enviada para o Governo Brasileiro até 31/05/2017 foi elaborado para a Fundação COPEL, e:

- N\u00e3o alcan\u00e7a ou considera quaisquer outros benef\u00edicios, administrados por ela ou n\u00e3o, al\u00e9m daqueles previstos no Plano de Pec\u00edlio;
- Deve ser utilizado somente para fins de cumprimento das obrigações legais de encerramento de exercício emanadas dos órgãos regulador e fiscalizador do sistema fechado de previdência complementar no Brasil, ou seja, o Conselho Nacional de Previdência Complementar - CNPC e a Superintendência Nacional de Previdência Complementar - PREVIC.

Para a obtenção dos resultados da avaliação atuarial aqui mencionada são utilizadas várias premissas, atuariais e financeiras, que traduzem expectativas sobre o comportamento do Plano de Pecúlio ao longo do tempo, e que podem ou não acontecer. Desta forma, <u>qualquer interpretação ou tomada de decisão baseadas em tais resultados devem considerar todas as ressalvas, orientações e recomendações apresentadas neste Parecer Atuarial.</u>

A Mercer Gama não se responsabiliza por decisões tomadas sem a observação cuidadosa do apresentado neste documento ou pelas consequências decorrentes de sua utilização para outros fins que não os já referidos.

Sugerimos que este documento permaneça arquivado na Fundação COPEL pelo prazo mínimo de 5 anos.

Por fim, cabe registrar que a reprodução total deste documento é permitida, desde que citada a fonte. Entretanto, reproduções parciais de seu conteúdo dependem de prévia autorização da Mercer Gama, por escrito, sendo obrigatório, nesses casos, o esclarecimento de que se trata de reprodução elaborada por terceiros.



FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

2

Dados Cadastrais

Os dados individuais dos participantes e respectivos cônjuges, quando aplicável, utilizados para a avaliação atuarial de 31/12/2016 do Plano de Pecúlio foram fornecidos pela Fundação COPEL à Mercer Gama, que, após a realização de testes de inconsistências apropriados, e eventuais acertos efetuados em conjunto entre as partes, considerou-os adequados para os propósitos a que se destinam. A data base desses dados é 31/12/2016.

A análise de inconsistências efetuada pela Mercer Gama objetiva, única e exclusivamente, a identificação e correção de eventuais distorções na base de dados, não se podendo inferir, de tal análise, que todas as distorções foram detectadas e sanadas, permanecendo, em qualquer hipótese, com a Fundação COPEL e suas patrocinadoras, a responsabilidade plena por quaisquer imprecisões remanescentes.

As principais características do grupo avaliado estão resumidas nas tabelas a seguir. Para fins de comparação e análise também são apresentadas as mesmas informações para o ano anterior, cuja data base dos dados é 31/07/2015. Para melhor entendimento dessas informações, vale destacar que a quantidade de registros cadastrais e as estatísticas sobre idade estão na data base dos dados de cada ano, ou seja, 31/12/2016 e 31/07/2015.

Participantes Ativos

Descrição	12/2016	07/2015
- Número	7.177	7.359
- Idade média (em anos)	42,9	41,6
 Valor nominal médio do capital segurado (1) 	R\$ 122.551	R\$ 102.455
 Valor nominal do capital segurado total ⁽¹⁾ 	R\$ 879.547.193	R\$ 753.965.287

⁽¹⁾ Os valores apresentados referem-se a cobertura por morte natural

Participantes Aposentados

Descrição	12/2016	07/2015
- Número	5.853	5.867
- Idade média (em anos)	65,1	63,9
 Valor nominal médio do capital segurado (1) 	R\$ 92.311	R\$ 81.764
 Valor nominal do capital segurado total ⁽¹⁾ 	R\$ 540.294.760	R\$ 479.708.732

⁽¹⁾ Os valores apresentados referem-se a cobertura por morte natural



FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

3

Hipóteses, Regimes Financeiros e Métodos Atuariais Utilizados

Descrição Geral

Por se tratar este Plano de Pecúlio de pagamentos únicos aos beneficiários em caso de falecimento ou invalidez do participante ou seu cônjuge, e cujo capital segurado é determinado de forma financeira, sem qualquer componente vitalício em seu cálculo, foi utilizado o regime financeiro de repartição simples, conforme prerrogativa prevista na legislação aplicável.

De forma geral, o regime de repartição simples estabelece que o custeio dos benefícios/pecúlios a serem pagos é aquele necessário e suficiente para fazer frente aos compromissos para o exercício em questão. Em outras palavras, espera-se que o valor contribuído no ano (custeio dos benefícios/pecúlios) seja completamente consumido com pagamento de benefícios/pecúlios naquele mesmo exercício. Este regime financeiro exige a definição de poucas hipóteses atuariais e financeiras.

Cabe ressaltar que os resultados da avaliação atuarial do Plano de Pecúlio registram a situação atuarial e financeira estimada do referido plano em um dado momento no tempo, e pressupõem o acompanhamento cuidadoso das hipóteses utilizadas. Diante do exposto, ressaltamos que eventuais decisões sobre alterações do Plano de Pecúlio, do regime financeiro, ou qualquer outra matéria pertinente devem ser tomadas respeitando-se a legislação vigente e somente <u>após criteriosa análise de possíveis oscilações financeiras futuras e de cenários de premissas alternativos, e não unicamente com base nos resultados da presente avaliação atuarial.</u>

Para a apuração dos custos normais relativos ao Plano de Pecúlio apresentados neste Parecer Atuarial foram adotadas as premissas atuariais e financeiras descritas a seguir neste capítulo, que compõem <u>um único cenário</u> dentre as diversas possibilidades de comportamento dos vários fatores que afetam a apuração dos compromissos atuariais de um plano de benefícios. <u>Certamente, outros cenários razoáveis poderiam ser definidos, mas</u> não estão aqui apresentados.

É este o conjunto das principais hipóteses atuariais e financeiras utilizadas nesta avaliação atuarial:

Descrição	Valores	
 Probabilidade de Ocorrência de Sinistros no Próximo Ano (1) 	Experiência real do último ano	
 Carregamento de Segurança ⁽²⁾ 	10% do prêmio bruto	
- Crescimento do Capital Segurado	0% a.a.	
- Fator de Capacidade	1,00	
- Hipótese sobre Rotatividade	N.A.	
- Tábua de Mortalidade Geral	N.A.	
 Tábua de Mortalidade de Inválidos 	N.A	
 Tábua de Entrada Em Invalidez 	N.A.	



FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

Descrição	Valores
- Outras Hipóteses Biométricas Utilizadas	-

⁽⁵⁾ Para fins de apuração dos valores esperados de pagamentos de sinistros (beneficios/pecúlios) para o exercicio 2017 utilizou-se a experiência do Plano de Pecúlio no ano imediatamente anterior;

Para a avaliação atuarial realizada pela Mercer com data-base em 31/12/2016 foi adotado o seguinte regime financeiro para o Plano de Pecúlio:

 Pecúlio por morte e por invalidez (modalidade de benefício definido): Regime financeiro de repartição simples. Este regime financeiro estabelece que o valor a ser contribuído em um dado ano (custo normal) deve ser totalmente consumido com o pagamento dos benefícios daquele mesmo exercício.

Em atendimento à legislação vigente, cumpre-nos informar que as hipóteses atuariais e econômicas, e o regime atuarial utilizados na presente avaliação não sofreram alterações em relação à avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2015.

Também cabe registrar que o regulamento do Plano de Pecúlio, estruturado na modalidade de benefício definido e que se encontra aberto para novas inscrições de participantes e seus dependentes, não sofreu alterações em relação àquele utilizado para a avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2015.

Diante de todo o exposto até o momento, atestamos que, em nossa opinião, as hipóteses atuariais e financeiras e o regime financeiro utilizados nesta avaliação atuarial:

- São apropriados e adequados aos fins a que se destinam;
- Estão em linha com os princípios e práticas atuariais geralmente aceitos;
- Estão em conformidade com as características da massa de participantes avaliada e com o regulamento do Plano de Pecúlio em vigor em 31/12/2016; e
- Atendem à Resolução CGPC nº 18/2006, e alterações, que estabelece os parâmetros técnico-atuariais para estruturação de plano de benefícios de Entidades Fechadas de Previdência Complementar.

Todas as hipóteses atuariais e econômicas, além do regime financeiro utilizados na avaliação atuarial do Plano de Pecúlio foram discutidas com e aprovados pela Fundação COPEL, que tem pleno conhecimento de seus objetivos e impactos.

⁽²⁾ Carregamento para cobertura, durante o exercicio de 2017, de eventuais desvios entre o total de sinistros esperados e seu valor efetivo.



FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL



Provisões Matemáticas e Outras Rubricas

De acordo com o plano de contas em vigor e com as informações contábeis fornecidas pela Fundação COPEL, apresentamos no quadro a seguir os valores do patrimônio social, do patrimônio de cobertura do Plano de Pecúlio, das reservas/provisões matemáticas calculadas e certificadas pela Mercer Gama, do equilíbrio técnico e dos fundos previdencial e administrativo posicionados em 31/12/2016.

Sobre as informações apresentadas cabem os seguintes registros:

 A Mercer Gama n\u00e3o efetuou qualquer an\u00e1lise dos ativos que comp\u00f3em o patrim\u00f3nios social do Plano de Pec\u00edlio ora avaliado, tendo se baseado somente nas informa\u00e7\u00f3es fornecidas pela Funda\u00e7\u00e3o COPEL.

Conta	Nome	Valor em R\$ (31/12/2016)
2.3.0.0.00.00.00	PATRIMÔNIO SOCIAL	20.460.740,12
2.3.1.0.00.00.00	PATRIMÔNIO DE COBERTURA DO PLANO	-
2.3.1.1.00.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS	-
2.3.1.2.00.00.00	EQUILÍBRIO TÉCNICO	-
2.3.2.0.00.00.00	FUNDOS	20.460.740,12
2.3.2.1.00.00.00	FUNDOS PREVIDENCIAIS	20.006.777,27
2.3.2.1.03.00.00	OUTROS - PREVISTOS EM NOTA TÉCNICA ATUARIAL	20.006.777,27
2.3.2.2.00.00.00	FUNDOS ADMINISTRATIVOS	453.962,85
2.3.2.2.02.00.00	PARTICIPAÇÃO NO FUNDO ADMISTRATIVO PGA	453.962,85
2.3.2.3.00.00.00	FUNDOS DOS INVESTIMENTOS	-



FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

5

Plano de Custeio

Para definição do custeio dos benefícios (custo normal) do Plano de Pecúlio foi utilizado o regime financeiro de repartição simples já referido neste Parecer Atuarial

O regime financeiro utilizado prevê o redimensionamento periódico de seu plano de custeio.

Certificamos que, de acordo com a legislação vigente, os participantes deverão efetuar contribuições mensais/pagar prêmios, no total de 12 vezes no ano, equivalentes a 0,0469%, adotando uma margem de segurança, do capital segurado total, isto é, o capital segurado relativo ao pecúlio principal acrescido, se existente, do capital segurado do pecúlio adicional. Os valores de tais contribuições mensais/prêmios em Reais poderão apresentar variações em função de aumento ou redução do capital segurado total.

A Fundação COPEL deverá acompanhar o fluxo financeiro de pagamentos de benefícios/pecúlios realizados durante a vigência deste plano de custeio, de forma a identificar possíveis desvios de sinistralidade que sejam muito maiores que a média histórica observada. Neste caso, nova avaliação atuarial deverá ser realizada para redimensionamento do equilíbrio financeiro e atuarial do Plano de Pecúlio.

Do valor do prêmio será recolhido um percentual de 3,0% para cobertura das despesas com a administração deste Plano de Pecúlio, percentual esse apurado com base no total de despesas orçadas para a vigência deste plano de custeio pela Fundação COPEL, no montante de R\$ 319.643.71.

Uma vez que a cobertura oferecida por este Plano de Pecúlio é complementar àquelas dos planos de benefícios previdenciários, não havendo contribuição por parte das patrocinadoras, fica atendida a previsão da Emenda Constitucional nº 20/1998 em relação à necessidade de paridade no custeio.

Este plano de custeio passa a vigorar a partir de 1º de abril de 2017, não sendo possível sua postergação ou aplicação em período diferente do aqui apresentado.



FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL



Limite Legal das Despesas

Em conformidade com o artigo 6º da Resolução CGPC nº 29, de 31/08/2009, registramos que os recursos destinados para a gestão administrativa atendem aos limites pertinentes para o conjunto de planos de benefícios administrados pela Fundação COPEL que são vinculados à Lei Complementar nº 108, de 29/05/2001.



FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

7

Conclusão

Considerando todo o exposto neste Parecer Atuarial, atestamos que, em nossa opinião, as hipóteses atuariais e financeiras, regimes financeiros e métodos atuariais utilizados para a avaliação atuarial do Plano de Pecúlio são apropriados para os fins a que se destinam, estão em conformidade com o regulamento do Plano de Pecúlio em vigor, e atendem às determinações da Resolução MPS/CGPC nº 18, de 28/03/2006, e suas alterações posteriores, que estabelecem os parâmetros técnico-atuariais para estruturação de plano de benefícios de Entidades Fechadas de Previdência Complementar.

Ressaltamos que todos os regimes financeiros e métodos atuariais utilizados para a avaliação atuarial do Plano de Pecúlio preveem o redimensionamento periódico do seu plano de custeio.

Diante dos resultados apresentados neste Parecer Atuarial certificamos que o Plano de Pecúlio administrado pela Fundação COPEL está atuarialmente equilibrado na data de encerramento do exercício de 2016, possuindo um fundo de oscilação de riscos capaz de suportar desvios de sinistralidade de razoável magnitude. Certificamos, também, que os participantes (ativos e aposentados) deverão efetuar as contribuições/prêmios para o Plano de Pecúlio conforme estabelecido no capitulo 5 deste documento.

Considerando se tratar de um plano estruturado na modalidade de benefício definido, a experiência real observada diferirá das hipóteses atuariais e financeiras selecionadas, gerando diferenças entre duas avaliações atuariais consecutivas (ganhos ou perdas atuariais) que podem ser significativas. Dada também a característica do Plano de Pecúlio, de cobrança de prêmios de cobertura com base no perfil médio e geral da população coberta, o envelhecimento dessa população, ou até mesmo o fechamento deste Plano de Pecúlio, poderá acarretar aumento significativo dos referidos prêmios, situação na qual o fundo previdencial desempenhará papel de extrema importância para a manutenção do equilíbrio do Plano de Pecúlio.

É pressuposto para a manutenção desta situação de equilíbrio o pagamento das contribuições/prêmios previstos no plano de custeio apresentado neste Parecer Atuarial, assim como a manutenção do desvio entre valores esperados e ocorridos em patamares razoáveis.

Por fim, atestamos que os atuários credenciados subscritos a seguir atendem aos padrões de qualificação do Instituto Brasileiro de Atuária - IBA para a elaboração da avaliação atuarial aqui apresentada e para a emissão das opiniões e recomendações contidas no presente Parecer Atuarial.

Também registramos que não é do nosso conhecimento a existência de qualquer interesse financeiro direto ou interesse material indireto, ou ainda relação pessoal que poderia gerar conflito de interesses que viesse a prejudicar a objetividade e a imparcialidade deste trabalho.

8



FUNDAÇÃO COPEL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

Permanecemos à disposição para o esclarecimento de quaisquer questões relacionadas aos tópicos abordados neste Parecer Atuarial ou para o fornecimento de mais detalhes que se mostrem necessários.

Brasília, 10 de março de 2017.

FREDERICO SCHULZ DINIZ VIEIRA M.I.B.A. nº 2.017

> Mercer GAMA -02.941.736/ 0001-90

> > 9