

PLANOS CONTRIBUIÇÃO VARIÁVEL



SUMÁRIO

PLANO MISTO SANASA

- 03 Parecer atuarial
- 12 Demonstrações contábeis do plano
- 14 Demonstrativo de investimentos

PLANO PETROS-2

- 17 Parecer atuarial
- 26 Demonstrações contábeis do plano
- 28 Demonstrativo de investimentos

PLANO TAPMEPREV

- 34 Parecer atuarial
- 46 Demonstrações contábeis do plano
- 48 Demonstrativo de investimentos



Parecer Atuarial do Plano Misto SANASA
CNPB: 2004.0026-38

1 – Introdução

O presente Parecer Atuarial tem por objetivo informar os resultados da avaliação atuarial registrado nas Demonstrações Contábeis do encerramento do exercício de 2016 do Plano Misto Sanasa administrado pela PETROS – Fundação Petrobras de Seguridade Social, bem como a qualidade da sua base cadastral, as premissas atuariais, e o plano de custeio.

2 – Modalidade do Plano

O plano Misto Sanasa é estruturado na modalidade contribuição variável, conforme normatização expressa na Resolução CGPC nº 16, de 22/11/2005 e patrocinado pela Sanasa – Sociedade de Abastecimento de Água e Saneamento S/A.

3 – Premissas e Métodos

Na Avaliação Atuarial de 2016 foram utilizados as premissas, os regimes e os métodos apresentados a seguir, que estão de acordo com a Legislação em vigor e são considerados adequados face às características da massa avaliada e às expectativas dos cenários econômico, financeiro e demográfico.

3.1 – Premissas

Apresentamos as premissas utilizados na Avaliação Atuarial 2016, comparativamente com o exercício anterior, aprovadas pelo Conselho Deliberativo da Petros:

Premissas	Avaliação Atuarial 2015	Avaliação Atuarial 2016	Conclusão
Tábua de Mortalidade Geral	AT-1983 Feminina suavizada em 10%	AT-1983 Feminina suavizada em 10%	Premissa Mantida
Tábua de Mortalidade de Inválidos	AT-49 Masculina	AT-49 Masculina	Premissa Mantida
Tábua de Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas	Álvaro Vindas	Premissa Mantida
Taxa Real de Juros Anual	5,51% a.a.	5,65% a.a.	Premissa Alterada

A manutenção ou alteração das premissas utilizadas na Avaliação Atuarial foi subsidiada por estudo de aderência realizados pelo Setor de Atuária da Petros.

3.2 – Regimes Financeiros e Método de Financiamento

Na Avaliação Atuarial de 2016 foram mantidos os regimes financeiros e métodos de financiamento utilizados na Avaliação Atuarial do exercício anterior.

Benefícios e Institutos	Regime Financeiro	Método de Financiamento
Renda de Aposentadoria Normal	Capitalização	Capitalização Financeira e agregado
Renda de Aposentadoria Antecipada	Capitalização	Capitalização Financeira e agregado
Renda Proporcional Diferida com Abono Anual	Capitalização	Capitalização Financeira e agregado
Suplementação de Aposentadoria por Invalidez	Capitalização / Repartição de Capitais de Cobertura	Capitalização Financeira
Renda de Pensão por Morte	Capitalização / Repartição de Capitais de Cobertura	Capitalização Financeira
Suplementação de Pensão por Morte	Capitalização / Repartição de Capitais de Cobertura	Capitalização Financeira
Portabilidade	Capitalização	Capitalização Financeira
Resgate	Capitalização	Capitalização Financeira

4 – Regulamento

Esta avaliação atuarial foi desenvolvida considerando as regras de cálculo, concessão e reajuste de benefícios dispostas no Regulamento do Plano Misto Sanasa vigente, conforme Portaria nº 203, de 01/04/2010, publicada no Diário Oficial da União de 05/04/2010.



GAP/AT - 261/2017



3

5 – Base Cadastral

Os dados cadastrais utilizados foram analisados e considerados consistentes e adequados à Avaliação Atuarial. Os dados, no caso dos Participantes Ativos, Autopatrocínados e Remidos, posicionados em 30/06/2016 e para os Participantes Assistedos, em 31/12/2016, apresentaram as seguintes características:

Participantes

Participantes	Quantidade	Idade Média (em anos)	Salário de Contribuição Médio
Ativos	1.477	45,29	R\$ 6.011,42
Autopatrocínados	15	54,80	R\$ 4.606,31
Remidos	3	44,33	-

Participantes Assistedos

Tipo de benefício	Quantidade	Idade Média (em anos)	Benefício Médio
Aposentadorias			
Antecipada – prazo indeterminado com reversão	2	62	R\$ 297,31
Antecipada – prazo indeterminado sem reversão	7	60	R\$ 718,64
Tipo de benefício	Quantidade	Idade Média (em anos)	Benefício Médio
Antecipada – Vitalícia com reversão	12	57,08	R\$ 1.077,08
Antecipada – Vitalícia sem reversão	12	56,75	R\$ 947,41
Normal – Vitalício com reversão	46	67,06	R\$ 1.170,51
Normal – Vitalício sem reversão	79	67,06	R\$ 1.180,53
Invalidez com reversão	16	60,00	R\$ 328,28
Pensões			
Renda de Pensão por Morte	5	66,40*	R\$ 332,00
Suplementação de Pensão por Morte	19	57,52*	R\$ 1.266,67

*Idade Média do Falecido





GAP/AT - 261/2017



4

6 – Plano de Custeio

No plano de custeio em vigor, a contribuição Ordinária do Participante, que se divide em contribuição ordinária benefícios de risco e contribuição ordinária benefícios programáveis, de caráter obrigatório e mensal, corresponde a percentual incidente sobre o Salário Real de Contribuição, conforme definido no Regulamento do plano.

A contribuição ordinária benefícios de risco do Participante, destinada ao custeio dos benefícios de risco (invalidez e pensão), é calculada pela aplicação da metade do percentual correspondente ao custo total desses benefícios, apurado anualmente na avaliação atuarial, sobre o Salário Real de Contribuição.

A contribuição Ordinária da Patrocinadora, que se divide em contribuição ordinária benefícios de risco e contribuição ordinária benefícios programáveis, de caráter obrigatório e mensal, corresponde a percentual incidente sobre a soma dos Salários Reais de Contribuição de todos os Participantes Ativos.

A Contribuição Ordinária de Risco da Patrocinadora terá valor igual ao da Contribuição Ordinária de Risco do Participante.

Os Participantes, também, podem verter ao plano contribuições adicional e esporádica, e portar recursos de outro plano de previdência, conforme previsto no Regulamento do plano.

Elaborou-se a apuração dos custos relativos aos benefícios de riscos para a revisão anual da contribuição ordinária de riscos dos participantes e da patrocinadora de acordo com o disposto no regulamento.

A conta coletiva de risco, juntamente com as contribuições de risco vertidas para o plano no exercício de 2016 foram suficientes para a cobertura da parcela das provisões matemáticas dos benefícios de risco iniciados no exercício (R\$ 1.178.033,85).

O valor da conta coletiva de risco em 31 de dezembro de 2016, de R\$5.770.917,84 e sua rentabilidade, juntamente com o valor das contribuições de riscos previstas para o exercício de 2017 (R\$1.425.584,81) deverão ser suficientes para a cobertura da parcela das provisões dos benefícios de risco estimados para o mesmo exercício, no valor de R\$ 2.837.298,22

O carregamento administrativo está fixado em 4% das contribuições e seu recolhimento está disciplinado no Regulamento do plano.

O plano de custeio fica mantido com vigência a partir de 01/04/2017.



5

7 – Resultado Financeiro-atuarial

O Patrimônio do plano Misto Sanasa é contabilizado independente de qualquer outro plano administrado pela Petros. Os resultados obtidos demonstram o nível de compromisso assumido com os participantes, conforme estabelecido no Regulamento do plano previdenciário.

Para a parte do plano concebida na modalidade contribuição definida não há determinação de custo e o custeio pode variar de acordo com a determinação da patrocinadora e participantes e as Provisões Matemáticas correspondem aos saldos de contas formados pelas contribuições e pelos aportes, acrescidos do retorno dos investimentos.

O valor das Provisões Matemáticas referente aos benefícios concedidos concebidos na modalidade Benefício Definido, é reavaliado mensalmente. Quanto aos benefícios a conceder concebidos na modalidade de Benefício Definido são avaliados pelo regime de repartição de capitais de cobertura não havendo constituição de provisão matemática.

Apresentamos resultado técnico do referido Plano, na posição de 31/12/2016, na forma do Plano de Contas das Entidades Fechadas de Previdência Complementar:





GAPI/AT - 261/2017



6

Código Contábil	Descrição da Conta	Valores em R\$
2.3.1.0.00.00.00	Patrimônio de Cobertura do Plano	161.296.282,26
2.3.1.1.00.00.00	Provisões Matemáticas	161.375.228,86
2.3.1.1.01.00.00	Benefícios Concedidos	35.245.101,61
2.3.1.1.01.01.00	Contribuição Definida	-
2.3.1.1.01.01.01	Saldo de Contas dos Assistidos	-
2.3.1.1.01.02.00	Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização	35.245.101,61
2.3.1.1.01.02.01	Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	29.540.334,85
2.3.1.1.01.02.02	Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos	5.704.766,76
2.3.1.1.02.00.00	Benefícios a Conceder	126.130.127,25
2.3.1.1.02.01.00	Contribuição Definida	126.130.127,25
2.3.1.1.02.01.01	Saldo de Contas - Parcela Patrocinador(es)/Instituidor(es)	59.257.639,70
2.3.1.1.02.01.02	Saldo de Contas - Parcela Participantes	66.872.487,55
2.3.1.1.02.02.00	Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado	-
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	-
2.3.1.1.02.03.01	Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	-
2.3.1.1.02.03.02	Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores	-
2.3.1.1.02.03.03	Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes	-
2.3.1.1.02.04.00	Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura	-
2.3.1.1.02.05.00	Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição Simples	-
2.3.1.1.03.00.00	Reserva Matemática a Constituir	-
2.3.1.2.00.00.00	Equilíbrio Técnico	(78.946,60)
2.3.1.2.01.00.00	Resultados Realizados	(78.946,60)
2.3.1.2.01.01.00	Superavit Técnico Acumulado	-
2.3.1.2.01.01.01	Reserva de Contingência	-
2.3.1.2.01.02.00	(-) Déficit Técnico Acumulado	(78.946,60)
2.3.2.0.00.00.00	Fundos	34.190.399,57
2.3.2.1.00.00.00	Fundos Previdenciais	34.158.942,47
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 - Previsto em Nota Técnica Atuarial	34.158.942,47

O valor registrado no Fundo Previdencial relativo ao Serviço Passado em 31/12/2016 é de R\$ 34.158.942,47.

Se tomarmos o valor do serviço passado total apurado no início da vigência do Plano, posicionado em 31/12/2016 (R\$ 44.961.471,01), abatermos o valor registrado no Fundo de Serviço Passado (R\$ 34.158.942,47), e recalcularmos a prestação para o prazo remanescente de 44 meses, encontramos o valor de R\$ 284.724,44, incluindo a taxa de administração.



A rentabilidade do plano de benefícios no exercício de 2016 atingiu o percentual de 13,49%, resultando em rentabilidade real líquida de 6,48%, considerando a variação do INPC no período, que acumulou 6,58%.

O Patrimônio de Cobertura de R\$ 161.296.282,26 se mostrou insuficiente para a cobertura dos compromissos contabilizados de R\$161.375.228,86, gerando um resultado negativo de R\$ 78.946,60 registrado no equilíbrio técnico.

O resultado deficitário do plano pode ser explicado pela soma do resultado deficitário da Conta Coletiva de Benefícios Concedidos com o resultado superavitário da Conta Coletiva de Risco.

Posição em 31/12/2016	Benefícios Concedidos (Assistidos)	Benefícios de Riscos (Ativos)	Benefício Definido
Provisões Matemáticas	35.245.101,61	-	35.245.101,61
Conta Coletiva	29.395.237,17	5.770.917,84	35.166.155,01
Resultado	- 5.849.864,44	5.770.917,84	- 78.946,60
(%)Resultado em relação à Provisão Matemática			-0,22%

8 – Análise de solvência

Em observância ao estabelecido na Resolução CNPC Nº 22/2015, de 25/11/2015, que altera a Resolução CGPC Nº 26/2008 que dispõe, dentre outros, sobre os procedimentos a serem observados para equacionamento do déficit, deverá ser elaborado e aprovado até o final do exercício subsequente, plano de equacionamento de, ao menos, a parcela do déficit que ultrapassar o Limite de Déficit Técnico Acumulado (LTDA) correspondente a $1\% \times (\text{duração do passivo}-4) \times \text{Provisão Matemática}$, acrescido do valor do Ajuste de Precificação equivalente à diferença entre o valor dos títulos públicos federais atrelados a índice de preços classificados na categoria títulos mantidos até o vencimento, calculado considerando a taxa de juros real anual utilizada na respectiva avaliação atuarial, e o valor contábil desses títulos.



GAPI/AT - 261/2017



8

ANÁLISE DE SOLVÊNCIA - 2016 PLANO SANASA	
Patrimônio de Cobertura da parte BD do Plano (A)	R\$ 35.166.155,01
Provisões Matemáticas - BD (B)	R\$ 35.245.101,61
Equilíbrio Técnico (C) = (A)-(B)	-R\$ 78.946,60
% do Equilíbrio Técnico em relação às Provisões Matemáticas BD (D) = (C)/(B)	0,22%
Ajuste de Precificação (E)	R\$ 1.267.770,92
Duração do Passivo em anos (F)	9,97
Limite Déficit Técnico (LDTA) (G) = 1% x [(F) - 4] x (B)	R\$ 2.104.132,57
% do LDTA em relação às Provisões Matemáticas (H) = (G)/(B)	5,97%
Déficit Técnico Mínimo a Equacionar (DTME) (I) = (C) - (E) + (G)	R\$ -

O valor do déficit de R\$ 78.946,60 é inferior ao valor do Limite do Déficit Técnico Acumulado – LTDA, R\$2.104.132,57. Além disso, o plano possui ajuste de precificação positivo de R\$1.267.770,92, que somado ao LTDA, justificam a não obrigatoriedade de equacionamento imediato.





GAP/AT - 261/2017



9

9 – Conclusão

Com base nos resultados apresentados na Avaliação Atuarial, nos compromissos dimensionados em 30/06/2016 e nas Demonstrações Contábeis de 31/12/2016, concluímos que o Plano Misto Sanasa encontra-se deficitário, entretanto, a pouca expressividade do déficit em relação aos compromissos referentes aos benefícios concedidos (0,22%), bem como seu valor, inferior ao Limite de Déficit Técnico Acumulado - LTDA somado com o ajuste de precificação positivo não implicam na obrigatoriedade de equacionamento imediato.

Rio de Janeiro, 27 de janeiro de 2017

Tatiana Tabira Tavares - MIBA 2062
Gerente de Atuária da PETROS

DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS DO PLANO

DEMONSTRAÇÃO DO ATIVO LÍQUIDO DO PLANO MISTO SANASA (EM R\$ MIL)

	Dez 2016	Dez 2015	%
1. Ativos	196.797	159.618	23%
Disponível	74	-	-
Recebível	-	56	-
Investimentos	196.723	159.562	23%
Títulos Públicos	122.094	-	-
Fundos de Investimentos	72.877	158.240	-54%
Empréstimos e Financiamentos Imobiliários	1.752	1.322	33%
2. Obrigações	1.310	878	49%
Operacional	1.310	878	49%
3. Fundos não Previdenciais	32	22	45%
Fundos dos Investimentos	32	22	45%
4. Resultados a Realizar	-	-	-
5. Ativo Líquido (1 - 2 - 3 - 4)	195.455	158.718	23%
Provisões Matemáticas	161.375	133.414	21%
Superávit/Déficit Técnico	(79)	(910)	-91%
Fundos Previdenciais	34.159	26.214	30%
6. Apuração do Equilíbrio Técnico Ajustado			
a) Equilíbrio Técnico	(79)	(910)	91%
b) (+/-) Ajuste de Precificação	1.268	-	-
c) (+/-) Equilíbrio Técnico Ajustado = (a+b)	1.189	(910)	231%

DEMONSTRAÇÃO DA MUTAÇÃO DO ATIVO LÍQUIDO DO PLANO MISTO SANASA (EM R\$ MIL)

	Dez 2016	Dez 2015	%
(A) Ativo Líquido - Início do exercício	158.718	128.771	23%
1. Adições	42.184	33.630	25%
(+) Contribuições	19.844	15.905	25%
(+) Resultado Positivo Líquido dos Investimentos - Gestão Previdencial	22.340	17.725	26%
2. Destinações	(5.447)	(3.683)	48%
(-) Benefícios	(4.525)	(3.047)	49%
(-) Custeio Administrativo	(922)	(636)	45%
3. Acréscimo/Decréscimo no Ativo Líquido (1 + 2)	36.737	29.947	23%
(+/-) Provisões Matemáticas	27.961	26.463	6%
(+/-) Fundos Previdenciais	7.944	4.395	81%
(+/-) Superávit (Déficit) Técnico do Exercício	832	(911)	191%
4. Operações Transitórias	-	-	-
(B) Ativo Líquido - Final do exercício (A + 3 + 4)	195.455	158.718	23%
(C) Fundos não previdenciais	32	22	45%
(+/-) Fundos dos Investimentos	32	22	45%

DEMONSTRAÇÃO DAS PROVISÕES TÉCNICAS DO PLANO DE BENEFÍCIOS MISTO SANASA (EM R\$ MIL)			
	Dez 2016	Dez 2015	%
Provisões Técnicas (1 + 2 + 3 + 4 + 5)	196.797	159.618	23%
1. Provisões Matemáticas	161.375	133.414	21%
1.1. Benefícios Concedidos	35.245	29.271	20%
Benefício Definido	35.245	29.271	20%
1.2. Benefícios a Conceder	126.130	104.143	21%
Contribuição Definida	126.130	104.143	21%
Saldo de Contas - parcela patrocinador (es) /instituidor (es)	59.258	48.965	21%
Saldo de Contas - parcela participantes	66.872	55.178	21%
2. Equilíbrio Técnico	(79)	(910)	91%
2.1 - Resultados Realizados	(79)	(910)	91%
(-) Déficit Técnico Acumulado	(79)	(910)	-91%
3. Fundos	34.191	26.236	30%
3.1 - Fundos Previdenciais	34.159	26.214	30%
3.2 - Fundos dos Investimentos - Gestão Previdencial	32	22	45%
4. Exigível Operacional	1.310	878	49%
4.1 - Gestão Previdencial	1.278	858	49%
4.2 - Investimentos - Gestão Previdencial	32	20	60%
5. Exigível Contingencial	-	-	-

DEMONSTRATIVO DE INVESTIMENTOS

COMPOSIÇÃO DOS RECURSOS GARANTIDORES DO PLANO SANASA

VALOR DOS INVESTIMENTOS POR SEGMENTO

Segmento	Dezembro de 2015		Dezembro de 2016	
	Valor	Percentual	Valor	Percentual
Renda Fixa	158.239.539,84	99,18%	194.971.386,45	99,09%
Empréstimos e Financiamentos	1.321.388,70	0,83%	1.751.948,60	0,89%
Total dos Investimentos	159.560.928,54	100,01%	196.723.335,05	99,98%
Disponível/Relacionados com o disponível	-	0,00%	73.801,13	0,04%
Valores a Pagar/Receber	(20.066,11)	-0,01%	(32.047,16)	-0,02%
Total dos Recursos Garantidores	159.540.862,43	100,00%	196.765.089,02	100,00%

Recursos Garantidores: Disponível + Realizável do Programa de Investimentos - Exigível Operacional do Programa de Investimentos.

DISTRIBUIÇÃO DOS INVESTIMENTOS POR SEGMENTO – DEZEMBRO DE 2016



- 99,11% Renda Fixa
- 0,89% Empréstimos e Financiamentos

No gráfico acima foram desconsiderados "Valores a Pagar/Receber". Refere-se exclusivamente ao Programa de Investimentos.

MODALIDADES DE APLICAÇÕES DO PLANO SANASA

Investimentos	Dezembro de 2015		Dezembro de 2016	
	Valor	Percentual	Valor	Percentual
Títulos Públicos Federais	-		122.094.421,76	
Fundos de Renda Fixa	158.239.548,56		72.876.964,69	
Contas a Pagar/Receber	(8,72)		(13,73)	
Empréstimos e Financiamentos	1.301.322,59	0,82%	1.719.915,17	0,87%
Empréstimos e Financiamentos	1.321.388,70		1.751.948,60	
Contas a Pagar/Receber	(20.066,11)		(32.033,43)	
Disponível/Relacionados com o disponível	-		73.801,13	0,04%
Total	159.540.862,43	100,00%	196.765.089,02	100,00%

DISTRIBUIÇÃO DOS INVESTIMENTOS - GESTÃO TERCEIRIZADA

Gestor	Valor	Percentual
BRAM - Bradesco Asset Management S.A. Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários	36.632.709,22	50,27%
J. Safra Asset Management Ltda	36.244.255,47	49,73%
Total	72.876.964,69	100,00%

RENTABILIDADE DOS SEGMENTOS DOS INVESTIMENTOS DO PLANO SANASA

Plano de Benefício / Segmentos Plano SANASA	Rentabilidade de 2016	Política de Investimentos Benchmarks
Renda Fixa	13,19%	CDI / 115% do CDI / CDI + 1,5% a.a. / IMA-B5+ ² / IPCA + 6% a.a. / IPCA + 6,25% a.a.
Empréstimos e Financiamentos	18,35%	IPCA + 6% a.a. / IPCA + 7,0% a.a.
Rentabilidade da cota do Plano	13,49%	

* Rentabilidade da cota divulgada para o participante.

Índice	Varição (%)
CDI	14,00%
IGMI-C ¹	8,47%
IPCA	6,29%
IMA-B 5+ ²	31,04%
IBX-100 ³	36,70%
META ATUARIAL DO PLANO SANASA	11,73%

(1) IGMI-C : Índice Geral do Mercado Imobiliário.

(2) IMA-B 5+: Índice de Mercado ANBIMA composto por todas as NTN-Bs disponíveis no mercado com prazo igual ou superior a 5 anos.

(3) IBX-100: Índice da Bolsa de Valores que avalia o retorno de uma carteira de ações composta pelas cem ações mais negociadas na BM&Fbovespa

COMPOSIÇÃO DO SEGMENTO DE RENDA FIXA

Títulos Públicos - Carteira Própria

Espécie	Valor de Mercado	% s/Segmento
NTN	122.094.421,76	62,60%
LFT-SC	-	0,00%
Total	122.094.421,76	62,60%

Fundo	Valor de Mercado	% s/Segmento
FIC de FIM Petros Moderado	58.088.891,87	29,78%
Fundo Inv Renda Fixa Liquidez	14.788.072,82	7,58%
Total	72.876.964,69	37,36%

Disponível/Relacionados com o disponível e Valores a Pagar/Receber

Disponível/Relacionados com o disponível	73.801,13	0,04%
Valores a Pagar/Receber	(13,73)	0,00%
Total	73.787,40	0,04%

Total Segmento Renda Fixa	195.045.173,85	100,00%
----------------------------------	-----------------------	----------------

COMPOSIÇÃO DO SEGMENTO DE EMPRÉSTIMOS E FINANCIAMENTOS

Empréstimos			
Indexador	Atrasados	Não Atrasados	% s/Segmento
PRÉ-FIXADO	-	1.751.948,60	101,86%
Financiamentos			
Indexador	Atrasados	Não Atrasados	
-	-	-	
Valores a Pagar/Receber			
Valores a Pagar		(32.033,43)	-1,86%
Valores a Receber		-	0,00%
Total		(32.033,43)	-1,86%
Total Segmento Empréstimos		1.719.915,17	100,00%

RESPONSÁVEIS

Nome	Tipo	Telefone	e-mail
PriceWaterhouseCoopers Auditores Independentes	Auditor Independente	(11) 3674-3780	joao.santos@br.pwc.com
Maurício Gutemberg Lima Silva	Administrador Qualificado (AETQ)	(21) 2506-0587	mgutemberg@petros.com.br

DESENQUADRAMENTOS E INOBSERVÂNCIAS À RESOLUÇÃO CMN Nº 3792/09

Não há.

JUSTIFICATIVAS PARA OS DESENQUADRAMENTOS E INOBSERVÂNCIAS À RESOLUÇÃO CMN Nº 3792/09

Não há.



Parecer Atuarial do Plano Petros-2

CNPB: 2007.0015-19

1 – Introdução

O presente Parecer Atuarial tem por objetivo informar os resultados da avaliação atuarial registrado nas Demonstrações Contábeis do encerramento do exercício de 2016 do Plano Petros-2 administrado pela PETROS – Fundação Petrobras de Seguridade Social, bem como a qualidade da sua base cadastral, as premissas atuariais, e o plano de custeio.

2 – Modalidade do Plano

O Plano Petros-2 é estruturado na modalidade contribuição variável, conforme normatização expressa na Resolução CGPC nº16, de 22/11/2005 e patrocinado pelas seguintes empresas:

- Petróleo Brasileiro S.A – Petrobras;
- Petrobras Distribuidora S.A – BR;
- Fundação Petrobras de Seguridade Social – Petros;
- Stratura Asfaltos S.A.;
- Termobahia S.A.;
- Termomacaé S.A.;
- Petrobras Transporte S.A. – Transpetro;
- Transportadora Brasileira Gasoduto Bolívia – Brasil S.A.;
- Petrobras Biocombustíveis S.A.;
- Araucária Nitrogenados S.A..

3 – Premissas e Métodos

Na Avaliação Atuarial de 2016 foram utilizados as premissas, os regimes e os métodos apresentados a seguir, que estão de acordo com a Legislação em vigor e são considerados adequados face às características da massa avaliada e às expectativas dos cenários econômico, financeiro e demográfico.

3.1 – Premissas

Apresentamos as premissas utilizadas na Avaliação Atuarial 2016, comparativamente com o exercício anterior, aprovadas pelo Conselho Deliberativo da Petros:



GAPI/AT - 262/2017



2

Premissas	Avaliação Atuarial 2015	Avaliação Atuarial 2016	Conclusão
Tábua de Mortalidade Geral	AT-2000 Feminina suavizada em 10%	AT-2000 Feminina suavizada em 10%	Premissa Mantida
Tábua de Mortalidade de Inválidos	IAPB-57	IAPB-57	Premissa Mantida
Tábua de Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas	LIGHT-Fraca	Premissa Alterada
Taxa Real de Juros Anual	5,66% a.a.	5,70% a.a.	Premissa Alterada
Taxa Crescimento Real de Salários Anual	Petros: 2,80% a.a. BR: 3,09% a.a. Stratura: 0% a.a para 2016 e 1% a.a. a partir de 2017 Petrobras e Demais patrocinadoras: 2,79% a.a.	Petros: 2,60% a.a. BR: 2,08% a.a. Stratura: 2,08% a.a. Petrobras e Demais patrocinadoras: 2,577% a.a.	Premissa Alterada
Taxa de Morbidez	3,5 dias de afastamento	4,8 dias de afastamento	Premissa Alterada
Composição Familiar de Pensionistas	Benefícios Concedidos: dados da família real dos assistidos. Benefícios a Conceder: Hx Experiência STEA.	Benefícios Concedidos: dados da família real dos assistidos. Benefícios a Conceder: · Proporção de Participantes Casados: 85% · Diferença de Idade entre os Cônjuges: 4 anos · Idade do dependente temporário apurada pela expressão equivalente ao máximo entre 24 – Máximo $[(81 - \text{idade do participante}) / 2; 0]$ e 0.	Premissa Alterada

A manutenção ou alteração das premissas utilizadas na Avaliação Atuarial foi subsidiada por estudo de aderência realizado pelo Setor de Atuária da Petros.

3.2 – Regimes Financeiros e Método de Financiamento

Na Avaliação Atuarial de 2016 foram mantidos os regimes financeiros e métodos de financiamento utilizados na Avaliação Atuarial do exercício anterior.



Benefícios e Institutos	Regime Financeiro	Método de Financiamento
Renda de Aposentadoria Normal	Capitalização	Agregado/Financeira
Renda de Aposentadoria por Invalidez	Repartição de Capitais de Cobertura/Capitalização	Financeira
Renda Pensão por Morte de Participante Ativo	Repartição de Capitais de Cobertura/Capitalização	Financeira
Auxílio-Doença	Repartição Simples	-
Auxílio-Reclusão	Repartição de Capitais de Cobertura	-
Pecúlio por Morte de Participante Ativo	Repartição simples	-
Pecúlio por Morte dos atuais Assistidos e Pecúlio por Morte dos futuros Participantes em Aposentadoria Normal	Capitalização	Financeira
Benefício Proporcional Diferido	Capitalização	Financeira
Portabilidade	Capitalização	Financeira
Resgate	Capitalização	Financeira

4 – Regulamento

Esta avaliação atuarial foi desenvolvida considerando as regras de cálculo, concessão e reajuste de benefícios dispostas no Regulamento do Plano Petros-2 vigente, conforme Ofício SPC/DETEC/CGAF nº 1.946, de 22/06/2007, publicada no Diário Oficial da União de 26/06/2007.

5 – Base Cadastral

Os dados cadastrais utilizados foram analisados e considerados consistentes e adequados à Avaliação Atuarial. Os dados, no caso dos Participantes Ativos, Autopatrocínados e Remidos, posicionados em 31/08/2016 e para os Participantes Assistidos, em 31/12/2016, apresentaram as seguintes características:



GAP/AT - 262/2017



4

Participantes	Quantidade	Idade Média (em anos)	Salário Real de Contribuição Médio
Ativos	48.006	39,84	R\$ 16.267,70
Autopatrocínados	100	38,66	R\$ 13.950,24
Remidos	234	39,70	-

Tipo de benefício	Quantidade	Idade Média (em anos)	Benefício Médio
Aposentadorias			
Antecipada prazo Indeterminado com Reversão	1	60,00	R\$ 1.949,17
Antecipada por Renda Vitalícia com Reversão	18	56,27	R\$ 1.952,66
Antecipada por Renda Vitalícia sem Reversão	1	66,00	R\$ 1.765,99
Normal por Prazo Indeterminado com Reversão	60	62,18	R\$ 2.008,86
Normal por Renda Vitalícia com Reversão	1.619	61,69	R\$ 2.230,47
Invalidez Acidentária com Reversão	3	54,00	R\$ 742,34
Invalidez com Reversão	98	54,12	R\$ 3.777,75
Auxílio-Doença	106	50,18	R\$ 3.473,17
Pensões			
Renda de Pensão por Morte	221	52,93*	R\$ 4.886,68
Renda de Pensão por Morte Prazo Indeterminado	1	65,00*	R\$ 1.439,67

*Idade Média do Falecido

6 – Plano de Custeio

No plano de custeio em vigor, a contribuição Regular do Participante, de caráter obrigatório e mensal, tem o seu valor apurado individualmente para cada participante, por meio da aplicação da Taxa de Contribuição Regular sobre o Salário de Contribuição, que se divide em Contribuição Básica, Variável, Risco e Administrativa, conforme definido no Regulamento do Plano.

Os Participantes, também, podem verter ao plano contribuições Facultativa, Especial e extraordinárias (Serviço Passado e Adicional), e portar recursos de outro plano de previdência, conforme previsto no Regulamento do plano.





GAP/AT - 262/2017



5

A Patrocinadora participa com 50% quando se tratar das Contribuições Regular, Especial e Adicional, conforme disposto no Regulamento.

A Contribuição de Riscos, destinada ao custeio dos benefícios de risco referentes a auxílio-doença, auxílio-reclusão, pecúlio por morte, bem como às garantias mínimas de aposentadorias programadas, invalidez e pensão por morte do participante e integrante da Contribuição Regular do plano, encontra-se suspensa desde julho de 2012.

Vale lembrar que, de acordo com o disposto nos artigos 36 e 37 do Regulamento do Plano Petros-2, a Contribuição de Riscos se constitui em rubrica integrante da Contribuição Regular. Em decorrência, a suspensão dessa contribuição não representa isenção da parcela destinada ao financiamento dos benefícios de risco mas sim a sua realocação nas subcontas de Aposentadoria Programada.

O carregamento administrativo está fixado em 4% das contribuições e seu recolhimento está disciplinado no Regulamento do plano.

O plano de custeio fica mantido até a próxima revisão contributiva em 30/06/2017.

7 – Resultado Financeiro-atuarial

O Patrimônio do Plano Petros-2 é contabilizado independente de qualquer outro plano administrado pela Petros. Os resultados obtidos demonstram o nível de compromisso assumido com os participantes, conforme estabelecido no Regulamento do Plano.

Para a parte do plano concebida na modalidade contribuição definida não há determinação de custo e o custeio pode variar de acordo com a determinação da patrocinadora e participantes e as Provisões Matemáticas correspondem aos saldos de contas formados pelas contribuições e pelos aportes, acrescidos do retorno dos investimentos.

O valor das Provisões Matemáticas referente aos benefícios concedidos concebidos na modalidade Benefício Definido é reavaliado mensalmente. Quanto às provisões matemáticas de benefícios a conceder concebidos na modalidade de Benefício Definido foram dimensionados em 31/08/2016 e foram atualizadas através do método de recorrência para 31/12/2016

Apresentamos resultado técnico do referido Plano, na posição de 31/12/2016, na forma do Plano de Contas das Entidades Fechadas de Previdência Complementar:





GAP/AT - 262/2017



6

Conta Contábil	Descrição da Conta	Valores em R\$
2.3.1.0.00.00.00	PATRIMONIO DE COBERTURA DO PLANO	14.206.057.588,98
2.3.1.1.00.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS	14.087.906.563,19
2.3.1.1.01.00.00	BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	983.869.988,08
2.3.1.1.01.01.00	CONTRIBUIÇÃO DEFINIDA	23.860.515,28
2.3.1.1.01.01.01	SALDO DE CONTAS DOS ASSISTIDOS	23.860.515,28
2.3.1.1.01.02.00	BENEF.DEFIN. ESTRUT REG. DE CAPITALIZAÇÃO	960.009.472,80
2.3.1.1.01.02.01	VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS PROGRAMADOS - ASSISTIDOS	707.709.168,34
2.3.1.1.01.02.02	VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS NÃO PROGRAMADOS - ASSISTIDOS	252.300.304,46
2.3.1.1.02.00.00	BENEFÍCIOS A CONCEDER	13.104.036.575,11
2.3.1.1.02.01.00	CONTRIBUIÇÃO DEFINIDA	12.950.337.921,90
2.3.1.1.02.01.02	SALDO DE CONTAS - PARCELA PATROCINADORES	6.886.466.789,61
2.3.1.1.02.01.01.01	SALDO DE CONTAS	5.757.279.692,32
2.3.1.1.02.01.01.02	SERVIÇO PASSADO	1.129.187.097,29
2.3.1.1.02.01.02	SALDO DE CONTAS - PARCELA PARTICIPANTES	6.063.871.132,29
2.3.1.1.02.02.00	BENEFÍCIO DEFINIDO ESTRUTURADO EM REGIME DE CAPITALIZAÇÃO PROGRAMADO	50.101.587,11
2.3.1.1.02.02.01	VALOR ATUAL DOS BENEF. FUT PROGRAMADOS	344.953.935,63
2.3.1.1.02.02.02	(-) VALOR DAS CONT FUT PATROCINADORES	147.426.174,26
2.3.1.1.02.02.03	(-) VALOR DAS CONT FUT PARTICIPANTES	147.426.174,26
2.3.1.1.02.03.00	BENEFÍCIO DEFINIDO ESTRUTURADO EM REGIME DE CAPITALIZAÇÃO NÃO PROGRAMADO	103.597.066,10
2.3.1.1.02.03.01	VALOR ATUAL DOS BENEF. FUT NÃO PROGRAMADOS	564.506.412,98
2.3.1.1.02.03.02	(-) VALOR DAS CONT FUT PATROCINADORES	230.454.673,44
2.3.1.1.02.03.03	(-) VALOR DAS CONT FUT PARTICIPANTES	230.454.673,44
2.3.1.2.00.00.00	EQUILIBRIO TECNICO	118.151.025,79
2.3.1.2.01.01.00	SUPERAVIT TECNICO ACUMULADO	118.151.025,79
2.3.1.2.01.01.01	RESERVA DE CONTINGÊNCIA	118.151.025,79
2.3.2.0.00.00.00	FUNDOS	403.938.060,64
2.3.2.1.00.00.00	FUNDOS PREVIDENCIAIS	247.726.692,40
2.3.2.1.01.00.00	REVERSÃO DE SALDO POR EXIGÊNCIA REGULAMENTAR	0,00
2.3.2.1.02.00.00	REVISÃO DO PLANO	0,00
2.3.1.1.03.00.00	OUTROS PREVISTOS EM NOTA TÉCNICA ATUARIAL	247.726.692,40
2.3.1.1.03.01.00	FUNDO ESPECIAL	20.397.699,63
2.3.1.1.03.02.00	FUNDO BENEFÍCIO DE RISCO - RCC E RS	227.328.992,77
2.3.2.2.00.00.00	FUNDOS ADMINISTRATIVOS	133.275.129,14
2.3.2.3.00.00.00	FUNDOS DOS INVESTIMENTOS	22.936.239,10

O Patrimônio de Cobertura de R\$ 14.206.057.588,98 se mostrou suficiente para a cobertura dos compromissos contabilizados de R\$ 14.087.906.563,19, gerando um resultado positivo de R\$ 118.151.025,79 registrado no equilíbrio técnico.



A rentabilidade do Plano Petros-2 no exercício de 2016 atingiu o percentual de 12,52%, resultando em rentabilidade real líquida de 5,86%, considerando a variação do IPCA no período, que acumulou 6,29%.

Em relação às provisões matemáticas, apresentamos os principais fatores que influenciaram na variação dos compromissos atuariais no encerramento do exercício de 2016 foram:

- Alteração da premissa de Tábua de Entrada em Invalidez;
- Alteração da premissa de Taxa Real de Juros Real;
- Alteração da premissa de Taxa de Crescimento Real de Salários;
- Alteração da premissa de Composição Familiar, e
- Atualização cadastral.

Visando à transparência no acompanhamento dos benefícios de riscos do Plano foi proposto a criação do Fundo Previdencial – Fundo Benefício de Risco – RCC e RS – para registrar o compromisso do Plano com Garantia Mínima da Renda de Invalidez, Garantia Mínima da Renda de Pensão por Morte de Ativo, Pecúlio por Morte de Ativo e Pecúlio por Invalidez, correspondente às provisões matemáticas avaliadas no regime de Repartição de Capitais de Cobertura, e os pagamentos de Auxílio-Doença e Auxílio-Reclusão estimados no regime de Repartição Simples, até a próxima avaliação atuarial.

O valor registrado no Fundo Previdencial corresponde a soma do Fundo Especial e o Fundo Benefício de Risco – RCC e RS.

O resultado superavitário do Plano pode ser explicado pela soma do resultado superavitário da conta coletiva de benefícios concedidos com a conta coletiva de benefícios de riscos.

31/12/2016	Benefícios Concedidos (Assistidos)	Benefícios de Risco (Ativos)	Benefício Definido
Provisões Matemáticas (BD)	960.009.472,80	153.698.653,21	1.113.708.126,01
Conta Coletiva	960.367.692,29	271.491.459,51	1.231.859.151,80
Resultado	358.219,49	117.792.806,30	118.151.025,79

8 – Análise de solvência

Em observância ao estabelecido na Resolução CNPC Nº 22/2015, de 25/11/2015, que altera a Resolução CGPC Nº 26/2008 que dispõe, dentre outros, sobre os procedimentos a serem observados na destinação de resultado superavitário do plano de benefícios, deverá ser observado como limite para constituição de reserva de contingência para garantia dos benefícios contratados, em face de eventos futuros e

incertos, o menor valor entre 25% das Provisões Matemáticas e $[10\% + (1\% \times \text{duração do passivo do plano})] \times \text{Provisões Matemáticas}$.

Para fins de apuração do referido limite da Reserva de Contingência serão consideradas as provisões matemáticas atribuíveis aos benefícios cujo valor ou nível seja previamente estabelecido e cujo custeio seja determinado atuarialmente, de forma a assegurar sua concessão e manutenção, bem como aqueles que adquirem característica de benefício definido na fase de concessão.

ANÁLISE DE SOLVÊNCIA - 2016 PLANO PETROS-2	
Patrimônio de Cobertura da parte BD do Plano (A)	R\$ 1.231.859.151,80
Provisões Matemáticas - BD (B)	R\$ 1.113.708.126,01
Equilíbrio Técnico (C) = (A)-(B)	R\$ 118.151.025,79
% Equilíbrio Técnico em relação à Provisão Matemática (D) = (C)/(B)	10,61%
Superávit Técnico (E) = (C)	R\$ 118.151.025,79
Duração do Passivo (F)	17,07
Limite da Reserva de Contingência (G) = mínimo entre $(10\% + (F \times 1\%)) \times (B)$ e $25\% \times (B)$	R\$ 278.427.031,50
% do Limite da Reserva de Contingência em relação à Provisão Matemática (H) = (G)/ (B)	25,00%
Reserva de Contingência (I) = mínimo entre (E) e (G)	R\$ 118.151.025,79
Reserva Especial (J) = (E) - (G)	R\$ -

Dessa forma, o valor apurado do Equilíbrio Técnico de R\$ 118.151.025,79 é inferior ao Limite da Reserva de Contingência, não havendo a necessidade de destinação do resultado superavitário do Plano.



9 – Conclusão

Com base nos resultados apresentados na Avaliação Atuarial, nos compromissos dimensionados em 31/08/2016 e nas Demonstrações Contábeis de 31/12/2016, concluímos que o Plano Petros-2 encontra-se superavitário.

De acordo com definido no Regulamento, ficam mantidas as Contribuições Básicas definidas em junho do exercício anterior e até que novos percentuais sejam definidos.

Quanto à parte referente aos Benefícios de Risco, fica também mantida a suspensão de contribuição, sendo recomendada a sua revisão na próxima avaliação atuarial.

Rio de Janeiro, 27 de janeiro de 2017

Tatiana Tabira Tavares - MIBA 2062
Gerente de Atuária da PETROS

DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS DO PLANO

DEMONSTRAÇÃO DO ATIVO LÍQUIDO DO PLANO PETROS-2 (EM R\$ MIL)

	Dez 2016	Dez 2015	%
1. Ativos	14.650.263	11.277.639	30%
Disponível	-	779	-
Recebível	252.546	115.857	118%
Investimentos	14.397.717	11.161.003	29%
Títulos Públicos	11.516.121	3.587.737	221%
Créditos Privados e Depósitos	189.412	199.720	-5%
Ações	614.665	701.695	-12%
Fundos de Investimentos	1.139.976	5.879.039	-81%
Investimentos Imobiliários	345.038	355.441	-3%
Empréstimos e Financiamentos imobiliários	592.505	437.371	35%
2. Obrigações	40.268	35.749	13%
Operacional	30.709	31.036	-1%
Contingencial	9.559	4.713	103%
3. Fundos não Previdenciais	156.211	109.389	43%
Fundos Administrativos	133.275	93.734	42%
Fundos dos Investimentos	22.936	15.655	47%
4. Resultados a Realizar	-	-	-
5. Ativo Líquido (1 - 2 - 3 - 4)	14.453.784	11.132.501	30%
Provisões Matemáticas	14.087.907	11.063.520	27%
Superávit/Déficit Técnico	118.151	52.003	127%
Fundos Previdenciais	247.726	16.978	1359%
6. Apuração do Equilíbrio Técnico Ajustado			
a) Equilíbrio Técnico	118.151	52.003	127%
b) (+/-) Ajuste de Precificação	51.395	229.841	-
c) (+/-) Equilíbrio Técnico Ajustado = (a+b)	169.546	281.844	-58%

DEMONSTRAÇÃO DA MUTAÇÃO DO ATIVO LÍQUIDO DO PLANO PETROS-2 (EM R\$ MIL)

	Dez 2016	Dez 2015	%
(A) Ativo Líquido - Início do exercício	11.132.501	8.726.447	28%
1. Adições	3.544.571	2.563.695	38%
(+) Contribuições	1.968.061	1.767.494	11%
(+) Resultado Positivo Líquido dos Investimentos - Gestão Previdencial	1.576.510	796.201	98%
2. Destinações	(223.288)	(157.641)	42%
(-) Benefícios	(140.227)	(83.077)	69%
(-) Constituição Líquidas de Contingências - Gestão Previdencial	(4.845)	(3.594)	35%
(-) Custeio Administrativo	(78.216)	(70.970)	10%
3. Acréscimo/Decréscimo no Ativo Líquido (1 + 2)	3.321.283	2.406.054	38%
(+/-) Provisões Matemáticas	3.024.387	2.444.163	24%
(+/-) Fundos Previdenciais	230.748	3.057	7448%
(+/-) Superávit (Déficit) Técnico do Exercício	66.148	(41.166)	261%
4. Operações Transitórias	-	-	-
(B) Ativo Líquido - Final do exercício (A + 3 + 4)	14.453.784	11.132.501	30%
(C) Fundos não previdenciais	156.211	109.389	43%
(+/-) Fundos Administrativos	133.275	93.734	42%
(+/-) Fundos dos Investimentos	22.936	15.655	47%

DEMONSTRAÇÃO DAS PROVISÕES TÉCNICAS DO PLANO DE BENEFÍCIOS PETROS-2 (EM R\$ MIL)			
	Dez 2016	Dez 2015	%
Provisões Técnicas (1 + 2 + 3 + 4 + 5)	14.516.988	11.183.905	30%
1. Provisões Matemáticas	14.087.907	11.063.520	27%
1.1. Benefícios Concedidos	983.870	498.885	97%
Contribuição Definida	23.861	10.513	127%
Benefício Definido	960.009	488.372	97%
1.2. Benefícios a Conceder	13.104.037	10.564.635	24%
Contribuição Definida	12.950.338	10.205.374	27%
Saldo de Contas - parcela patrocinador (es) /instituidor (es)	6.886.467	5.479.767	26%
Saldo de Contas - parcela participantes	6.063.871	4.725.607	28%
Benefício Definido	153.699	359.261	-57%
2. Equilíbrio Técnico	118.151	52.003	127%
2.1 - Resultados Realizados	118.151	52.003	127%
Superávit Técnico Acumulado	118.151	52.003	127%
Reserva de Contingência	118.151	52.003	127%
3. Fundos	270.662	32.633	729%
3.1 - Fundos Previdenciais	247.726	16.978	1359%
3.2 - Fundos dos Investimentos - Gestão Previdencial	22.936	15.655	47%
4. Exigível Operacional	30.709	31.036	-1%
4.1 - Gestão Previdencial	30.354	30.689	-1%
4.2 - Investimentos - Gestão Previdencial	355	347	2%
5. Exigível Contingencial	9.559	4.713	103%
5.1 - Gestão Previdencial	9.559	4.713	103%

DEMONSTRATIVO DE INVESTIMENTOS

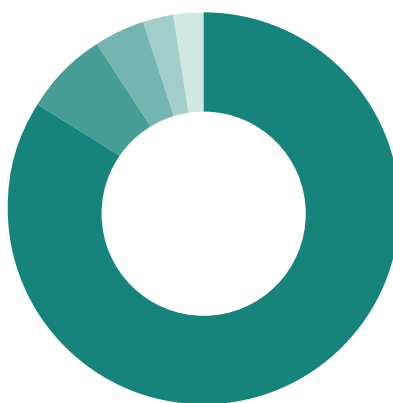
COMPOSIÇÃO DOS RECURSOS GARANTIDORES DO PLANO PETROS-2

VALOR DOS INVESTIMENTOS POR SEGMENTO

Segmento	Dezembro de 2015		Dezembro de 2016	
	Valor	Percentual	Valor	Percentual
Renda Fixa	8.955.251.405,14	80,23%	12.090.146.217,53	83,97%
Renda Variável	1.085.458.096,76	9,73%	1.022.223.938,15	7,10%
Investimentos Estruturados	325.856.779,66	2,92%	344.036.929,49	2,39%
Investimentos Imobiliários	354.988.467,86	3,18%	342.994.489,46	2,38%
Empréstimos e Financiamentos	437.371.023,78	3,92%	592.504.845,49	4,12%
Total dos Investimentos	11.158.925.773,20	#VALUE!	14.391.906.420,12	99,96%
Disponível/Relacionados com o disponível	778.651,38	0,01%	-	0,00%
Valores a Pagar/Receber	1.743.676,17	0,02%	5.455.387,08	0,04%
Total dos Recursos Garantidores	11.161.448.100,75	100,00%	14.397.361.807,20	100,00%

Recursos Garantidores: Disponível + Realizável do Programa de Investimentos - Exigível Operacional do Programa de Investimentos.

DISTRIBUIÇÃO DOS INVESTIMENTOS POR SEGMENTO – DEZEMBRO DE 2016



- 84,01% Renda Fixa
- 7,10% Renda Variável
- 4,12% Empréstimos e Financiamentos
- 2,39% Investimentos Estruturados
- 2,38% Investimentos Imobiliários

No gráfico acima foram desconsiderados "Valores a Pagar/Receber". Refere-se exclusivamente ao Programa de Investimentos.

MODALIDADES DE APLICAÇÕES DO PLANO PETROS-2

Investimentos	Dezembro de 2015		Dezembro de 2016	
	Valor	Percentual	Valor	Percentual
Renda Fixa	8.955.251.405,14	80,23%	12.090.145.256,09	83,97%
Fundos de Renda Fixa	5.109.335.914,11		355.513.815,80	
Títulos Privados	199.719.947,58		189.411.569,90	
Títulos Públicos Federais	3.557.803.567,28		11.483.654.672,91	
Títulos Públicos Estaduais	29.933.654,00		32.466.603,00	
Fdo de Invest. em Direitos Creditórios	58.458.322,17		29.099.555,92	
Contas a Pagar/Receber	-		(961,44)	

Renda Variável	1.087.095.427,91	9,74%	1.025.933.758,34	7,13%
Ações à Vista	700.057.371,21		610.951.942,17	
Fundos de Ações	385.400.725,55		411.271.995,98	
Outros Investimentos	-		-	
Contas a Pagar/Receber	1.637.331,15		3.709.820,19	
Investimentos Estruturados	325.856.779,66	2,92%	344.090.342,71	2,39%
Fundos de Investimento em Participação	171.149.917,06		205.451.812,31	
Fundos Imobiliários	154.706.862,60		138.585.117,18	
Contas a Pagar/Receber	-		53.413,22	
Investimentos Imobiliários	355.423.996,73	3,18%	345.037.549,83	2,40%
Imóveis	354.988.467,86		342.994.489,46	
Contas a Pagar/Receber	435.528,87		2.043.060,37	
Empréstimos e Financiamentos	437.041.839,93	3,92%	592.154.900,23	4,11%
Empréstimos e Financiamentos	437.371.023,78		592.504.845,49	
Contas a Pagar/Receber	(329.183,85)		(349.945,26)	
Disponível/Relacionados com o disponível	778.651,38	0,01%	-	0,00%
Total	11.161.448.100,75	100,00%	14.397.361.807,20	100,00%

DISTRIBUIÇÃO DOS INVESTIMENTOS - GESTÃO TERCEIRIZADA

Gestor	Valor	Percentual
Angra Infraestrutura Gestão de Informações e Investimentos Ltda	9.271.789,83	0,81%
Banco Brascan S.A	963.783,62	0,08%
BNY Mellon Administracao de Ativos Ltda	14.150.611,36	1,24%
BR Capital Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários S.A	1.634.510,66	0,14%
BRAM - Bradesco Asset Management S.A Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários	190.637.095,10	16,72%
Brascan Imobiliária Incorporações S.A	2.939.805,58	0,26%
Brasil Plural Gestão de Recursos Ltda	162.333.365,52	14,24%
BRZ Investimentos Ltda	21.259.781,03	1,87%
BTG Pactual Gestora de Investimento Alternativos Ltda	22.129.111,96	1,94%
Caixa Econômica Federal	332.165.088,27	29,14%
Canvas Capital S.A	210.226,16	0,02%
CRP Companhia de Participações	294.718,22	0,03%
DGF Investimentos Gestão de Fundos Ltda	9.052.457,35	0,79%
Evocati Administração e Gestão de Ativos S.A	39.161,30	0,00%
FAR Fator Adm de Recursos Ltda	129.900,72	0,01%
G F Gestao de Recursos S.A	15.104.145,77	1,33%
Gradual Investimentos CCTVM S.A	11.180.106,02	0,98%
Infra Asset Management Ltda	10.248.756,97	0,90%
Itaú Unibanco S.A	1.850.498,75	0,16%
Lavoro Asset Management S.A	2.367.207,08	0,21%
Leblon Equities Gestão de Recursos Ltda	715.982,11	0,06%
Mantiq Investimentos Ltda	10.787.668,04	0,95%
Polo Capital Internacional Gestão de Recursos Ltda	664.572,51	0,06%
Prosperitas Investimentos S.A	75.098,59	0,01%
Quest Investimentos Ltda	15.287.638,93	1,34%
RB Capital Investimentos Ltda	126.217.470,16	11,07%
Rio Bravo Investimentos Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários Ltda	7.793.330,78	0,68%
Rio Bravo Venture Partners Ltda	7.352,38	0,00%
Riviera Gestora de Recursos Ltda	81.156.301,91	7,12%
Socopa Sociedade Corretora Paulista S.A	81.887.448,05	7,18%
DXA Gestão de Investimentos Ltda	5.890.704,86	0,52%
Polo Capital Real Estate Gestão de Recursos Ltda	1.476.607,59	0,13%
Total	1.139.922.297,19	100,00%

RENTABILIDADE DOS SEGMENTOS DOS INVESTIMENTOS DO PLANO PETROS-2

Plano de Benefício / Segmentos PLANO PETROS-2	Rentabilidade de 2016	Política de Investimentos Benchmarks
Renda Fixa	13,79%	CDI / 115% do CDI / CDI + 1,5% a.a. / IMA-B5+ ² / IPCA + 6% a.a. / IPCA + 6,25% a.a.
Renda Variável	7,46%	IBX-100 ³ / IBX-100 + 0,5% a.a. / IBX-100 + 1,0% a.a. / IPCA + 7,0% a.a.
Investimentos Estruturados	13,39%	IPCA + 6% a.a. / IPCA + 7,0% a.a.
Imóveis	3,05%	IGMI-C ¹
Empréstimos e Financiamentos	17,00%	IPCA + 6% a.a.
Rentabilidade da cota do Plano	12,52%	

* Rentabilidade da cota divulgada para o participante.

Índice	Varição (%)
CDI	14,00%
IGMI-C ¹	8,47%
IPCA	6,29%
IMA-B 5+ ²	31,04%
IBX-100 ³	36,70%
META ATUARIAL DO PLANO PETROS-2 (IPCA + 5,67% a.a.)	12,30%

(1) IGMI-C : Índice Geral do Mercado Imobiliário.

(2) IMA-B 5+: Índice de Mercado ANBIMA composto por todas as NTN-Bs disponíveis no mercado com prazo igual ou superior a 5 anos.

(3) IBX-100: Índice da Bolsa de Valores que avalia o retorno de uma carteira de ações composta pelas cem ações mais negociadas na BM&Fbovespa

COMPOSIÇÃO DO SEGMENTO DE RENDA FIXA

Títulos Públicos - Carteira Própria

Espécie	Valor de Mercado	% s/Segmento
NTN	11.483.654.672,91	94,98%
LFT-SC	32.466.603,00	0,27%
Total	11.516.121.275,91	95,25%

Fundo	Valor de Mercado	% s/Segmento
FIC de FIM Petros Crédito	68.389.275,72	0,57%
FIC de FIM Petros Moderado	-	0,00%
Fundo Inv Renda Fixa Liquidez	167.743.757,07	1,39%
Fundo de Renda Fixa Sinergia	129.900,72	0,00%
Fundo Salema	22.893.077,01	0,19%
FIRF CRONOS	81.156.301,91	0,67%
FIM Pégaso	15.201.503,37	0,13%
Total	355.513.815,80	2,94%

Títulos Privados - Carteira Própria

Espécie	Valor de Mercado	% s/Segmento
Debêntures não Conversíveis	155.119.305,95	1,28%
Cia Vale do Rio Doce	2.614.202,22	
Hopi Hari	98.193,96	
Lojas Americanas	18.493.472,56	
Raizen	45.009.925,09	
BR Towers	27.145.030,31	
Termobahia	4.937.919,00	
Termo Pernambuco	37.936.992,58	
Santo Antonio	18.883.570,23	
Letra Hipotecária	1.123.419,54	0,01%
Caixa Economica Federal	1.123.419,54	
CRI	33.168.844,41	0,27%
Habitasec	33.168.844,41	
Total	189.411.569,90	1,57%

Fundo de Investimento em Direitos Creditórios - Carteira Própria

Fundo	Valor de Mercado	% s/Segmento
GP Aetatis II	75.098,59	0,00%
Trendbank	39.161,30	0,00%
Multisetorial BVA Master	187.730,60	0,00%
Lavoro	2.367.207,08	0,02%
SullInvest	11.180.106,02	0,09%
Exodus III	8.742.450,26	0,07%
Valor	5.890.704,86	0,05%
II Polo Recuperação de Crédito	60.726,18	113,69%
III Polo Recuperação de Crédito	441.427,28	826,44%
Brasil Plural Recuperação de Crédito II	114.943,75	215,20%
Total	29.099.555,92	0,24%

Disponível/Relacionados com o disponível e Valores a Pagar/Receber

Disponível/Relacionados com o disponível	-	0,00%
Valores a Pagar/Receber	(961,44)	-1,80%
Total	(961,44)	-1,80%

Total Segmento Renda Fixa	12.090.145.256,09	96,64%
----------------------------------	--------------------------	---------------

COMPOSIÇÃO DO SEGMENTO DE RENDA VARIÁVEL

Mercado à Vista

Empresas	Valor	% s/Segmento
BRADESCO PN	1.808.643,00	0,18%
BB SEGURIDADE PARTICIPAÇÕES S.A. ON	1.526.190,70	0,15%
ISHARES IBOVESPA FUNDO INDICE INDEX	919.201,92	0,09%
BRAZIL PHARMA S.A. ON	1.192.190,72	0,12%
BRF - BRASIL FOODS ON	277.739.014,25	27,07%
BRASKEM ON	4.006.484,06	0,39%
BR PROPERT ON NM ON	1.787.985,00	0,17%
CIELO ON	1.178.742,96	0,11%
COELCE PNA	10.372.475,09	1,01%
CPFL ENERGIA S.A. ON	46.078.510,27	4,49%
FRAS-LE ON	3.194.164,80	0,31%
IGUATEMI ON	74.537.342,67	7,27%
ITAUSA ON	77.447.792,18	7,55%
ITAUUNIBANCO PN	3.266.863,50	0,32%
INVEPAR ON	28.550.743,29	2,78%
INVEPAR PN	57.101.470,92	5,57%
KLABIN S.A. UNIT	1.540.505,92	0,15%
LOJAS AMERICANAS PN	1.228.709,00	0,12%
M.DIAS BRANCO ON NM ON	1.661.779,49	0,16%
MULTIPLAN ON ON	1.668.637,38	0,16%
PARCORRETORA ON NM ON	100.277,00	0,01%
PETROBRAS PN	1.517.870,12	0,15%
PARANAPANEMA ON	3.999.746,24	0,39%
TELEBRAS RECIBO PN	530.569,06	0,05%
LOCALIZA RENT A CAR S.A. ON	1.161.871,66	0,11%
SUZANO PAPEL E CELULOSE S.A. PN	591.501,00	0,06%
TELEBRAS PN	3.555,00	0,00%
TRANSPORTADORA PAULISTA PN N1 PN	1.652.628,12	0,16%
ULTRAPAR PARTICIPACOES S.A. ON	2.869.834,70	0,28%
TELECOMUNICACOES SAO PAULO S.A. TELESP PN	9.256,80	0,00%
WEG S.A. ON	1.592.795,50	0,16%
Total	610.837.352,32	59,54%

Financiamento de Projetos		
Projetos	Valor de Mercado	% s/Segmento
Termobahia	83.014,68	0,01%
Newtel Participações	28.208,31	0,00%
Invitel Legacy	1.285,46	0,00%
Litel	2.081,40	0,00%
Norte Energia	-	0,00%
Total	114.589,85	0,01%

Fundos de Renda Variável		
Fundos de Renda Variável	Valor de Mercado	% s/Segmento
Carteira Ativa III	202.302.337,81	19,72%
FIA Leblon	715.982,11	0,07%
FIA Energia SP	14.150.611,36	1,38%
Excelência Social	1.850.498,75	0,18%
Quest Atlantis	15.287.638,93	1,49%
Geração Futuro	15.104.145,77	1,47%
BR Plural	161.860.781,25	15,78%
Total	411.271.995,98	40,09%

Valores a Pagar/Receber		
Valores a Pagar	(3.474,03)	0,00%
Valores a Receber	3.713.294,22	0,36%
Total	3.709.820,19	

Total Segmento Renda Variável	1.025.933.758,34	100,00%
--------------------------------------	-------------------------	----------------

SEGMENTO DE INVESTIMENTOS ESTRUTURADOS

Fundos de Investimentos		
Fundos Private Equity	Valor de Mercado	% s/Segmento
Brasil Energia	22.129.111,96	6,43%
Petróleo e Gás	963.783,62	0,28%
Infrabrasil Senior	10.787.668,04	3,14%
Logística Brasil	12.517.330,77	3,64%
Energia PCH	10.248.756,97	2,98%
Investidores Institucionais II	91.754,91	0,03%
AG Angra	9.271.789,83	2,69%
FIP Barcelona	128.600.836,50	37,37%
FIPAC 2	8.764.892,88	2,55%
Polo Capital Real Estate Gestão de Recursos LTDA	1.476.607,59	0,43%
FIP Sondas	9.644,17	0,00%
Total	204.862.177,24	59,54%

Fundos Venture Capital	Valor de Mercado	% s/Segmento
CRP VI Venture	294.718,22	0,09%
Investech II	7.352,38	0,00%
FIPAC	287.564,47	0,08%
Total	589.635,07	0,17%

Fundos Imobiliários	Valor de Mercado	% s/Segmento
ABC Plaza Shopping	7.793.330,78	2,26%
Panamby	2.939.805,58	0,85%
Continental Square	1.634.510,66	0,48%
FII Logística I	126.217.470,16	36,68%
Total	138.585.117,18	40,28%

Valores a Pagar/Receber		
Valores a Pagar	-	0,00%
Valores a Receber	53.413,22	0,02%
Total	53.413,22	0,02%

Total Segmento Investimentos Estruturados	344.090.342,71	99,98%
--	-----------------------	---------------

COMPOSIÇÃO DO SEGMENTO DE IMÓVEIS		
Grupo	Valor de Mercado	% s/Segmento
Imóveis	342.994.489,46	99,41%
Outros Investimentos	-	0,00%
Total	342.994.489,46	

Valores a Pagar/Receber		
Valores a Pagar	(617,97)	
Valores a Receber	2.043.678,34	
Total	2.043.060,37	0,59%

Total Segmento Imóveis	345.037.549,83	100,00%
-------------------------------	-----------------------	----------------

COMPOSIÇÃO DO SEGMENTO DE EMPRÉSTIMOS E FINANCIAMENTOS			
--	--	--	--

Empréstimos			
Indexador	Atrasados	Valores não Atrasados	
IPCA	-	592.504.845,49	100,06%
Indexador	Atrasados	Valores não Atrasados	
-	-	-	0,00%

Valores a Pagar/Receber		
Valores a Pagar	(349.945,26)	-0,06%
Valores a Receber	-	0,00%
Total	(349.945,26)	-0,06%

Total Segmento Empréstimos	592.154.900,23	100,00%
-----------------------------------	-----------------------	----------------

RESPONSÁVEIS			
Nome	Tipo	Telefone	e-mail
BDO RCS Auditores Independentes SS	Auditoria	(21) 2210-5166	fernando.marques@bdobrazilrcs.com.br
Henrique Jäger	Administrador Qualificado (AETQ)	(21) 2056-0577	hjager@petros.com.br

DESENQUADRAMENTOS E INOBSERVÂNCIAS À RESOLUÇÃO CMN Nº 3792/09	
---	--

Não há.

JUSTIFICATIVAS PARA OS DESENQUADRAMENTOS E INOBSERVÂNCIAS À RESOLUÇÃO CMN Nº 3792/09	
--	--

Não há.

Mirador

MIRADOR 0094/2017

FUNDO PETROBRAS DE SEGURIDADE SOCIAL - PETROS
PARECER ATUARIAL
PLANO DE BENEFÍCIOS TAPMEPREV

Avaliação Atuarial do Plano de Benefícios TAPMEPrev em
31/12/2016.

Mirador Atuarial
Janeiro de 2017



Página 1

Rua Riachuelo, 1038/906 | CEP 90010-272 | Porto Alegre - RS | Fone/Fax: (51) 3228-6991 | www.mirador-atuarial.com.br



Sumário

1	Objetivo	3
2	Premissas e Métodos Empregados	4
2.1	Premissas Econômicas, Financeiras e Demográficas.....	4
2.2	Regimes Financeiros e Métodos Atuariais	5
2.3	Outros Parâmetros	5
3	Dados Estatísticos.....	6
4	Plano de Custeio para 2017.....	7
5	Resultado Técnico do Plano	8
6	Análise da Solvência do Plano	9
7	Parecer Atuarial.....	11





1 OBJETIVO

Este parecer tem por objetivo apresentar o resultado da avaliação atuarial do exercício de 2016, registrado no Balancete Contábil de 31/12/2016, do **PLANO DE BENEFÍCIOS TAPMEPrev**, administrado pela PETROS – Fundação Petrobras de Seguridade Social, considerando as premissas aprovadas pelo Conselho Deliberativo da PETROS, através do documento GAP-453/2016, com base nos Relatórios dos Estudos de Análise de Aderência das Premissas MIRADOR 1050/2016 e MIRADOR 1082/2016.

O **PLANO DE BENEFÍCIOS TAPMEPrev** é um plano de caráter previdenciário estruturado na modalidade de Contribuição Variável, conforme normatização expressa na Resolução CGPC nº 16, de 22/11/2005, com data de aprovação em 01/01/2003. Cabe salientar que a data da efetiva transferência da gestão do plano TAPMEPrev para a PETROS se deu durante o mês de junho de 2012. Este plano encontra-se aberto a novas adesões, não sendo complementar aos benefícios concedidos pela Previdência Social.

Nos próximos capítulos, serão apresentados os resultados da avaliação atuarial, bem como as premissas e métodos atuariais admitidos para a apuração das provisões matemáticas e o plano de custeio a ser aplicado durante o exercício de 2017.

Este trabalho foi desenvolvido durante o mês de janeiro de 2017, sendo a data-base em 30/06/2016 para os participantes em atividade e 31/12/2016 para os assistidos. Os resultados estão posicionados em 31/12/2016.

Porto Alegre, 25 de janeiro de 2017.


Giancarlo Giacomini Germany

Atuário M.I.B.A. 1020


Michel Lerpinère Rosa

Atuário M.I.B.A. 2653





2 PREMISSAS E MÉTODOS EMPREGADOS

2.1 Premissas Econômicas, Financeiras e Demográficas

Para projeção do passivo previdenciário do **PLANO DE BENEFÍCIOS TAPMEPrev**, foram consideradas as premissas atuariais aprovadas pelo Conselho Deliberativo da PETROS, tendo como referência o resultado dos Estudos de Análise de Aderência de Premissas, MIRADOR 1050/2016 e MIRADOR 1082/2016, e documentação da área interna da PETROS, GAP – 453/2016.

O quadro abaixo apresenta as premissas adotadas em 2016 e no exercício anterior:

Premissas Econômicas e Financeiras	31/12/2015	31/12/2016
Taxa real de juros (ao ano)	5,35%	5,60%
Taxa de Crescimento Real de Salários Futuros (ao ano)	0,43%	0,43%
Crescimento Real dos Benefícios do Plano	0,00%	0,00%
Fator de Capacidade (fator de determinação do valor real ao longo do tempo)	Dos Salários: 1,000 Dos Benefícios: 1,000	Dos Salários: 1,000 Dos Benefícios: 1,000
Indexador Econômico	Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC (IBGE)	Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC (IBGE)
Data-Base dos dados cadastrais		
Participantes em atividade:	31/08/2015	30/06/2016
Participantes assistidos:	31/08/2015	31/12/2016
Premissas Demográficas	31/12/2015	31/12/2016
Tábua de Mortalidade Geral	AT-2000 Segregada por Sexo	AT-2000 Segregada por Sexo
Tábua de Mortalidade de Inválidos	WINKLEVOSS	WINKLEVOSS
Tábua de Entrada em Invalidez	MERCER DISABILITY (F)	MERCER DISABILITY (F)
Hipótese sobre Rotatividade	Nula	Nula
Composição Familiar	Fase Ativa: Família Média Experiência ATUAS. Fase de Inatividade: Família real dos assistidos.	Fase Ativa: Família Média Estimada ¹ . Fase de Inatividade: Família real dos assistidos.

¹ Proporção de participantes casados de 90%, diferença média de idade entre titular e cônjuge de 3 anos (homens mais velhos) e idade do dependente temporário estimado por $z = 24 - \text{máximo} [(76 - x)/2; 0]$, sendo "x" a idade do titular.





2.2 Regimes Financeiros e Métodos Atuariais

Na avaliação atuarial de 2016 foram mantidos o regime financeiro e o método de financiamento das provisões matemáticas considerados em 2015, por estarem adequados às características do **PLANO DE BENEFÍCIOS TAPMEPrev** e atenderem à legislação vigente:

Benefício	Regime	Método
Aposentadoria Antecipada	Capitalização	Financeira/Agregado
Aposentadoria Normal	Capitalização	Financeira/Agregado
Aposentadoria por Invalidez	Capitalização	Financeira/Agregado
Aposentadoria Proporcional Diferida	Capitalização	Financeira/Agregado
Auxílio-Reclusão	Repartição de Capitais de Cobertura	
Pecúlio por Morte	Capitalização	Agregado
Pensão por Morte de Ativo	Capitalização	Financeira/Agregado
Pensão por Morte de Assistido	Capitalização	Agregado

2.3 Outros Parâmetros

- *Teto da Previdência Oficial:* R\$ 5.189,82.
- *Base Cadastral:* O cadastro que serviu de base para o processamento da avaliação atuarial foi considerado satisfatório quanto à consistência dos dados.
- *Regulamento:* Este parecer tem como pilar a avaliação atuarial desenvolvida considerando o disposto na respectiva Nota Técnica Atuarial e no Regulamento Vigente, cuja aprovação se deu através da Portaria N° 92, de 17/02/2012, segundo publicação no Diário Oficial de 22/02/2012.
- *Unidade de Previdência Plano TAPMEPrev (Salário Unitário):* R\$ 356,36 em 01/12/2015, atualizado para 31/12/2016, resultando em R\$ 373,64.
- *Taxa de Carregamento Administrativo:* exclusivamente realizada pelo patrocinador, correspondendo a um percentual de 6,00% aplicado sobre a soma das contribuições do Patrocinador e dos Participantes.





3 DADOS ESTATÍSTICOS

Os dados cadastrais dos participantes do **PLANO DE BENEFÍCIOS TAPMEPrev**, gerados com data-base de 30/06/2016 para os participantes em atividade e 31/12/2016 para os assistidos, foram submetidos a um processo de validação, sendo analisados individualmente através de testes de consistência específicos, tendo sido avaliados como consistentes e adequados para o processamento da avaliação atuarial.

A seguir, apresentaremos o resumo estatístico dos participantes considerados na avaliação atuarial da parte de benefício definido do plano:

Participantes Ativos	31/12/2016
Frequência ¹	1.316
Idade média (em anos)	48
Tempo médio de empresa (em anos)	22
Tempo médio de plano (em anos)	14
Tempo médio de serviço futuro (em anos)	08
Folha de salários mensal (em R\$)	8.674.002,61
Salário médio (em R\$)	6.591,19
¹ Desconsiderando-se os participantes que entraram em benefício entre os meses de jul/16 e dez/16.	
Participantes Remidos (BPD)	31/12/2016
Frequência	07
Idade média (em anos)	48
Participantes Aposentados	31/12/2016
Frequência	683
Idade média (em anos)	63
Folha de benefícios mensal (em R\$)	1.349.802,12
Benefício médio mensal (em R\$)	1.976,28
Pensionistas	31/12/2016
Frequência de participantes	49
Nº de Grupos Familiares	36
Idade média (em anos)	47
Folha de benefícios mensal (em R\$)	58.710,38
Benefício médio mensal (em R\$)	1.630,84





4 PLANO DE CUSTEIO PARA 2017

Para o exercício de 2017 será mantido o Plano de Custeio vigente em 2016, conforme segue:

▪ *Quanto aos Participantes Ativos:*

- a) Contribuição Básica: o participante contribuirá, opcionalmente, em seu próprio nome, com um percentual que será aplicado sobre o Salário de Participação, sendo esta contribuição efetuada 12 vezes ao ano.
- b) Contribuição Adicional: o participante poderá efetuar contribuições esporádicas, em seu próprio nome.

A contribuição básica efetuada pelos participantes representam em média 1,72% da folha de salários de participação.

▪ *Quanto ao Patrocinador:*

- a) Contribuição Básica: corresponderá a um percentual da Contribuição Básica do Participante, sendo definido anualmente no mês de outubro pelo patrocinador.
- b) Contribuição Adicional: em qualquer valor e a qualquer tempo, conforme definições do Patrocinador.
- c) Contribuição Normal de Risco Bruta: os benefícios de Risco serão custeados exclusivamente por contribuição do patrocinador para este fim, recolhida ao plano 13 vezes ao ano, correspondendo a 3,21% da folha de salários de participação.

- *Custeio Administrativo:* É prevista a destinação de 6% das contribuições vertidas ao Plano, sendo este custeio realizado exclusivamente pelo Patrocinador.





5 RESULTADO TÉCNICO DO PLANO

A avaliação atuarial foi efetuada para dois grupos distintos deste plano previdenciário: benefícios já concedidos e benefícios a conceder. Os resultados obtidos demonstram o nível de compromisso assumido com os participantes, conforme estabelecido no Regulamento do plano previdenciário.

Os valores referentes ao Patrimônio de Cobertura do Plano foram informados pela área contábil da PETROS, não passando por qualquer validação ou auditoria por parte da Mirador Atuarial.

O resultado técnico do **PLANO DE BENEFÍCIOS TAPMEPrev**, na posição de 31/12/2016, foi o seguinte:

		VALORES EM R\$
2.3.1.0.00.00.00	PATRIMÔNIO DE COBERTURA DO PLANO	290.159.416,00
2.3.1.1.00.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS (PM)	290.159.416,00
2.3.1.1.01.00.00	Benefícios Concedidos	243.520.184,54
2.3.1.1.01.02.00	Benefício Definido - Regime de Capitalização	243.520.184,54
2.3.1.1.01.02.01	Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	224.295.060,66
2.3.1.1.01.02.01.01	Encargos Futuros	224.295.060,66
2.3.1.1.01.02.01.02	(-) Contribuições Futuras dos Patrocinadores	0,00
2.3.1.1.01.02.01.03	(-) Contribuições Futuras dos Part. Assistidos	0,00
2.3.1.1.01.02.02	Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	19.225.123,88
2.3.1.1.01.02.02.01	Encargos Futuros	19.225.123,88
2.3.1.1.01.02.02.02	(-) Contribuições Futuras dos Patrocinadores	0,00
2.3.1.1.01.02.02.03	(-) Contribuições Futuras dos Part. Assistidos	0,00
2.3.1.1.02.00.00	Benefícios a Conceder	90.351.178,42
2.3.1.1.02.01.00	Contribuição Definida	85.210.047,89
2.3.1.1.02.01.01	Saldo de Conta - Parcela Patro/Inst	20.791.713,03
2.3.1.1.02.01.02	Saldo de Conta - Parcela Participante	64.418.334,86
2.3.1.1.02.01.02.01	Saldo de Conta Normal	64.418.334,86
2.3.1.1.02.01.02.02	Saldo de Conta Portada	0,00
2.3.1.1.02.02.00	Benefício Definido (Capitalização) Programado	0,00
2.3.1.1.02.02.01	VABF Programados	0,00
2.3.1.1.02.02.02	(-) VACF dos Patrocinadores	0,00
2.3.1.1.02.02.03	(-) VACF dos Participantes	0,00
2.3.1.1.02.03.00	Benefício Definido (Capitalização) Não Programado	5.141.130,53
2.3.1.1.02.03.01	VABF Não Programados	19.404.821,72
2.3.1.1.02.03.02	(-) VACF dos Patrocinadores	-14.263.691,19
2.3.1.1.02.03.03	(-) VACF dos Participantes	0,00





2.3.1.1.03.00.00	Provisões Matemáticas a Constituir	-43.711.946,96
2.3.1.1.03.01.00	(-) Serviço Passado	0,00
2.3.1.1.03.01.01	(-) Patrocinador(es)	0,00
2.3.1.1.03.01.02	(-) Participantes	0,00
2.3.1.1.03.02.00	(-) Déficit Equacionado	-31.879.751,06
2.3.1.1.03.02.01	(-) Patrocinador(es)	-31.879.751,06
2.3.1.1.03.02.02	(-) Participantes	0,00
2.3.1.1.03.02.03	(-) Assistidos	0,00
2.3.1.1.03.03.00	(+/-) Por ajustes das contribuições extraordinárias	-11.832.195,90
2.3.1.1.03.03.01	(+/-) Patrocinador(es)	-11.832.195,90
2.3.1.1.03.03.02	(+/-) Participantes	0,00
2.3.1.1.03.03.03	(+/-) Assistidos	0,00
2.3.1.2.00.00.00	EQUILÍBRIO TÉCNICO	0,00
2.3.1.2.01.00.00	RESULTADOS REALIZADOS	0,00
2.3.1.2.01.01.00	Superávit Técnico Acumulado	0,00
2.3.1.2.01.02.00	(-) Déficit Técnico Acumulado	0,00
2.3.2.0.00.00.00	FUNDOS	6.259.128,44
2.3.2.1.00.00.00	FUNDOS PREVIDENCIAIS	2.340.146,83
2.3.2.2.00.00.00	FUNDOS ADMINISTRATIVOS	3.918.981,61

Cabe salientar que os saldos de conta, cotas financeiras e demais informações contábeis são de inteira responsabilidade da Entidade, sendo que nenhuma auditoria foi realizada pela Mirador no tocante a estas informações.

Os principais fatores que influenciaram a variação do valor das Provisões Matemáticas estruturadas na modalidade de Benefício Definido foram a alteração das premissas de Composição Familiar e Taxa de Juros, bem como a experiência da população (como por exemplo um crescimento salarial acima do esperado), quando comparados os cadastros desta reavaliação atuarial com aquele utilizado nos estudos de encerramento do exercício anterior.

6 ANÁLISE DA SOLVÊNCIA DO PLANO

Apresentamos a Análise Solvência do **PLANO DE BENEFÍCIOS TAPMEPrev** no encerramento do exercício de 2016, com base na Resolução CGPC nº 26/2008 e suas alterações (Resoluções CNPC nº 14/2014 e 16/2014 e pela Resolução CNPC nº 22/2015):





Patrimônio de Cobertura	R\$ 290.159.416,00
(-) Provisões Matemáticas	R\$ (290.159.416,00)
(=) Equilíbrio Técnico Acumulado	R\$ 0,00
(+/-) Ajuste Precificação	R\$ 5.912.992,46
(=) Superávit/(Déficit) Técnico Acumulado AJUSTADO	R\$ 5.912.992,46

Tomando como referência o valor de *Duration* apurado para o **PLANO DE BENEFÍCIOS TAPMEPrev**, de 11,51 anos em 31/12/2016, apresentamos a seguinte demonstração de resultado:

Resultado Contábil (Balancete)

- Resultado Técnico: R\$ 0,00
- *Duration* do Passivo: 11,51 anos
- Limite da Reserva de Contingência (em %):
 $\text{= Mínimo [25\%; 10\% + 1 x Duration Passivo]} = 21,51\% \text{ das Provisões Matemáticas}$
 $\text{= R\$ 62.413.290,38}$
- Reserva de Contingência: R\$ 0,00
- Reserva Especial para Revisão do Plano: R\$ 0,00

Equilíbrio Técnico Ajustado (DAL)

- Ajuste de Precificação: R\$ 5.912.992,46
- Resultado Técnico Ajustado (Superávit): R\$ 5.912.992,46

CONCLUSÃO: Não há Reserva de Contingência e Reserva Especial para Revisão do Plano a ser constituída no encerramento do exercício de 2016.





7 PARECER ATUARIAL

Para fins da avaliação atuarial desse **PLANO DE BENEFÍCIOS TAPMEPrev** foi utilizado o cadastro de dados individuais fornecido pela PETROS – Fundação Petrobras de Seguridade Social. Após a análise detalhada desses dados, verificou-se que os mesmos estavam suficientemente completos para realização da avaliação atuarial.

A avaliação atuarial considerou os regimes financeiros e métodos de financiamento que já vinham sendo considerados no exercício anterior, sendo revisadas as hipóteses financeiras e biométricas, devidamente aprovadas pelo Conselho Deliberativo da PETROS.

Cabe salientar que a tábua de mortalidade geral, a taxa real de juros e a rotatividade, bem como os regimes financeiros e os métodos de financiamento, atendem aos requisitos previstos na Resolução CGPC Nº 18, de 28/03/2006.

Os principais fatores que influenciaram nos compromissos atuariais no encerramento do exercício de 2016 são:

- Alteração de premissas financeiras e biométricas: Composição Familiar e Taxa de Juros.
- Crescimento de Salários acima do esperado (Crescimento Real).

O resultado das aplicações financeiras ao longo do ano de 2016 aponta uma rentabilidade nominal de 13,49% no período que, se comparada com a meta atuarial de 12,28% (taxa real de juros esperada de 5,35% acrescida da variação do INPC), demonstra uma rentabilidade no período de 1,08% acima do esperado, gerando um ganho financeiro ao plano.

O resultado superavitário apurado no exercício, de R\$ 14.271.191,50, foi incorporado ao saldo da dívida da Patrocinadora, conforme previsto no documento “Instrumento Particular de Integralização de Compromisso com Benefícios Concedidos e a Conceder do plano TAPMEPrev” firmado entre a patrocinadora TAP M&E Brasil e a PETROS. Este documento prevê que o valor da insuficiência patrimonial bem como o valor da prestação amortizante, serão objeto de ajuste atuarial através da realização das reavaliações atuariais anuais do plano.

Os valores de contribuição extraordinária *existente* bem como a parcela decorrente da reavaliação atuarial (*ajuste*) passam a corresponder, respectivamente, a R\$ 378.218,83 mensais e R\$ 146.744,90 mensais, com vigência a partir de 01/04/2017.

Cabe ressaltar que, por orientação da Petros, estes valores foram apurados considerando a manutenção do prazo para quitação do contrato conforme estabelecido para o exercício de 2016, ou seja, restando 100 meses em 31/03/2017, conforme o documento “TAP - 1º Aditivo ao Contrato de





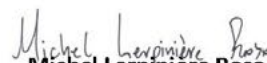
Dívida” que está em fase de formalização entre as partes. Além disto, esses valores devem ser atualizados pelo indexador (INPC), devendo haver o recolhimento de 13 contribuições ao ano.

A situação financeiro-atuarial, considerando as premissas aprovadas para este encerramento de exercício, apresentou, em 31/12/2016, Equilíbrio Técnico Positivo de R\$ 14.271.191,50 que, conforme mencionado acima, foi incorporado ao saldo da dívida da Patrocinadora. Assim, após este ajuste na Provisão Matemática a Constituir, o resultado registrado contabilmente no encerramento de 2016 foi nulo.

Considerando o ajuste de precificação positivo dos títulos públicos financeiros, apurado pela PETROS em R\$ 5.912.992,46, o Resultado Técnico Ajustado resulta em um superávit equivalente ao valor do ajuste de precificação.

Porto Alegre, 25 de janeiro de 2017.


Giancarlo Giacomini Germany
Atuário M.I.B.A. 1020


Michel Lerpinière Rosa
Atuário M.I.B.A. 2653



DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS DO PLANO

DEMONSTRAÇÃO DO ATIVO LÍQUIDO DO PLANO TAPMEPREV (EM R\$ MIL)

	Dez 2016	Dez 2015	%
1. Ativos	301.020	275.363	9%
Recebível	4.539	4.763	-5%
Investimentos	296.481	270.600	10%
Títulos Públicos	159.288	54.051	195%
Créditos Privados e Depósitos	853	801	6%
Ações	34.957	40.827	-14%
Fundos de Investimentos	101.383	174.921	-42%
2. Obrigações	4.602	4.529	2%
Operacional	3.566	3.493	2%
Contingencial	1.036	1.036	0%
3. Fundos não Previdenciais	3.919	4.373	-10%
Fundos Administrativos	3.919	4.373	-10%
5. Ativo Líquido (1 - 2 - 3 - 4)	292.499	266.461	10%
Provisões Matemáticas	290.159	264.486	10%
Fundos Previdenciais	2.340	1.975	18%
6. Apuração do Equilíbrio Técnico Ajustado			
a) Equilíbrio Técnico	-	-	-
b) (+/-) Ajuste de Precificação	5913	3.012	96%
c) (+/-) Equilíbrio Técnico Ajustado = (a+b)	5913	3.012	96%

DEMONSTRAÇÃO DA MUTAÇÃO DO ATIVO LÍQUIDO DO PLANO TAPMEPREV (EM R\$ MIL)

	Dez 2016	Dez 2015	%
(A) Ativo Líquido - Início do exercício	266.461	261.352	2%
1. Adições	46.964	34.278	37%
(+) Contribuições	10.785	11.106	-3%
(+) Resultado Positivo Líquido dos Investimentos - Gestão Previdencial	36.179	22.434	61%
(+) Reversão Líquida de Contingências - Gestão Previdencial	-	738	-
2. Destinações	(20.926)	(29.169)	-28%
(-) Benefícios	(19.847)	(28.156)	-30%
(-) Custeio Administrativo	(1.079)	(1.013)	7%
3. Acréscimo/Decréscimo no Ativo Líquido (1 + 2)	26.038	5.109	410%
(+/-) Provisões Matemáticas	25.673	4.245	505%
(+/-) Fundos Previdenciais	365	864	-58%
4. Operações Transitórias	-	-	-
(B) Ativo Líquido - Final do exercício (A + 3 + 4)	292.499	266.461	10%
(C) Fundos não previdenciais	3.919	4.373	-10%
(+/-) Fundos Administrativos	3.919	4.373	-10%

DEMONSTRAÇÃO DAS PROVISÕES TÉCNICAS DO PLANO DE BENEFÍCIOS TAPMEPREV (EM R\$ MIL)			
	Dez 2016	Dez 2015	%
Provisões Técnicas (1 + 2 + 3 + 4 + 5)	297.101	270.990	10%
1. Provisões Matemáticas	290.159	264.486	10%
1.1. Benefícios Concedidos	243.520	241.810	1%
Benefício Definido	243.520	241.810	1%
1.2. Benefícios a Conceder	90.351	80.446	12%
Contribuição Definida	85.210	75.935	12%
Saldo de Contas - parcela patrocinador (es) /instituidor (es)	20.792	19.477	7%
Saldo de Contas - parcela participantes	64.418	56.458	14%
Benefício Definido	5.141	4.511	14%
1.3. (-) Provisões Matemáticas a Constituir	(43.712)	(57.770)	24%
(-) Déficit Equacionado	(31.880)	(32.355)	1%
(-) Patrocinador (es)	(31.880)	(32.355)	1%
(+/-) Por Ajustes das Contribuições Extraordinárias	(11.832)	(25.415)	-53%
(+/-) Patrocinador (es)	(11.832)	(25.415)	-53%
2. Equilíbrio Técnico	-	-	-
3. Fundos	2.340	1.975	18%
3.1 - Fundos Previdenciais	2.340	1.975	18%
4. Exigível Operacional	3.566	3.493	2%
4.1 - Gestão Previdencial	3.561	3.493	2%
4.2 - Investimentos - Gestão Previdencial	5	-	-
5. Exigível Contingencial	1.036	1.036	0%
5.1 - Gestão Previdencial	1.036	1.036	0%

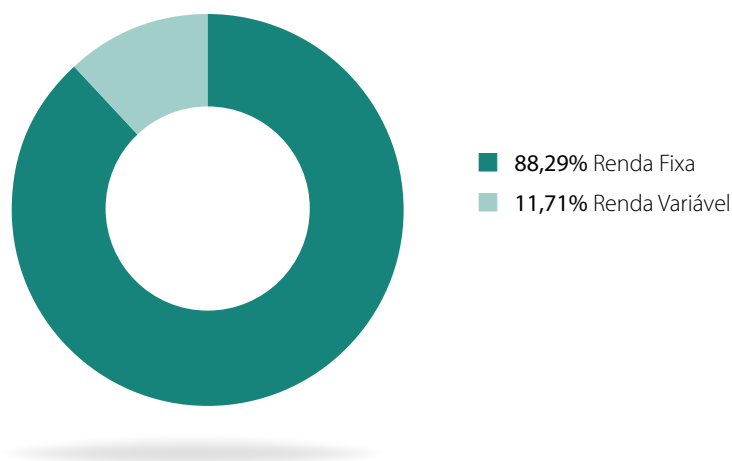
DEMONSTRATIVO DE INVESTIMENTOS

COMPOSIÇÃO DOS RECURSOS GARANTIDORES DO PLANO TAPMEPREV

VALOR DOS INVESTIMENTOS POR SEGMENTO				
Segmento	Dezembro de 2015		Dezembro de 2016	
	Valor	Percentual	Valor	Percentual
Renda Fixa	229.416.372,98	84,78%	261.290.643,10	88,13%
Renda Variável	40.729.143,48	15,05%	34.653.129,14	11,69%
Investimentos Estruturados	454.330,48	0,17%	-	0,00%
Investimentos Imobiliários	-	0,00%	-	0,00%
Empréstimos e Financiamentos	-	0,00%	-	0,00%
Total dos Investimentos	270.599.846,94	100,0%	295.943.772,24	99,82%
Disponível/Relacionados com o disponível	-	0,00%	-	0,00%
Valores a Pagar/Receber	-	0,00%	532.547,76	0,18%
Total dos Recursos Garantidores	270.599.846,94	100,0%	296.476.320,00	100,0%

Recursos Garantidores: Disponível + Realizável do Programa de Investimentos - Exigível Operacional do Programa de Investimentos.

DISTRIBUIÇÃO DOS INVESTIMENTOS POR SEGMENTO – DEZEMBRO DE 2016



No gráfico acima foram desconsiderados "Valores a Pagar/Receber". Refere-se exclusivamente ao Programa de Investimentos.

MODALIDADES DE APLICAÇÕES DO PLANO TAPMEPREV

Investimentos	Dezembro de 2015		Dezembro de 2016	
	Valor	Percentual	Valor	Percentual
Renda Fixa	229.318.971,28	84,74%	261.290.621,90	88,13%
Fundos de Renda Fixa	169.534.887,28		99.174.272,17	
Títulos Privados	800.709,83		853.147,85	
Títulos Públicos Federais	54.051.246,01		159.288.147,52	
Títulos Públicos Estaduais	-		-	
Fdo de Invest. em Direitos Creditórios	4.932.128,16		1.975.075,56	
Contas a Pagar/Receber	-		(21,20)	

Renda Variável	40.826.545,18	15,09%	34.952.527,26	11,79%
Ações à Vista	40.729.143,48		34.653.129,14	
Fundos de Ações	-		-	
Outros Investimentos	-		-	
Contas a Pagar/Receber	97.401,70		299.398,12	
Investimentos Estruturados	454.330,48	0,17%	233.170,84	0,08%
Fundos de Investimento em Participação	454.330,48		-	
Fundos Imobiliários	-		-	
Contas a Pagar/Receber	-		233.170,84	
Total	270.599.846,94	100,00%	296.476.320,00	100,00%

DISTRIBUIÇÃO DOS INVESTIMENTOS - GESTÃO TERCEIRIZADA

Gestor	Valor	Percentual
BNY Mellon Administracao de Ativos Ltda	-	0,00%
BRAM - Bradesco Asset Management S.A Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários	52.321.933,60	51,73%
BRZ Investimentos Ltda	301.463,80	0,30%
Gradual Investimentos CCTVM S.A	1.442.633,04	1,43%
J. Safra Asset Management Ltda	46.369.751,16	45,84%
Lavoro Asset Management S.A	230.978,72	0,23%
Socopa Sociedade Corretora Paulista S.A	482.587,41	0,48%
Total	101.149.347,73	100,00%

RENTABILIDADE DOS SEGMENTOS DOS INVESTIMENTOS DO PLANO TAPMEPREV

Plano de Benefício / Segmentos Plano TAPMEPREV	Rentabilidade de 2016	Política de Investimentos Benchmarks
Renda Fixa	13,85%	CDI / 115% do CDI / CDI + 1,5% a.a. / IMA-B5+ ² / IPCA + 6% a.a. / IPCA + 6,25% a.a.
Renda Variável	12,24%	IBX-100 ³ / IBX-100 + 0,5% a.a. / IBX-100 + 1,0% a.a. / IPCA + 7,0% a.a.
Investimentos Estruturados	12,26%	IPCA + 6% a.a. / IPCA + 7,0% a.a.
Rentabilidade da cota do Plano	13,49%	

* Rentabilidade da cota divulgada para o participante.

Índice	Varição (%)
CDI	14,00%
IGMI-C ¹	8,47%
IPCA	6,29%
IMA-B 5+ ²	31,04%
IBX-100 ³	36,70%
META ATUARIAL DO PLANO TAPMEPREV (IPCA + 5,67% a.a.)	11,97%

(1) IGMI-C : Índice Geral do Mercado Imobiliário.

(2) IMA-B 5+: Índice de Mercado ANBIMA composto por todas as NTN-Bs disponíveis no mercado com prazo igual ou superior a 5 anos.

(3) IBX-100: Índice da Bolsa de Valores que avalia o retorno de uma carteira de ações composta pelas cem ações mais negociadas na BM&Fbovespa

COMPOSIÇÃO DO SEGMENTO DE RENDA FIXA

Títulos Públicos - Carteira Própria

Espécie	Valor de Mercado	% s/Segmento
NTN	159.288.147,52	60,96%
LFT-SC	-	0,00%
Total	159.288.147,52	60,96%

Fundo	Valor de Mercado	% s/Segmento
FIC de FIM Petros Crédito	-	0,00%
FIC de FIM Petros Moderado	74.317.086,28	28,44%
Fundo Inv Renda Fixa Liquidez	19.265.239,08	7,37%
Fundo de Renda Fixa Sinergia	-	0,00%
Fundo Salema	5.109.359,40	1,96%
FIRF CRONOS	-	0,00%
FIM Pégaso	482.587,41	0,18%
Total	99.174.272,17	37,96%

Títulos Privados - Carteira Própria

Espécie	Valor de Mercado	% s/Segmento
Debêntures não Conversíveis	853.147,85	0,33%
Santo Antonio	853.147,85	
Total	853.147,85	0,33%

Fundo de Investimento em Direitos Creditórios - Carteira Própria

Fundo	Valor de Mercado	% s/Segmento
Lavoro	230.978,72	0,09%
SullInvest	1.442.633,04	0,55%
Exodus III	301.463,80	0,12%
Total	1.975.075,56	0,76%

Disponível/Relacionados com o disponível e Valores a Pagar/Receber

Disponível/Relacionados com o disponível	-	0,00%
Valores a Pagar/Receber	(21,20)	-0,01%
Total	(21,20)	-0,01%

Total Segmento Renda Fixa	261.290.621,90	99,66%
----------------------------------	-----------------------	---------------

COMPOSIÇÃO DO SEGMENTO DE RENDA VARIÁVEL

Mercado à Vista		
Empresas	Valor	% s/Segmento
BRADESCO PN	1.819.895,00	5,21%
BB SEGURIDADE PARTICIPAÇÕES S.A. ON	2.478.457,40	7,09%
ISHARES IBOVSPA FUNDO INDICE INDEX	2.335.773,44	6,68%
BRF - BRASIL FOODS ON	3.234.342,25	9,25%
CIELO ON	909.743,91	2,60%
CPFL ENERGIA S.A. ON	319.990,53	0,92%
ITAUUNIBANCO PN	5.785.743,55	16,55%
KLABIN S.A. UNIT	1.558.686,64	4,46%
LOJAS AMERICANAS PN	1.102.603,00	3,15%
M.DIAS BRANCO ON NM ON	3.270.194,34	9,36%
MULTIPLAN ON ON	1.514.427,52	4,33%
PARCORRETORA ON NM ON	168.707,64	0,48%
PETROBRAS PN	1.967.598,40	5,63%
LOCALIZA RENT A CAR S.A. ON	2.020.656,78	5,78%
SUZANO PAPEL E CELULOSE S.A. PN	766.856,78	2,19%
TRANSPORTADORA PAULISTA PN N1 PN	1.505.762,44	4,31%
ULTRAPAR PARTICIPACOES S.A. ON	2.150.699,00	6,15%
WEG S.A. ON	1.742.997,50	4,99%
Total	34.653.129,14	99,14%

Valores a Pagar/Receber		
Valores a Pagar	(4.514,27)	-0,01%
Valores a Receber	303.912,39	0,87%
Total	299.398,12	

Total Segmento Renda Variável	34.952.527,26	100,00%
--------------------------------------	----------------------	----------------

Valores a Pagar/Receber		
Valores a Pagar	-	0,00%
Valores a Receber	233.170,84	100,00%
Total	233.170,84	100,00%

Total Segmento Investimentos Estruturados	233.170,84	0,00%
--	-------------------	--------------

RESPONSÁVEIS			
Nome	Tipo	Telefone	e-mail
BDO RCS Auditores Independentes SS	Auditoria	(21) 2210-5166	fernando.marques@bdobrazilrcs.com.br
Henrique Jäger	Administrador Qualificado (AETQ)	(21) 2056-0577	hjager@petros.com.br

DESENQUADRAMENTOS E INOBSERVÂNCIAS À RESOLUÇÃO CMN Nº 3792/09

Não há.

JUSTIFICATIVAS PARA OS DESENQUADRAMENTOS E INOBSERVÂNCIAS À RESOLUÇÃO CMN Nº 3792/09
--

Não há.