

---

## PARECER ATUARIAL - PLANO CASANPREV - PA 07/10

---

### 1. INTRODUÇÃO

O presente Parecer Atuarial atende o disposto na Resolução MPS/CGPC Nº. 23, de 06 de dezembro de 2006, na Resolução CGPC Nº 28, de 26 de janeiro de 2009, e na Instrução Nº. 34, de 24 de setembro de 2009.

O referido parecer tem por objetivo apresentar a qualidade do cadastro de dados dos participantes, as hipóteses e métodos atuariais, o custo do plano avaliado, os resultados da Avaliação Atuarial e o custo administrativo.

O Plano CASANPREV apresenta o seguinte elenco de benefícios:

- a) Quanto aos Participantes:
  - a.1) Renda Mensal de Aposentadoria Programada - RMAP, constituídas das seguintes rendas:
    - a.1.1) Renda Mensal Básica (RMB);
    - a.1.2) Renda Mensal CAV (RMCV);
    - a.1.3) Renda Mensal CAV com Reversão em Pensão (RMCVR);
    - a.1.4) Renda Mensal Básica Diferida (RMBD);
    - a.1.5) Renda Mensal Diferida CAV (RMD-CV); e
    - a.1.6) Renda Mensal Diferida CAV com reversão em Pensão (RMD-CVR).
  - a.2) Renda Mensal de Aposentadoria por Invalidez (RMAPI), constituída das seguintes Rendas:
    - a.2.1) Renda Mensal de Invalidez CAV (RMI-CV);
    - a.2.2) Renda Mensal de Invalidez CAV com Reversão em Pensão (RMI-CVR);
  - a.3) Abono Anual (AA).

- b) Quanto aos Beneficiários:
  - b.1) Renda Mensal de Pensão Básica (RMPB);
  - b.2) Renda Mensal de Pensão CAV (RMP-CAV); e
  - b.3) Abono Anual (AA).

O Plano CASANPREV foi avaliado atuarialmente em 31/12/2009.

## 2. BASE DE DADOS

Para que a base de dados individuais dos participantes do plano CASANPREV, posicionada em 31/12/2009, pudesse ser utilizada na Avaliação Atuarial do exercício de 2009, foram feitas as devidas validações e consistências. Para tanto, além de utilizar nossos sistemas de validação, buscou-se informações adicionais junto à CASANPREV.

O Plano de Benefícios CASANPREV possui em seu cadastro de participantes 1.684 participantes ativos, 3 participantes autopatrocinados e nenhum assistido, assim distribuídos:

**Tabela 01**

<b>Participantes</b>	<b>Feminino</b>	<b>Masculino</b>
Ativos e Autopatrocinados	264	1423
Assistidos	-	-
Pensionistas	-	-

**Tabela 02 - Participantes ativos segregados por faixa etária**

Faixa Etária	Nº de participantes
18 ou menos	0
19 a 23	11
24 a 28	83
29 a 33	127
34 a 38	109
39 a 43	172
44 a 48	384
49 a 53	430
54 a 58	287
59 a 63	72
64 a 68	10
69 ou >	2
Total	1.687

### **3. HIPÓTESES BIOMÉTRICAS, ECONÔMICAS E DEMOGRÁFICAS**

O Plano de Benefícios CASANPREV está estruturado na modalidade Contribuição Variável e é avaliado sob o regime de capitalização e método atuarial agregado.

Foram alteradas as seguintes hipóteses atuariais nesta Avaliação Atuarial: Tábua de Entrada em Invalidez, passando de Hunter's conjugada com Álvaro Vindas para Hunter's; Tábua de Mortalidade Geral, passando de AT-83 para AT-2000; e a família padrão adotada para estimar o custo da Renda Mensal de Pensão Básica. Tais hipóteses foram alteradas tendo em vista os resultados obtidos nos testes de aderência das referidas hipóteses à massa de participantes do Plano.

O Valor Piso de Cálculo de Benefício (VPC), posicionado em 31/12/2009, corresponde a R\$ 3.243,73 (três mil, duzentos e quarenta e três reais e setenta e três centavos).

As principais hipóteses atuariais adotadas na apuração do Exigível Atuarial deste plano são:

**Tabela 03**

<b>Biométricas</b>	
Mortalidade de válidos	AT - 2000
Mortalidade de inválidos	Experiência do ex-IAPC
Entrada em Invalidez	Hunter's
Rotatividade	0,00%
Composição familiar	De 19 a 22 anos: um beneficiário vitalício relativo a pai ou mãe De 23 a 115 anos: um beneficiário vitalício relativo a cônjuge
<b>Econômicas</b>	
Taxa de juros atuariais	6,00%
Fator de capacidade salarial	1
Fator de capacidade de benefícios	1
Projeção de Crescimento Real Anual do Salário	1,23% a cada dois anos ou seu equivalente de 0,6131% ao ano.
Projeção de Crescimento Real Anual dos Benefícios do Plano	0,00%

#### **4. PLANO DE CUSTEIO VIGENTE**

Considerando as informações prestadas no Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial do exercício de 2008, observa-se abaixo como está constituído o atual plano de custeio do Plano CASANPREV.

##### **4.1. Contribuições da Patrocinadora:**

**4.1.1. Contribuição normal mensal:** contribuição obrigatória realizada paritariamente com a contribuição normal mensal do participante;

- 4.1.2. Contribuição administrativa: aplicação do percentual de 7% sobre a Contribuição Normal, Adicional e Extraordinária, sendo delas deduzida;
- 4.1.3. Contribuição extraordinária - serviço passado: inicialmente, por ocasião da aprovação do processo de criação do Plano CASANPREV, fora definido o custo total destinado ao custeio do serviço passado no montante de R\$ 69.012.987,48, posicionado em 31/08/2007. Por ocasião da Avaliação Atuarial do exercício de 2008 foi processado um novo cálculo para apurar o valor do serviço passado considerando apenas os participantes que ingressaram no Plano na condição de fundadores. Neste, o total apurado foi de R\$ 79.675.066,90, considerando apenas os participantes fundadores do Plano. Tais valores consideram a sobrecarga administrativa de 7% (sete por cento).

Não obstante, no decorrer do processamento da avaliação apresentada através deste relatório, posicionada em 31/12/2009, verificou-se a necessidade de parecer do valor do serviço passado total apurado na avaliação atuarial do exercício de 2008, haja vista a atualização dos dados cadastrais da massa de participantes.

Assim, após os devidos ajustes da base, mantendo-se todas as demais condições constantes e considerando o montante necessário para garantir o benefício de Renda Mensal Básica (RMB) conforme estabelecido no artigo 66 do Regulamento do Plano, verificou-se que o montante relativo ao serviço passado, posicionado em 31/12/2008 equivale a R\$ 78.331.211,85, considerando a sobrecarga administrativa de 7%. O valor líquido da taxa de carregamento equivale a R\$ 72.848.027,02.

O referido montante foi alocado na Reserva Matemática a Amortizar ou Provisão Matemática a Constituir e será amortizado pelo Sistema de Amortização Francês (*Price*) em 96 (noventa e seis) prestações mensais, levando-se em consideração a necessidade do fluxo atuarial. As prestações mensais deverão ser atualizadas de acordo com a variação do INPC ou índice que vier substituí-lo.

Considerando o tempo de espera dos participantes para a aposentadoria e a reserva a amortizar destes, tem-se o seguinte fluxo atuarial:

**Tabela 04**

Tempo de espera p/ aposentadoria (anos)	Contribuição Extraordinária necessária (anual)	Contribuição Extraordinária necessária (acumulada)
0	-	-
1	-	-
2	-	-
3	-	-
4	-	-
5	R\$ 58.188.198,69	R\$ 58.188.198,69
6	R\$ 7.734.240,59	R\$ 65.922.439,28
7	R\$ 4.628.949,11	R\$ 70.551.388,39
8	R\$ 2.296.638,63	R\$ 72.848.027,02

A partir do fluxo apresentado acima, tem-se o valor devido da Contribuição Extraordinária, assim vejamos:

**Tabela 05**

Ano	Prestação mensal
1º	147.946,05
2º	235.234,22
3º	675.318,23
4º	1.817.125,53
5º	3.735.569,57
6º	866.185,19
7º	603.359,86
8º	312.554,66

Obs.: Os valores consideram a taxa de carregamento de 7%.

Considerando os valores integralizados pela Patrocinadora no exercício de 2009 e, considerando a atualização mensal da Reserva, tem-se em 31/12/2009 o montante de R\$ 79.048.051,75, sem considerar a sobrecarga administrativa, e o montante de R\$ 84.997.905,11, considerando a sobrecarga administrativa.

#### 4.2. Contribuições dos Participantes:

4.2.1. Contribuição normal mensal dos participantes ativos, autopatrocinados e vinculados: corresponde ao resultado da incidência do percentual de 4,60% (quatro vírgula seis por cento), aplicadas sobre o Salário de Contribuição.

4.2.2. Contribuição Administrativa: aplicação do percentual de 7% sobre a Contribuição Normal, Adicional e Extraordinária, sendo delas deduzida.

#### 4.3. Resumo de contribuições:

**Custeio do Plano Com taxa de carregamento - Tabela 06**

Custeio	Patrocinadora	Participante	Total
Benefícios estruturados na modalidade BD	4,60% (*)	4,60% (*)	9,20% (*)
Benefícios estruturados na Modalidade CV	4,60% (**)	4,60% (**)	9,20% (**)

(\*) Percentual incidente sobre o Salário Real de Contribuição (SRC) do participante, calculado e atualizado conforme estabelece o artigo 12 do Regulamento do Plano;

(\*\*) Percentual incidente sobre a soma entre as Parcelas do Grupo "B", conforme definido no artigo 10 do Regulamento do Plano, e a Parcela Excedente conforme definido no artigo 13 do Regulamento.

## 5. PROVISÕES MATEMÁTICAS

Considerando o Plano de Custeio vigente em 31/12/2009, a metodologia descrita na Nota Técnica Atuarial do Plano CASANPREV, bem como as informações cadastrais e financeiras dos participantes e as premissas adotadas conforme resultados da aderência das hipóteses atuariais, tem-se os seguintes resultados posicionados em 31/12/2009:

**Tabela 07**

<b>Ativo Líquido do Plano</b>	<b>R\$ 9.871.108,45</b>
<b>Provisão Matemática de Benefícios Concedidos</b>	<b>-</b>
<b>Provisão Matemática de Benefícios a Conceder</b>	<b>R\$ 82.910.713,64</b>
Valor atual dos benefícios futuros	R\$ 117.716.572,25
Valor atual das contribuições normais futuras	R\$ (34.805.858,61)
<b>Provisões Matemáticas a Constituir</b>	<b>R\$ 79.048.051,75</b>
<b>Fundo Previdencial</b>	<b>-</b>
<b>Superávit Técnico Acumulado</b>	<b>R\$ 6.008.446,56</b>

## **6. RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL**

Verifica-se que o Plano de Benefícios CASANPREV apresentou superávit técnico acumulado em 31/12/2009 no montante de R\$ 6.008.446,56 (seis milhões, oito mil quatrocentos e quarenta e seis reais e cinquenta e seis centavos), quando se confronta o Passivo Atuarial, dado pelas Provisões Matemáticas no montante de R\$ 3.862.661,89 (três milhões, oitocentos e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e um reais e oitenta e nove centavos), com o Ativo Líquido do Plano no montante de R\$ 9.871.108,45 (nove milhões, oitocentos e setenta e um mil, cento e oito reais e quarenta e cinco centavos).

Após apurar o resultado superavitário do Plano CASANPREV, buscou-se verificar quais fatores influenciaram o referido resultado, sendo que em 31/12/2008 o plano também havia apresentado superávit. Constatou-se que alguns fatores influenciaram no resultado, são eles: rotatividade de participantes, adequação das tábuas de entrada em invalidez e mortalidade geral de válidos e a atualização dos dados cadastrais e financeiros dos participantes.

Observou-se, como fator positivo para o Plano, o desligamento de 92 participantes com idade média de 46 anos, tempo médio de espera para aposentadoria de 13 anos e salário real de contribuição médio de R\$ 2.398,19 e o ingresso de 46 novos participantes com idade média de 35 anos, tempo de espera médio de 24 anos e salário médio de R\$ 1.469,56.

Quanto à revisão dos dados cadastrais e financeiros dos participantes, promovido pela Entidade ao longo do exercício de 2010, verificou-se ajustes nas datas de admissão, salários e tempo de serviço anterior a última admissão à CASAN, sendo que este é utilizado para estimar o tempo de contribuição ao Regime Geral de Previdência Social e por consequência afeta a idade prevista de aposentadoria no Plano.

Assim, verificou-se que, no caso de alguns participantes, houve uma redução do valor do encargo para pagamento do benefício de Renda Mensal Básica com reversão em Pensão, quando comparado o valor calculado na avaliação do exercício de 2008 com a presente avaliação. A evolução ocorrida foi influenciada pela redução do valor do Salário Real de Benefício (SRB), por ajuste da base financeira, ou, em alguns casos, pela redução do tempo de vínculo ao Regime Geral, referido no parágrafo anterior, fazendo com que a idade prevista de aposentadoria aumentasse e o encargo sofresse uma redução.

Não obstante, verificou-se que, no caso de outros participantes, houve um aumento do valor do encargo pelos seguintes fatores: aumento do Salário Real de Benefício dado os ajustes na base financeira dos participantes; redução da idade prevista de aposentadoria em virtude da revisão do tempo de vínculo ao Regime Geral, uma vez que inicialmente havia sido cadastrado um tempo inferior ao informado pelo participante; e ainda pelo não crescimento do valor do SRB na mesma proporção do Valor Piso de Cálculo de Benefício (VPC).

Quanto à tábua de Entrada em Invalidez, nesta Avaliação foi promovida a substituição da Hunter's conjugada com Álvaro Vindas pela Hunter's. Tal medida foi necessária tendo em vista os resultados dos testes das hipóteses atuariais realizados na massa em estudo. A mudança dessa tábua impactou de forma positiva o resultado do plano, pois utilizando-se a Hunter's, a probabilidade de entrada em invalidez é maior, promovendo assim um decréscimo maior da população em função da invalidez, cujo benefício está estruturado na modalidade de Contribuição Variável, ou seja, reduziu-se a expectativa dos participantes permanecerem vivos e ativos até a idade prevista para a concessão do benefício de Renda Mensal Básica.

Quanto à tábua de Mortalidade de Válidos, houve a substituição da tábua AT-83 pela AT-2000 para projeção da longevidade dos assistidos válidos, por ser esta a mais adequada à massa de participantes e assistidos no Plano. Essa mudança impactou no aumento das reservas necessárias à garantia do benefício de Renda Mensal Básica tendo em vista se tratar de benefício estruturado na modalidade BD e se tratar de tábua mais longa.

Verificou-se ainda que a rentabilidade nominal líquida auferida no exercício de 2009 pela aplicação dos recursos garantidores do Ativo Líquido do Plano foi inferior à meta atuarial. O exigível atuarial ou Meta Atuarial ficou em 10,361%, composto pelo INPC de 4,114%, acumulado de janeiro a dezembro de 2009, mais 6,00% ao ano. A rentabilidade do Plano ficou em 9,70% no período observado, resultando assim uma perda atuarial de 0,596%.

## **7. CUSTO ADMINISTRATIVO**

Quanto ao custeio administrativo, a partir do fluxo de receitas e despesas administrativas do Plano CASANPREV, considerando as taxas de contribuições praticadas atualmente e as despesas ocorridas no período entre janeiro de 2009 a dezembro de 2009, observou-se a insuficiência mensal de recursos para manutenção das atividades da Entidade.

No período mencionado houve uma despesa administrativa média de R\$ 78.769,27, e uma receita administrativa média de R\$ 51.808,07, alcançada pela aplicação da taxa de 7% sobre as contribuições previdenciárias.

A Patrocinadora, quando da constituição da CASANPREV, verteu o montante de R\$ 350.000,00 a título de dotação inicial para cobertura das despesas administrativas iniciais.

Assim, considerando a insuficiência administrativa mensal e o atual nível de insuficiência do Fundo Administrativo, que equivale a R\$ 680.417,55 sugere-se que a Entidade elabore um orçamento contemplando as despesas mensais previstas para os exercícios de 2010 e 2011, revise a taxa de carregamento do Plano, verificando a adequação à Resolução MPS/CGPC Nº 29, de 31 de agosto de 2009 e promova a devolução à Patrocinadora da dotação inicial supracitada.

Conforme informações da Entidade, a devolução da dotação inicial no valor de R\$ 350.000,00, posicionado em 31/07/2008, será iniciada a partir de 31/01/2011 conforme tabela abaixo:

**Tabela 08**

Data Pagamento	Prestação mensal	Saldo Devedor	Saldo Atualizado
31/12/2009	-	-	372.152,39
31/01/2010	0,00	375.427,33	375.427,33
28/02/2010	0,00	378.055,32	378.055,32
31/03/2010	0,00	380.739,51	380.739,51
30/04/2010	0,00	380.739,51	
31/05/2010	0,00	380.739,51	
30/06/2010	0,00	380.739,51	
31/07/2010	0,00	380.739,51	
31/08/2010	0,00	380.739,51	
30/09/2010	0,00	380.739,51	
31/10/2010	0,00	380.739,51	
30/11/2010	0,00	380.739,51	
31/12/2010	0,00	380.739,51	
31/01/2011	10.908,99	369.830,53	
28/02/2011	10.908,99	358.921,54	
31/03/2011	10.908,99	348.012,55	
30/04/2011	10.908,99	337.103,57	
31/05/2011	10.908,99	326.194,58	
30/06/2011	10.908,99	315.285,59	
31/07/2011	10.908,99	304.376,61	
31/08/2011	10.908,99	293.467,62	
30/09/2011	10.908,99	282.558,63	
31/10/2011	10.908,99	271.649,65	
30/11/2011	10.908,99	260.740,66	
31/12/2011	10.908,99	249.831,67	
31/01/2012	24.668,86	225.162,82	
29/02/2012	24.668,86	200.493,96	
31/03/2012	24.668,86	175.825,10	
30/04/2012	24.668,86	151.156,25	
31/05/2012	24.668,86	126.487,39	
30/06/2012	24.668,86	101.818,54	
31/07/2012	24.668,86	77.149,68	
31/08/2012	24.668,86	52.480,83	
30/09/2012	24.668,86	27.811,97	
31/10/2012	24.668,86	3.143,11	
30/11/2012	3.143,11	0,00	

## 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Verifica-se que o Plano Misto de Benefícios Previdenciários CASANPREV apresentou resultado superavitário no montante de R\$ 6.008.446,56, em 31/12/2009, quando se confronta o Passivo Atuarial, dado pelas Provisões Matemáticas no montante de R\$ 3.862.661,89, com o Ativo Líquido do Plano (Patrimônio de Cobertura do Plano) no valor de R\$ 9.871.108,45.

Sugere-se a manutenção das atuais alíquotas de contribuição e a constituição de reserva de contingência e reserva especial para a revisão do plano de benefícios, conforme define a Resolução CGPC Nº 29, transcrita abaixo, haja vista que o resultado do Plano, apurado para o exercício de 2009, foi influenciado por ajustes ocorridos na base cadastral.

Torna-se imperioso ressaltar a importância da atualização cadastral e financeira dos Participantes do Plano uma vez que tais informações são utilizadas para definir as hipóteses atuariais mais adequadas ao Plano, para mensurar os compromissos do mesmo perante os participantes e as contribuições necessárias para fazer frente a tais obrigações.

A Resolução CGPC Nº 26, de 29 de setembro de 2008, dispõe sobre as condições a serem observadas pelas Entidades Fechadas de Previdência Complementar na apuração do resultado do Plano de Benefícios, na destinação do superávit e no equacionamento de déficit.

Transcrevemos abaixo o texto da resolução que trata especificamente da destinação do superávit:

### *“DA DESTINAÇÃO E DA UTILIZAÇÃO DO SUPERÁVIT*

#### *CAPÍTULO I*

#### *DA RESERVA DE CONTINGÊNCIA E DA RESERVA ESPECIAL*

*Art. 7º O resultado superavitário do plano de benefícios será destinado à constituição de reserva de contingência, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor das reservas matemáticas, para garantia dos benefícios contratados, em face de eventos futuros e incertos.*

*Parágrafo único. Para os fins do disposto no caput, serão consideradas as reservas 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 àqueles que adquirem característica de benefício definido na fase de concessão.*

*Art. 8º Após a constituição da reserva de contingência, no montante integral de 25% (vinte e cinco por cento) do valor das reservas matemáticas, os recursos excedentes serão empregados na constituição da reserva especial para a revisão do plano de benefícios.*

(...)

## DA REVISÃO DO PLANO DE BENEFÍCIOS

### Seção I

#### *Da Revisão Voluntária e da Revisão Obrigatória*

*Art. 12. A revisão do plano de benefícios poderá se dar de forma voluntária, a partir da constituição da reserva especial, e será obrigatória após o decurso de três exercícios.*

*Parágrafo único. A EFPC deverá manter controle dos valores apurados a título de reserva especial em cada exercício.*

*Art. 13. Na revisão voluntária do plano de benefícios, admite-se a destinação parcial da reserva especial.*

*Parágrafo único. Na revisão voluntária, a destinação e a utilização da reserva especial oriunda de superávit com causa conjuntural somente deverão ocorrer se estiverem embasadas em parecer atuarial e em estudos que comprovem sua viabilidade e segurança, os quais deverão permanecer na EFPC à disposição da Secretaria de Previdência Complementar - SPC.*

*Art. 14. Deve ser integralmente destinado o valor apurado a título de reserva especial há mais de três exercícios ou, no caso de ter havido revisão voluntária, o seu remanescente.”*

Assim, considerando o exposto acima e a constituição, nos exercícios de 2008 e de 2009, de uma reserva especial para a revisão do plano de benefícios sugere-se que, se tal situação se mantiver quando da avaliação do exercício de 2010, seja realizada a revisão do Plano para que o mesmo apresente equilíbrio técnico e financeiro.

O Plano de Benefícios CASANPREV poderá ter o seu custeio de equilíbrio, quanto aos benefícios estruturados na modalidade de benefício definido, modificado por variações salariais não previstas na avaliação atuarial, rotatividade, ocorrências de eventos acima do esperado, assim como pela rentabilidade auferida em níveis diferentes daqueles previstos atuarialmente e adesão de participantes aquém da esperada.

Florianópolis, 13 de maio de 2010.

Karen Tressino  
Atuária - MIBA 1123  
Data A Consultoria S/S Ltda.