

ACIPREV

NOTA TÉCNICA ATUARIAL

Plano de Benefícios da ACIPREV

Plano de Contribuição Definida

Junho de 2011

SUMÁRIO

1. OBJETIVO.....	3
2. HIPÓTESES BIOMÉTRICAS, DEMOGRÁFICAS, FINANCEIRAS E ECONOMICAS.	4
2.1. Indexador de Atualização do valor dos benefícios em manutenção.....	4
2.2. Hipóteses Econômicas e Financeiras.	4
2.3. Hipóteses Biométricas e Demográficas.	4
3. MODALIDADE DOS BENEFÍCIOS DO PLANO	6
3.1. Aposentadoria Programada	6
3.2. Aposentadoria por Invalidez	7
3.3. Pensão por Morte do Participante.....	7
3.4. Abono Anual.....	8
4. REGIME FINANCEIRO E MÉTODO ATUARIAL.....	9
4.1. Capitalização.....	9
5. PLANO DE CUSTEIO E METODOLOGIA DE CÁLCULO DOS BENEFÍCIOS E PROVISÕES MATEMÁTICAS.	10
5.1. Simbologias aplicadas às formulações:.....	10
5.2. Plano de Custeio	11
5.3. Metodologia de Cálculo dos Benefícios do Plano.....	12
5.4. Metodologia de Determinação dos valores das Provisões Matemáticas e Fundos.....	14
6. INSTITUTOS.....	16
6.1. Benefício proporcional diferido.....	16
6.2. Portabilidade:	16
6.3. Resgate:	17
7. APURAÇÃO DE PERDAS E CANHOS ATUARIAIS	18
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	18

1. OBJETIVO

Esta Nota Técnica Atuarial descreve os aspectos técnicos referentes ao Plano de Benefícios ACIPREV e que estão previstos no regulamento do Plano.

O Plano de Benefícios ACIPREV é instituído pela ACIA – Associação Comercial e Industrial de Americana.

O Plano de Benefícios ACIPREV está estruturado na modalidade de Contribuição Definida, com a acumulação de contribuições em contas individuais, que serão disponibilizadas nas condições previstas no regulamento do plano.

O plano oferece também, possibilidade ao participante de assegurar uma parcela adicional para riscos de invalidez ou morte, mediante a contratação com uma seguradora autorizada.

2. HIPÓTESES BIOMÉTRICAS, DEMOGRÁFICAS, FINANCEIRAS E ECONOMICAS.

As hipóteses atuariais adotadas pelo plano ACIPREV são:

2.1. Indexador de Atualização do valor dos benefícios em manutenção.

O valor do benefício de prestação continuada, pago pelo plano em conformidade com o regulamento, será reajustado mensalmente, de acordo com o retorno dos investimentos obtidos no mês imediatamente anterior ao mês de competência do benefício.

2.2. Hipóteses Econômicas e Financeiras.

Taxa de Juros Atuariais: **0,00 % ao ano.**

Projeção de Crescimento Real Anual dos Benefícios: **0,00 % ao ano.**

Novos Entrados: **não são considerados novos entrantes.**

Fator de Capacidade dos Benefícios: **1,00 ou 100%.**

2.3. Hipóteses Biométricas e Demográficas.

Tábua de Mortalidade Geral: **não definida no plano**

- *Benefícios são pagos na modalidade de contribuição definida por prazo determinado ou em percentual do saldo de conta de benefício.*

Tábua de Entrada em Invalidez: **não definida no plano.**

- *Benefício por invalidez será contratado com seguradora autorizada.*

Rotatividade: **não definida no plano.**

- Na modalidade do plano, não influencia os benefícios e custos.

Composição Familiar: **não definida no plano.**

- *Benefício de pensão por morte será calculado individualmente.*

3. MODALIDADE DOS BENEFÍCIOS DO PLANO

Benefício	Modalidade	Regime Financeiro
Aposentadoria Normal	Contribuição Definida	Capitalização
Aposentadoria por Invalidez	Contribuição Definida	Capitalização
Pensão Por Morte	Contribuição Definida	Capitalização

Descrição dos benefícios constantes do regulamento:

3.1. Aposentadoria Programada

Condições de Elegibilidade:

- Ter no mínimo 55 anos de idade;
- Ter no mínimo 60 meses de participação ao plano.

O participante elegível poderá optar por receber até 25% (vinte e cinco por cento) do saldo de contas sob a forma de pagamento único. O valor do benefício programado consistirá na transformação do Saldo de Conta de Benefício do Participante, remanescente, na data do cálculo, em uma renda mensal de acordo com as opções a seguir, da escolha do participante:

- Renda mensal por prazo determinado por no mínimo 05 anos.
- Renda mensal em percentual do saldo de conta, de 0,50% (meio por cento) até 2,00% (dois por cento).

3.2. *Aposentadoria por Invalidez*

Condições de Elegibilidade:

- Invalidez total e permanente, comprovada por perícia indicada pela ACIPREV ou pela seguradora contratada;
- A critério da ACIPREV ou da seguradora contratada, a comprovação poderá ser dada com a apresentação da carta de concessão da aposentadoria por invalidez da Previdência Social.

O participante, com direito a esse benefício, poderá optar por receber até 25% (vinte e cinco por cento) do saldo de contas sob a forma de pagamento único. O valor do benefício mensal consistirá na transformação do Saldo de Conta de Benefício do Participante, remanescente, na data do cálculo, em uma renda mensal de acordo com as opções a seguir, da escolha do participante:

- Renda mensal por prazo determinado por no mínimo 05 anos.
- Renda mensal em percentual do saldo de conta, de 0,50% (meio por cento) até 2,00% (dois por cento).

3.3. *Pensão por Morte do Participante*

Condições de Elegibilidade:

- Ter sido indicado como beneficiário, pelo participante falecido, nas condições previstas no regulamento do plano.

Os beneficiários do participante falecido, com direito a esse benefício, poderão optar por receber até 25% (vinte e cinco por cento) do saldo de contas sob a forma de

pagamento único. O valor do benefício mensal consistirá na transformação do Saldo de Conta de Benefício do Participante, remanescente, na data do cálculo, em uma renda mensal de acordo com as opções a seguir, da escolha dos beneficiários:

- Renda mensal por prazo determinado por no mínimo 05 anos.
- Renda mensal em percentual do saldo de conta, de 0,50% (meio por cento) até 2,00% (dois por cento).

3.4. *Abono Anual*

Condições de Elegibilidade:

- Ter recebido, em cada exercício, um dos benefícios previstos pelo plano.

O participante ou beneficiário, que tenha recebido em cada exercício um dos benefícios previstos no plano, fará jus a um abono anual de valor equivalente a 1/12 (um doze avos), por mês que tenha recebido o benefício, do valor do benefício no mês de dezembro, a ser pago em época prevista no regulamento.

4. REGIME FINANCEIRO E MÉTODO ATUARIAL

4.1. *Capitalização*

O regime financeiro utilizado para o financiamento dos benefícios deste plano é o de capitalização.

Por este regime, os recursos garantidores dos benefícios do plano serão formados por contribuições acrescidas de ganhos financeiros, até a data da concessão desses benefícios, nas condições previstas no regulamento.

5. PLANO DE CUSTEIO E METODOLOGIA DE CÁLCULO DOS BENEFÍCIOS E PROVISÕES MATEMÁTICAS.

5.1. *Simbologias aplicadas às formulações:*

$BEN_{n;j}$	Valor do benefício do plano ao participante j, na data do cálculo.
$BEN_{n;z}$	Valor do benefício do plano ao beneficiário z, na data do cálculo.
$CB_{n;j}$	Saldo da Conta de Benefício do participante j, em moeda corrente, no instante n.
$CP_{n;j}$	Saldo da Conta Participante, do participante j, em moeda corrente, no instante n..
PRAZO	prazo certo para recebimento da renda de benefício, em número de meses.
PAB	número de parcelas para recebimento do abono anual em número de anos, em função do prazo da renda mensal.
α	Percentual de até 25% do saldo da conta de benefício, recebido em pagamento único na concessão do benefício.
β	Percentual do saldo de conta de benefício, escolhido pelo participante, como opção de recebimento da renda mensal.
$PAR_{n;j}$	Valor da parcela adicional de risco do participante j. em moeda corrente, no instante n.
PMBC	Provisão matemática para benefícios concedidos

PMBaC Provisão matemática para benefícios a conceder

$CONB_{n,j}$ Contribuição básica de um participante j, em moeda corrente no instante n.

$CONE_{n,j}$ Contribuição eventual de participante j, em moeda corrente, no instante n.

$CONEI_{n,j}$ Contribuição eventual de investidor ou empregador em nome de um participante j, no instante n.

θ Percentual determinado pelo participante, para a parcela de pensão a cada beneficiário indicado.

$POR_{n,j}$ Portabilidade de um participante j, em moeda corrente no instante n.

λ_n Valor da quota do plano no instante n.

5.2. *Plano de Custeio*

Para custeio do plano de benefícios, são previstas as contribuições a seguir relacionadas, destinadas a formar a conta participante (CP) individual, como prevista no regulamento, em valores registrados em moeda corrente nacional e também em quantidade de quotas relativas ao patrimônio do plano.

- Contribuição Básica mensal, livremente escolhida pelo participante, observado um valor mínimo previsto no regulamento.

- Contribuição Eventual, de caráter facultativo, vertida pelo participante.
- Contribuição Eventual, que poderá ser vertida pelo empregador ou pelo instituidor, em condições previstas no regulamento.
- Contribuição de Risco, destinada ao custeio da parcela Adicional de Risco, que será contratada junto a uma sociedade seguradora autorizada. Essa contribuição será repassada à seguradora contratada, não integrando a conta participante. O seu valor será definido pela seguradora contratada, com base nas características do risco, se invalidez ou morte e idade do participante.
- Contribuição para Despesas Administrativas será obtida em percentual das contribuições básicas e eventuais, dos benefícios pagos aos assistidos e da rentabilidade obtida com aplicação dos recursos garantidores dos benefícios do plano, determinadas no Plano de Gestão Administrativa (PGA).

5.3. Metodologia de Cálculo dos Benefícios do Plano.

Na data da concessão do benefício ao participante ou ao beneficiário de participante ativo, a respectiva conta do participante será transferida para a conta benefício do participante, bem como a parcela adicional de risco quando for o caso.

5.3.1. Aposentadoria Programada.

- **Renda mensal por prazo certo.**

$$BEN_{n;j} = \frac{CB_{n;j} \times (1 - \alpha)}{PRAZO + PAB}$$

- Renda mensal equivalente a um percentual do saldo total da conta benefício

$$BEN_{n,j} = CB_{n,j} \times (1 - \alpha) \times \beta$$

5.3.2. Aposentadoria por Invalidez

- Renda mensal por prazo certo.

$$BEN_{n,j} = \frac{(CB_{n,j} + PAR_{n,j}) \times (1 - \alpha)}{PRAZO + PAB}$$

- Renda mensal equivalente a um percentual do saldo total da conta benefício

$$BEN_{n,j} = (CB_{n,j} + PAR_{n,j}) \times (1 - \alpha) \times \beta$$

5.3.3. Pensão por morte do Participante Ativo ou Assistido

- Renda mensal por prazo certo.

$$BEN_{n,z} = \frac{\theta \times (CB_{n,j} + PAR_{n,j}) \times (1 - \alpha)}{PRAZO + PAB}$$

- **Renda mensal equivalente a um percentual do saldo total da conta benefício**

$$BEN_{n,z} = \theta \times (CB_{n,j} + PAR_{n,j}) \times (1 - \alpha) \times \beta$$

Nota 1. No caso de participante assistido, as rendas da pensão serão determinadas para cada beneficiário, em função do saldo remanescente da conta benefício, se houver, e do percentual determinado pelo participante em vida.

Nota 2. Todas as rendas definidas nos itens 5.3.1; 5.3.2 e 5.3.3, serão recalculadas anualmente em data prevista no regulamento, com base no saldo remanescente da conta benefício.

Nota 3. O percentual escolhido pelo participante, para recebimento da renda mensal equivalente em percentual, pode ser redefinido anualmente, em data prevista no regulamento.

Nota 4. O valor da renda mensal não poderá ser inferior ao valor do benefício mínimo previsto no regulamento. No caso de resultar inferior, o saldo de conta benefício será pago em uma única vez.

5.4. Metodologia de Determinação dos valores das Provisões Matemáticas e Fundos.

5.4.1. Provisão Matemática

- $PMBaC_n = \sum_{j=1}^N CP_{n;j}$: Onde N equivale ao numero total de participantes com saldo de conta CP no instante n.
- $PMBC_n = \sum_{j=1}^N CB_{n;j}$: Onde N equivale ao numero total de assistidos com saldo de conta CB no instante n.

5.4.2. Fundos

5.4.2.1. Fundo administrativo

Será formado com percentual das contribuições básica e eventuais, conforme plano estabelecido anualmente em PGA, destinado à cobertura das despesas administrativas.

5.4.2.2. Fundo de sobras de contribuições.

Será formado com parcelas de contribuições eventuais de instituidor ou empregador não passíveis de resgate. Poderão ser utilizadas pelos instituidores e empregadores para compor novas contribuições eventuais.

5.4.3. Evolução dos saldos das contas, participante e benefício.

$$CP_{n;j} = CP_{n-1;j} \times \frac{\lambda_n}{\lambda_{n-1}} + CONB_{n;j} + CONE_{n;j} + CONEI_{n;j} + POR_{n;j}$$

$$CB_{n;j} = CB_{n-1;j} \times \frac{\lambda_n}{\lambda_{n-1}} - BEN_{n;j} - BEN_{n;z}$$

6. INSTITUTOS

6.1. *Benefício proporcional diferido*

- Elegibilidade:
 - cessação do vínculo associativo com o instituidor;
 - não esteja recebendo, nem seja elegível a outro benefício do plano;
 - ter, na cessação, 36 meses de vinculação ao plano.

- Direito:
 - conta participante.
 - benefícios idênticos aos de ativo.

6.2. *Portabilidade:*

- Elegibilidade:
 - ter no mínimo 36 meses de vinculação;
 - não esteja recebendo outro benefício do plano;

- Direito:
 - conta participante.

6.3. Resgate:

- Elegibilidade:
 - ter no mínimo 24 meses de vinculação;
 - não esteja recebendo outro benefício do plano;

- Direito:
 - conta participante, incluído as contribuições eventuais de instituidor e empregador com mais de 18 meses da data do aporte.

7. APURAÇÃO DE PERDAS E GANHOS ATUARIAIS

Por tratar-se de plano na modalidade de contribuição definida, não há apuração de perdas e ganhos atuariais.

O ativo líquido é constituído pelo total das contribuições vertidas ao plano, deduzidas as despesas. E atualizado pela variação da cota patrimonial, sensibilizada pela rentabilidade auferida pelos investimentos.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS.

Esta Nota Técnica Atuarial foi elaborada com base no regulamento de constituição do Plano ACIPREV.

Qualquer alteração que ocorra no plano de benefícios deverá ser submetida à análise atuarial, para que esta nota técnica seja atualizada.

Lourival Beneton

Atuário

Miba : 667