

**RELATÓRIO  
AVALIAÇÃO ATUARIAL 2009 - RA 31/10**

**PLANO MISTO  
DE BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS DA  
CASAN - PLANO CASANPREV**

**FUNDAÇÃO CASAN DE PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR -  
CASANPREV**

---

## ÍNDICE

---

1.	OBJETIVO	2
2.	DADOS CADASTRAIS	3
2.1.	Referência dos dados cadastrais	3
2.2.	Validação dos dados	3
2.3.	Perfil da massa de participantes	3
3.	HIPÓTESES BIOMÉTRICAS, ECONÔMICAS E DEMOGRÁFICAS	9
3.1.	Fatores Econômicos/Financeiros	9
3.2.	Fatores Biométricos	10
3.3.	Fatores Demográficos	10
4.	PLANO DE BENEFÍCIOS, MODALIDADES, REGIME DE FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO	11
4.1.	Benefício	11
4.2.	Modalidade de Benefício, Regime Financeiro e Método de Financiamento	14
5.	ATIVO LÍQUIDO DO PLANO	16
5.1.	Ativo Líquido do Plano de Benefícios	16
5.3.	Rentabilidade Nominal Líquida do Plano de Benefícios	16
6.	PLANO DE CUSTEIO VIGENTE	17
6.1.	Contribuição da Patrocinadora	17
6.2.	Contribuição dos Participantes	19
7.	DETALHAMENTO DOS ENCARGOS E RESULTADO DO PLANO	21
8.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	26
8.1.	Equilíbrio do Plano	26
8.2.	Custeio Administrativo	28
8.3.	Considerações Finais	30

---

## 1. OBJETIVO

---

O objetivo do presente relatório é descrever detalhadamente os resultados da Avaliação Atuarial anual, referente ao exercício de 2009, desenvolvido para os empregados das Patrocinadoras, bem como seus gerentes, diretores, conselheiros ocupantes de cargo eletivo e outros dirigentes, que participam do Plano CASANPREV.

A Avaliação Atuarial busca mensurar os recursos necessários à garantia dos benefícios oferecidos pelo Plano, visando o equilíbrio financeiro-atuarial do mesmo, bem como estimar as saídas ocorridas pelos eventos morte, invalidez e aposentadoria. Tal avaliação demonstra ainda os níveis necessários de contribuição para que os participantes possam atingir o nível de benefício desejado após a fase laborativa.

Os resultados baseiam-se em levantamento estatístico dos dados cadastrais da população abrangida considerando suas características financeiras e demográficas, bem como, hipóteses e premissas financeiras e atuariais, devendo ser objeto de análise e discussão entre Patrocinadora(s) e Entidade Fechada de Previdência Complementar.

O presente relatório apresenta a seguinte estrutura de itens a serem abordados:

- ✓ Dados Cadastrais;
- ✓ Hipóteses Biométricas, Econômicas e Demográficas;
- ✓ Plano de Benefícios, Modalidades, Regimes Financeiros e Método de Financiamento;
- ✓ Ativo Líquido do Plano;
- ✓ Plano de Custeio Vigente;
- ✓ Detalhamento dos Encargos e Resultado do Plano; e
- ✓ Considerações Finais.

---

## 2. DADOS CADASTRAIS

---

Os dados cadastrais que serviram de base para a avaliação atuarial nos foram encaminhados via e-mail pela Data A Tecnologia Ltda, em formato “xls”, e foram objetos de análise e testes de consistências. Os resumos dos resultados apurados estão descritos abaixo:

### 2.1. Referência dos dados cadastrais

Os dados cadastrais e financeiros dos participantes foram posicionados em 31/12/2009.

### 2.2. Validação de dados

Para que os dados pudessem ser utilizados na avaliação, foram feitas diversas críticas com o objetivo de detectar as inconsistências observadas na base.

Para tanto, além de utilizar nosso sistema de validação, buscou-se informações adicionais junto à Data A Tecnologia Ltda e junto à CASANPREV.

Após a CASANPREV promover os ajustes necessários na base de dados os mesmos foram considerados satisfatórios para a presente Avaliação Atuarial.

### 2.3. Perfil da massa de participantes

Apresentamos a seguir o consolidado estatístico da base cadastral dos participantes onde são demonstradas as principais características da população em estudo.

#### 2.3.1. Estatísticas Gerais comparativas de participantes ativos e autopatrocinados

**Tabela 01**

Item	2008	2009
Nº de Participantes	1733 (*)	1687 (**)
Idade Média Atual	46,16	46,82
Idade Média de Aposentadoria	59,77	59,46
Tempo Médio de Espera	13,61	12,64
Salário Real de Contribuição Médio	R\$ 3.024,88	R\$ 3.016,62
Total da Folha Mensal do Salário Real de Contribuição	R\$ 5.254.211,29	R\$ 5.089.044,11
Total do Salário Real de Benefício	R\$ 4.970.041,32	R\$ 4.930.809,14

(\*) Dos 1.733 participantes, 1.729 são ativos e 4 autopatrocinados. (\*\*) Dos 1.687 participantes, 1684 são ativos e 3 autopatrocinados.

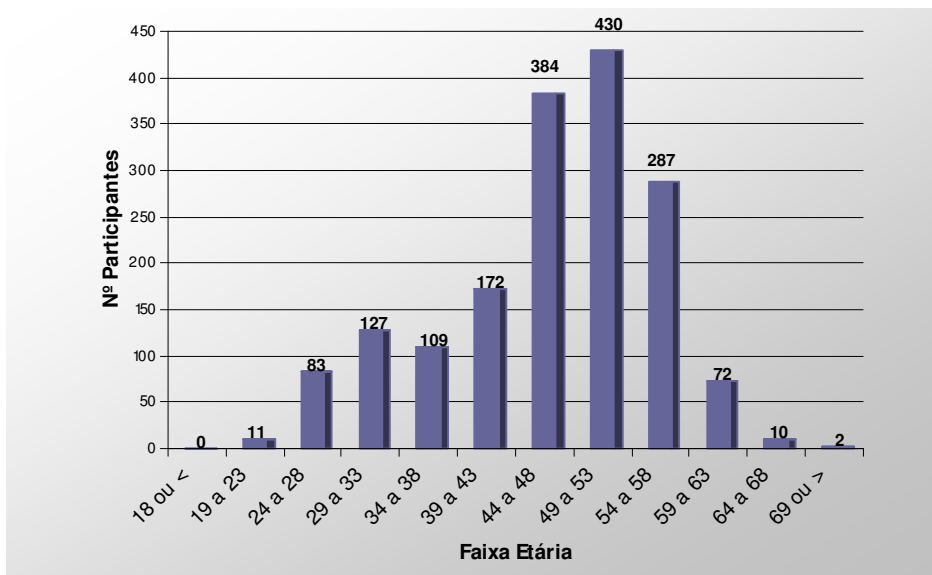
### 2.3.2. Participantes ativos e autopatrocinados segregados por faixa etária:

**Tabela 02**

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

O gráfico abaixo revela que o maior número de participantes concentra-se na faixa etária de 49 a 53 anos.

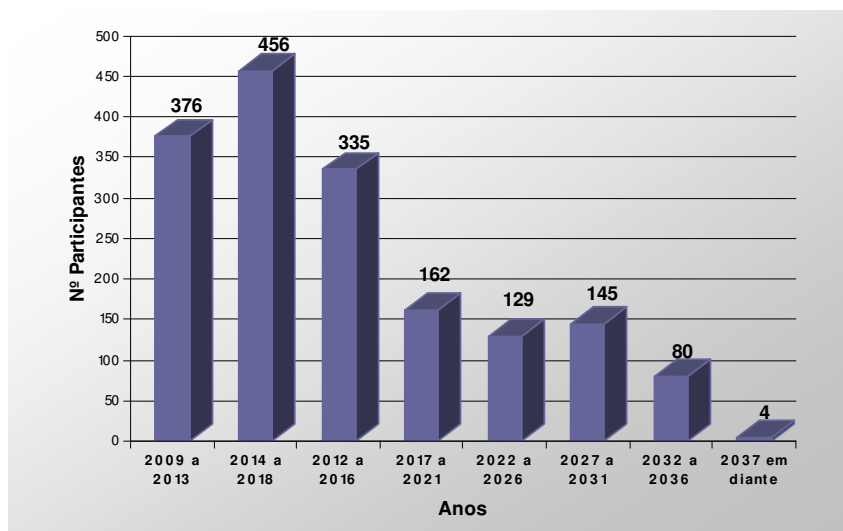
**Gráfico 01**



### 2.3.3. Projeção de Aposentadorias dos participantes ativos e autopatrocinados

O gráfico abaixo revela que o maior número de participantes com condições de requerer o benefício de Renda Mensal de Aposentadoria Voluntária, desconsiderando as regras de aposentadoria no Regime Geral de Previdência Social, concentra-se no período entre 2014 a 2018.

**Gráfico 02**



#### 2.3.4. Participante fundador e não fundador dentre os participantes ativos e autopatrocinados

O gráfico abaixo demonstra que o percentual de participantes fundadores supera o percentual dos participantes não fundadores, ou seja, um número maior de participantes faz jus ao direito de redução do número de contribuições vertidas ao Plano.

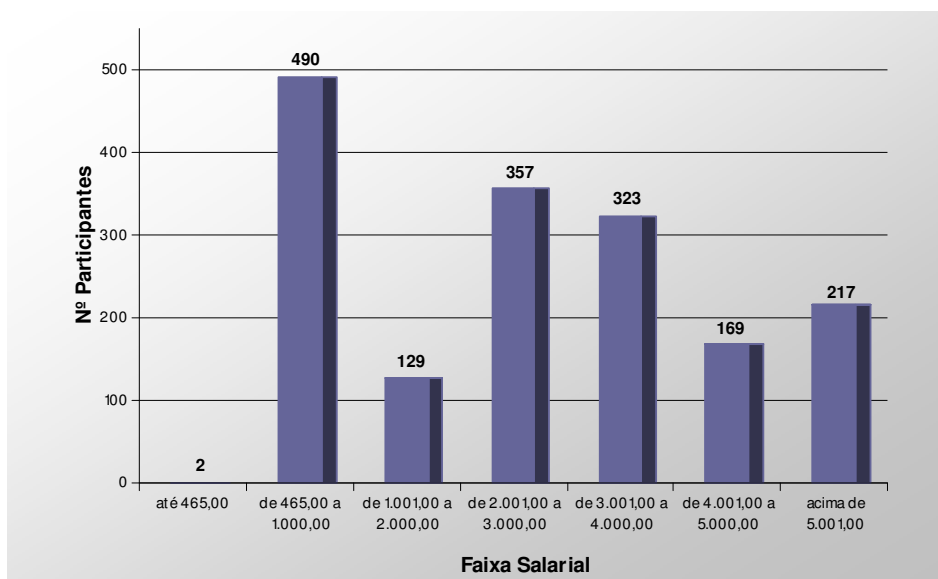


#### 2.3.5. Participantes ativos e autopatrocinados segregados por faixa salarial:

**Tabela 03**

Faixa Salarial	Nº de participantes	% de Participantes
até 465,00	2	0,12%
de 465,00 a 1.000,00	490	29,05%
de 1.001,00 a 2.000,00	129	7,65%
de 2.001,00 a 3.000,00	357	21,16%
de 3.001,00 a 4.000,00	323	19,15%
de 4.001,00 a 5.000,00	169	10,02%
acima de 5.001,00	217	12,86%
Total	1687	100,00%

**Gráfico 04**



**2.3.6. Estatísticas dos participantes que ingressaram e se desligaram do Plano no exercício de 2009**

**Tabela 04**

Discriminação	Novos Entrados	Desligados
Quantidade	46	92
Sexo:		
Masculino	39	81
Feminino	7	11
Idade média na data da avaliação (anos)	35,67	46,77
Idade média na aposentadoria (anos)	60,12	60,15
Tempo de espera média (anos)	24,45	13,38
Salário Real de Contribuição	R\$ 1.469,56	R\$ 2.398,19
Tempo médio de plano (meses)	6,22	18,09



**2.3.7. Estatísticas dos participantes em gozo de benefícios pelo Plano em dezembro de 2009**

Não há participantes em gozo de benefícios pelo Plano CASANPREV em 31/12/2009.

---

### 3. HIPÓTESES BIOMÉTRICAS, ECONÔMICAS E DEMOGRÁFICAS

---

Para realização da Avaliação Atuarial, as hipóteses adotadas no Plano CASANPREV consideram os parâmetros estabelecidos pelo órgão Regulador, em especial àqueles referentes à Resolução CGPC N° 18 de 28/03/2006 e àquelas definidas pela Patrocinadora e Entidade.

#### 3.1. Fatores Econômicos/Financeiros - Tabela 05:

Data da Avaliação Atuarial	31/12/2009
Taxa de Juros Atuariais	6% a.a.
Fator de Capacidade Salarial (*)	1
Fator de Capacidade de Benefício (*)	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% a.a.
Taxa de Administração	7% incidente sobre a Contribuição Normal, Adicional e Extraordinária, sendo destas deduzida.
Valor Piso de Cálculo de Benefício (VPC) (**)	R\$ 3.243,73
Salário de Contribuição (SC)	O Salário de Contribuição compreende a soma das parcelas mensais de remuneração descritas nos artigos 9º e 10 do Regulamento do Plano.
Frequência dos benefícios e das contribuições	13 prestações ao ano

(\*) Fator de capacidade é o fator que considera a perda do poder aquisitivo dos salários e benefícios entre o período compreendido entre dois dissídios.

(\*\*) Valor referente a 31/12/2009.

### 3.2. Fatores Biométricos - Tabela 06:

Tábua de Mortalidade de Válidos	AT-2000
Mortalidade de Inválidos	Experiência do ex-IAPC
Entrada em Invalidez	Hunter's
Rotatividade	0% a.a.

### 3.3. Fatores Demográficos - Tabela 07:

População	Considera-se as informações individuais constantes da base de dados fornecida pela Patrocinadora.
Novos Entrados	Não considerado
<i>Composição familiar</i>	
- Antes da aposentadoria	De 19 a 22 anos: um beneficiário vitalício relativo a pai ou mãe De 23 a 115 anos: um beneficiário vitalício relativo a cônjuge
- Após a aposentadoria	Considera-se a composição familiar real do participante no cálculo definitivo de concessão dos benefícios.
Participante Iminente	Participante que, na data da Avaliação, possui as condições necessárias para requerer o benefício de Renda Mensal Básica.

---

## 4. PLANO DE BENEFÍCIOS, MODALIDADES, REGIME FINANCEIRO E MÉTODO DE FINANCIAMENTO

---

### 4.1. Benefícios:

Apresentamos a seguir as definições e formas de recebimento dos benefícios oferecidos pelo Plano:

#### 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).

#### **4.1.1. Renda Mensal Básica (RMB)**

A RMB consistirá de uma renda mensal, vitalícia, igual à diferença entre 75% (setenta e cinco por cento) do Salário Real de Benefício e o Valor Piso de Cálculo de Benefício da CASANPREV, vigentes na data do cálculo do Benefício.

A RMB não poderá assumir valor inferior a 10% do Salário Real de Benefício.

#### **4.1.2. Renda Mensal CAV (RMCV) e Renda Mensal CAV com Reversão em Pensão (RMCVR)**

A RMCV ou a RMCVR será paga na forma de renda mensal e vitalícia e, se for o caso, cumulativamente com a RMB e seu valor será determinado pela divisão do saldo da CONTA DE APOSENTADORIA VINCULADA - CAV pelo Fator de Conversão.

O Fator de Conversão será ajustado para o Participante Ativo, Ativo Vinculado ou Autopatrocinado que optar pela reversão do Benefício em Pensão aos Beneficiários com direito ao Benefício, existentes na data em que for concedido o RMCVR, através do princípio de Equivalência Atuarial.

Quando da concessão da RMCV ou da RMCVR, a seu critério, o Participante Ativo, Ativo Vinculado ou Autopatrocinado poderá sacar até 20% (vinte por cento) do saldo das Subcontas CAV-PARTIC, CAV-PATROC, VPEFPC-PROG, VPEFPC-REG, VPEAPC-PROG e VPEAPC-REG.

#### **4.1.3. Renda Mensal Básica Diferida (RMBD), Renda Mensal Diferida CAV (RMD-CV) e Renda Mensal Diferida CAV com Reversão em Pensão (RMD-CVR)**

A RMBD, RMD-CV ou a RMD-CVR será paga de forma mensal e vitalícia e será composta das seguintes parcelas:

1ª Parcela: Valor resultante da divisão do saldo da CAV-BPD pelo Fator de Conversão, denominada RMD-CV; e

2ª Parcela: Valor resultante da conversão da Reserva Matemática em benefício atuarialmente calculado, objeto da Parcela II do artigo 21 do Regulamento, denominada RMBD.

Quando da concessão da RMD-CV ou da RMD-CVR o Participante Remido poderá, a seu critério, sacar até 20% (vinte por cento) do saldo das Subcontas CAV-PARTIC, CAV-PATROC, VPEFPC-PROG, VPEFPC-REG, VPEAPC-PROG e VPEAPC-REG.

#### **4.1.4. Renda Mensal de Invalidez CAV (RMI-CV) e Renda Mensal de Invalidez CAV com Reversão em Pensão (RMI-CVR)**

A RMI-CV ou a RMI-CVR consistirá de uma renda mensal vitalícia calculada dividindo-se o saldo da CAV pelo Fator de Conversão.

Quando da concessão da RMI-CV ou da RMI-CVR, a seu critério, o Participante Ativo, Ativo Vinculado, Remido ou Autopatrocinado poderá sacar até 20% (vinte por cento) do saldo das Subcontas CAV-PARTIC, CAV-PATROC, VPEFPC-PROG, VPEFPC-REG, VPEAPC-PROG e VPEAPC-REG.

#### **4.1.5. Renda Mensal de Pensão de Básica (RMPB) e Renda Mensal de Pensão CAV (RMP-CAV)**

Em caso de falecimento de Participante Ativo, Ativo Vinculado, Remido ou Autopatrocinado será concedido o Benefício de Pensão de Participante Ativo, Ativo Vinculado ou Remido e de Assistido aos Beneficiários do mesmo, da seguinte forma:

I - No caso de falecimento de Participante Ativo, Ativo Vinculado e Autopatrocinado: renda mensal vitalícia calculada com base no saldo da CAV dividida pelo Fator de Conversão definido em Nota Técnica Atuarial;

II - No caso de Assistido, em gozo de renda de RMB, RMCVR, RMBD, RMD-CVR ou RMI-CVR, 100% do valor do Benefício que o Assistido vinha recebendo;

III - No caso de falecimento de Participante Remido: valor resultante da divisão do saldo da CAV-BPD pelo Fator de Conversão.

Quando da concessão da RMP-CAV a Beneficiário de Participante, o Beneficiário poderá, a seu critério, sacar até 20% (vinte por cento) do saldo da CAV ou da CAV-BPD, exceto do valor depositado na Subconta PAR-CV, sendo o saldo remanescente da CAV convertido em Pensão, observado o disposto no inciso I.

#### 4.1.6. Institutos

É facultado ao participante ativo, ativo vinculado e autopatrocinado a opção por um dos seguintes institutos:

- Benefício Proporcional Diferido
- Autopatócinio
- Resgate
- Portabilidade

Vale ressaltar que, no caso de resgate e portabilidade, a opção será facultada para participantes que não estejam em gozo de benefícios.

#### 4.2. Modalidade do Benefício, Regime Financeiro e Método de Financiamento - Tabela 08:

<b>Benefício</b>	<b>Modalidade do Benefício</b>	<b>Regime Financeiro</b>	<b>Método</b>
Renda Mensal Básica (RMB)	Benefício Definido	Capitalização	Agregado
Renda Mensal CAV (RMCV)	Contribuição Variável	Capitalização	Capitalização Financeira
Renda Mensal CAV com Reversão em Pensão (RMCVR)	Contribuição Variável	Capitalização	Capitalização Financeira
Renda Mensal Básica Diferida (RMBD)	Benefício Definido	Capitalização	Agregado
Renda Mensal Diferida CAV (RMD-CV)	Contribuição Variável	Capitalização	Capitalização Financeira
Renda Mensal Diferida CAV com reversão em Pensão (RMD-CVR)	Contribuição Variável	Capitalização	Capitalização Financeira
Renda Mensal de Invalidez CAV (RMI-CV)	Contribuição Variável	Capitalização	Capitalização Financeira
Renda Mensal de Invalidez CAV com Reversão em Pensão (RMI-CVR)	Contribuição Variável	Capitalização	Capitalização Financeira
Renda Mensal de Pensão Básica (RMPB)	Benefício Definido	Capitalização	Agregado
Renda Mensal de Pensão CAV (RMP-CAV)	Contribuição Variável	Capitalização	Agregado

#### **4.2.1. Modalidade de Plano:**

**BD - Benefício Definido:** Os planos de Benefício Definido são aqueles em que os valores dos benefícios são estimados previamente. A patrocinadora e/ou participantes contribuirão com o necessário para viabilizar o pagamento do benefício estipulado.

**CD - Contribuição Definida:** Nesta modalidade os benefícios programados oferecidos pelo Plano têm seu valor permanentemente ajustado ao saldo de conta mantido em favor do participante, inclusive na fase de percepção de benefícios, considerando o resultado líquido de sua aplicação, os valores aportados e os benefícios pagos.

**CV - Contribuição Variável:** Àqueles cujos benefícios programados apresentem a conjugação das características das modalidades de contribuição definida e benefício definido.

#### **4.2.2. Regime Financeiro:**

**Capitalização:** Neste regime, o financiamento dos compromissos do fundo para com os participantes é constituído ao longo da vida ativa dos mesmos, de tal forma que o montante necessário para cobertura dos benefícios esteja totalmente constituído no momento da sua concessão.

#### **4.2.3. Método de Financiamento:**

A forma de distribuição dos custos ao longo da fase contributiva do participante neste plano é o método agregado. Neste, o custeio é uniforme ao longo de todo o período contributivo, desde que confirmadas as hipóteses atuariais e mantido o perfil dos participantes. O custo normal é a razão entre os encargos necessários para pagamento das obrigações com benefícios futuros dos participantes do plano e o total da Folha Futura de Salários.



---

## 5. ATIVO LÍQUIDO DO PLANO

---

Considerando as informações financeiras do Plano de Benefícios nos exercício de 2008 e 2009, os gráficos a seguir apresentam a evolução do Ativo Líquido, bem como a Rentabilidade do Plano ao longo do tempo.

### 5.1. Ativo Líquido do Plano de Benefícios - Tabela 09

Ano	Ativo Líquido
31/12/2008	R\$ 1.298.595,54
31/12/2009	R\$ 9.871.108,45

### 5.2. Rentabilidade Nominal Líquida do Plano de Benefícios - Tabela 10

Ano	Rentabilidade	Índice de Referência
2008 <sup>(*)</sup>	2,97%	3,31%
2009	9,70%	10,36%

(\*) Plano aprovado em 01/08/2008.

---

## 6. PLANO DE CUSTEIO VIGENTE

---

Considerando as informações prestadas no Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial, posicionado 31/12/2008, observa-se abaixo como está constituído o atual plano de custeio do Plano CASANPREV.

### 6.1. Contribuições da Patrocinadora:

- 6.1.1. Contribuição normal mensal: contribuição obrigatória realizada paritariamente com a contribuição normal mensal do participante;
- 6.1.2. Contribuição administrativa: aplicação do percentual de 7% sobre a Contribuição Normal, Adicional e Extraordinária, sendo delas deduzida;
- 6.1.3. 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 desde relatório, posicionada em 31/12/2009, verificou-se a necessidade de revisão 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 11**

<b>Tempo de espera p/ aposentadoria (anos)</b>	<b>Contribuição Extraordinária necessária (anual)</b>	<b>Contribuição Extraordinária necessária (acumulada)</b>
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 12**

<b>Ano</b>	<b>Prestação mensal</b>
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.

## **6.2. Contribuições dos Participantes:**

**6.2.1.** 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, aplicado conforme item 6.3 abaixo.

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

### 6.3. Custeio do Plano:

**Custeio do Plano Com taxa de carregamento - Tabela 13**

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

**Custeio do Plano Sem taxa de carregamento - Tabela 14**

<b>Custeio</b>	<b>Patrocinadora</b>	<b>Participante</b>	<b>Total</b>
Benefícios estruturados na modalidade BD	4,278% (*)	4,278% (*)	8,556% (*)
Benefícios estruturados na Modalidade CV	4,278% (**)	4,278% (**)	8,556% (**)

(\*) 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.

## 7. DETALHAMENTO DOS ENCARGOS E RESULTADO DO PLANO

Apresentamos a seguir o detalhamento das obrigações do Plano CASANPREV com relação aos participantes vinculados em 31/12/2009.

Inicialmente, com base nas elegibilidades e formas de concessão dos benefícios oferecidos pelo Plano, apurou-se o Valor Atual dos Benefícios Futuros dos participantes ativos e assistidos, assim vejamos:

Tabela 15

<b>Benefício</b>	<b>Valor Atual dos Benefícios Futuros (compromissos do Plano)</b>
<b>Benefícios Concedidos</b>	<b>R\$ 0,00</b>
Renda Mensal de Aposentadoria Voluntária	R\$ 0,00
Renda Mensal de Aposentadoria por Invalidez Permanente	R\$ 0,00
Renda Mensal por Morte do Participante Ativo	R\$ 0,00
Renda Mensal por Morte do Participante Assistido	
<b>Benefícios a Conceder</b>	<b>R\$ 117.716.572,25</b>
Renda Mensal Básica (RMB)	R\$ 95.312.772,46
Renda Mensal de Pensão Básica (RMPB)	R\$ 20.805.737,91
Renda Mensal CAV / Renda Mensal CAV com Reversão em Pensão (RMCVR) / Renda Mensal Diferida CAV (RMD-CV) Renda Mensal Diferida CAV com Reversão em Pensão (RMD-CVR) / Renda Mensal de Invalidez CAV (RMI-CV) / Renda Mensal de Invalidez CAV com Reversão em Pensão (RMI-CVR) / Renda Mensal de Pensão CAV (RMP-CAV)	R\$ 1.598.061,88
<b>Total</b>	<b>R\$ 117.716.572,25</b>

Os valores apresentados acima foram calculados considerando:

- Benefícios estruturados na modalidade BD (Renda Mensal Básica (RMB) e Renda Mensal de Pensão Básica (RMPB)): corresponde ao valor atual do benefício estabelecido no artigo 66 do regulamento do Plano, bem como seu parágrafo único.

- Benefícios estruturados na modalidade CV (Renda Mensal CAV / Renda Mensal CAV com Reversão em Pensão (RMCVR) / Renda Mensal Diferida CAV (RMD-CV) Renda Mensal Diferida CAV com Reversão em Pensão (RMD-CVR) / Renda Mensal de Invalidez CAV (RMI-CV) / Renda Mensal de Invalidez CAV com Reversão em Pensão (RMI-CVR) / Renda Mensal de Pensão CAV (RMP-CAV)): corresponde ao montante da Conta de Aposentadoria Vinculada dos participantes ativos do Plano e àqueles que cancelaram suas inscrições.

A seguir, segue a tabela contemplando o demonstrativo dos resultados da Avaliação Atuarial após cálculo da contribuição futura e adotando o valor do Patrimônio para cobertura do Plano, informado no Balancete de dezembro/2009.

**Tabela 16 (Posição: 31/12/2009)**

<b>PATRIMÔNIO DE COBERTURA DO PLANO</b>	<b>R\$ 9.871.108,45</b>
<b>PROVISÕES MATEMÁTICAS</b>	<b>R\$ 3.862.661,89</b>
<b>PROVISÃO MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>R\$ 82.910.713,64</b>
<b>TOTAL DOS ENCARGOS</b>	<b>R\$ 117.716.572,25</b>
Contribuição Definida	R\$ 1.598.061,88
Benefício Definido	R\$ 116.118.510,37
Benefício Programado	R\$ 116.118.510,37
Benefício Não Programado	-
<b>(-) CONTRIBUIÇÕES FUTURAS</b>	<b>R\$ 34.805.858,61</b>
Benefício Definido	R\$ 34.805.858,61
(-) Benefício Programado	R\$ 34.805.858,61
(-) Patrocinadores	R\$ 17.402.929,30
(-) Participantes	R\$ 17.402.929,30
(-) Benefício Não Programado	-
(-) Patrocinadores	-
(-) Participantes	-
<b>PROVISÃO MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>-</b>
Benefício Programado	-
Benefício Não Programado	-
<b>(-) PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR</b>	<b>R\$ 79.048.051,75</b>
(-) Serviço Passado	R\$ 79.048.051,75
(-) Déficit Equacionado	-

(-) Patrocinadores	-
(-) Participantes	-
(-) Assistidos	-
<b>FUNDO PREVIDENCIAL</b>	-
<b>RESULTADOS REALIZADOS</b>	<b>R\$ 6.008.446,56</b>
Superávit Técnico Acumulado	R\$ 6.008.446,56
(-) Déficit Técnico Acumulado	-

(\*) Patrimônio para Cobertura do Plano = (Ativo) - (Exigível Operacional)

No cálculo do Valor atual das Contribuições Futuras, referente aos benefícios estruturados na modalidade BD, considerou-se o produto entre o custeio destes benefícios, percentual de 8,556% (4,278% de responsabilidade do participante e 4,278% da Patrocinadora), conforme Tabela 13, e o montante da Folha Futura Atuarial no valor de R\$ 406.800.591,50.

Assim, o valor da Provisão Matemática de Benefícios a Conceder, que corresponde a diferença entre do Valor Atual dos Benefícios Futuros (R\$ 117.716.572,25) e o Valor Atuarial das Contribuições Normais Futuras (R\$ 34.805.858,61), monta em R\$ 82.910.713,64.

Não há Provisão Matemática de Benefícios Concedidos em 31/12/2009.

A Provisão Matemática a Constituir, conforme descrito no item 6.1.3 deste Relatório, monta em R\$ 79.048.051,75.

Por fim, verificou-se que o Plano apresentava um Ativo Líquido no montante de R\$ 9.871.108,45, que, quando confrontado com as obrigações, revelou que o Plano CASANPREV apresentava um resultado superavitário de R\$ 6.008.446,56, sendo que este resultado se refere aos benefícios estruturados na modalidade de Benefício Definido.

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 a 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 a 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 longeva.

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%.

---

## 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

---

### 8.1. Equilíbrio do Plano

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, para mensurar os compromissos do Plano e as contribuições necessárias para fazer frente a tais compromissos.

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.

## 8.2. Custeio 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 N° 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 17

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	

### **8.3. Considerações Finais**

Considerando o exposto acima, recomenda-se a manutenção da atual alíquota de contribuição praticada pelos Participantes e Patrocinadora, sendo que o Plano de Benefícios CASANPREV poderá ter o seu custeio de equilíbrio, para o benefício estruturado na modalidade BD, 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 Nº. 1123  
Data A Consultoria S/S Ltda.