

Entidade: **ARUS – FUNDAÇÃO ARACRUZ DE SEGURIDADE SOCIAL**

Planos de Benefícios: **PLANO DE APOSENTADORIA ARUS**

CNPB Nº : **19.980.051-19**

Patrocinadoras: **ARACRUZ CELULOSE S.A.**  
**PORTOCEL – TERMINAL ESPECIALIZADO DE BARRA DO RIACHO S.A.**

Data Base: **31/12/2006**

## PARECER ATUARIAL

### 1. OBJETIVO

A Avaliação Atuarial determinou o valor do Exigível Atuarial, do Fundo Previdencial e as contribuições necessárias para dar liquidez financeira ao pagamento dos benefícios estabelecidos pelo regulamento do plano. Os resultados da avaliação estão consignados no Balanço e no Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial (DRAA 2006).

### 2. BASE CADASTRAL

O **PLANO DE APOSENTADORIA ARUS** foi instituído em 03/09/1998 e encontra-se em manutenção. Em 10/08/2006 a Secretaria de Previdência Complementar, através do ofício nº 2920/SPC/DETEC/CGAT, aprovou a fusão do **PLANO DE BENEFÍCIOS Nº 1** e do **PLANO DE BENEFÍCIOS Nº 2** ao **PLANO DE APOSENTADORIA ARUS**.

A avaliação atuarial foi efetuada sobre o cadastro fornecido pela Entidade, posicionado na data base de 30/11/2006 para os Participantes e em 31/12/2006 para os Assistidos e Pensionistas.

Através de análise comparativa e totalizadores de quantidade e de valores, o cadastro apresentou-se consistente em sua base.

Após a fusão dos **PLANOS DE BENEFÍCIOS Nº 1 e Nº 2** ao **PLANO DE APOSENTADORIA ARUS**, a população segurada está conforme segue:

➤ **2.586 PARTICIPANTES**, sendo **2** oriundos do Plano de Benefícios nº 1 e **1** do Plano de Benefícios nº 2.

➤ **ASSISTIDOS**

Benefícios	Aposentadorias	Aposentadorias por Invalidez	Pensão por Morte	TOTAL
<b>PLANO ARUS (ART. 90)</b>	33	95	114	242
<b>PLANO ARUS (ART. 92)</b>	38	44	26	108
<b>PLANO ARUS</b>	116	8	7	131
<b>TOTAL.....</b>	<b>187</b>	<b>147</b>	<b>147</b>	<b>481</b>

### 3. CUSTEIO DO PLANO

A contribuição mensal do Participante é determinada pelo percentual de 5% (cinco por cento) sobre a parcela do Salário de Participação que exceder a 8 (oito) Unidades Previdenciárias e a Patrocinadora contribui mensalmente com valor igual.

A Patrocinadora também efetua contribuição mensal para o custeio do Pecúlio por Invalidez, Pecúlio por Morte e Benefício Mínimo (Contribuição Previdencial), e contribuição mensal para o custeio das despesas administrativas (Contribuição Administrativa).

#### 4. **PREMISSAS E HIPÓTESES ATUARIAIS**

- 4.1. O benefício de Renda Mensal decorrente da Aposentadoria Normal, está estruturado na modalidade de **CONTRIBUIÇÃO DEFINIDA**, no regime financeiro de **CAPITALIZAÇÃO**, pelo método de **CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA** e operacionalizado em cotas patrimoniais, tanto na fase de acumulação de recursos, quanto na de pagamento do benefício, portanto não exigindo assunção de nenhuma premissa ou hipótese atuarial.

Neste caso, a Provisão Matemática de Benefícios a Conceder e de Benefícios Concedidos, corresponde ao somatório do Saldo de Conta Total dos Participantes Contribuintes e dos Assistidos, respectivamente e existente em 31/12/2006.

- 4.2. Os benefícios de Aposentadoria por Invalidez, Pensão por Morte e o Benefício Mínimo estão estruturados na modalidade de **BENEFÍCIO DEFINIDO**, sendo utilizado o regime financeiro de **REPARTIÇÃO DE CAPITAL DE COBERTURA** para Invalidez e Morte e o de **REPARTIÇÃO SIMPLES** para o Benefício Mínimo.

O custeio é determinado pela Teoria Coletiva do Risco, elaborada a partir da observação estatística da ocorrência dos eventos nos últimos 36 meses, com margem de confiança estatística fixada em 80%. A utilização desta técnica leva a custos estáveis desde que não haja grandes alterações na pirâmide etária dos Participantes e na relação numérica entre Ativos e Assistidos. Desta forma, também não são utilizadas nenhuma premissa ou hipótese atuarial.

- 4.3.** Para os Participantes, Assistidos e Pensionistas oriundos dos Planos de Benefícios nº 1 e nº 2, onde os benefícios estão estruturados na modalidade de **BENEFÍCIO DEFINIDO** são utilizadas as premissas e hipóteses atuariais no cálculo da Provisão Matemática de Benefícios Concedidos e a Conceder . Não houve alteração das premissas e hipóteses atuariais com exceção da atualização da Tábua IBGE 2001 para IBGE 2005.

As premissas e hipóteses estão conforme segue:

**4.3.1. INDEXADORES DOS BENEFÍCIOS:**

- a) Assistidos Inválidos e Pensionistas: **IGP-M (FGV)**
- b) Assistidos e Pensionistas (artigo 90): **INPC (IBGE)**
- c) Assistidos e Pensionistas (artigo 92): **IGP-M (FGV)**

**4.3.2. TAXA REAL ANUAL DE JUROS**

- a) **Hipótese assumida:**  
6% (seis por cento) ao ano.
- b) **Utilização:**  
No cálculo do valor presente dos compromissos futuros.
- c) **Justificativa:**  
Compatibilidade com a perspectiva econômica de obter ganhos a partir da aplicação financeira do patrimônio.

**4.3.3. CRESCIMENTO REAL DE SALÁRIOS**

- a) **Hipótese assumida:**  
2% (dois por cento) ao ano.
- b) **Utilização:**  
No cálculo do valor provável da Suplementação de Aposentadoria dos 2 (dois) Participantes oriundos do **PLANO DE BENEFÍCIOS Nº 1**.
- c) **Justificativa:**  
Tendência a médio e a longo prazo, determinado pela diferença esperada entre a média do crescimento do PNB e a média do crescimento demográfico, admitindo que os salários acompanharão o ganho real.

**4.3.4. CRESCIMENTO REAL DO MAIOR SALÁRIO DE BENEFÍCIO DO INSS**

**a) Hipótese assumida:**

Nula.

**b) Utilização:**

No cálculo do valor provável da Suplementação de Aposentadoria dos 2 (dois) Participantes oriundos do **PLANO DE BENEFÍCIOS Nº 1**.

**c) Justificativa:**

Histórico e legislação que apenas atualiza o valor a cada ano pelo IPC.

**4.3.5. CRESCIMENTO REAL DOS BENEFÍCIOS DO PLANO**

**a) Hipótese assumida:**

Nula.

**b) Utilização:**

No cálculo do valor dos benefícios.

**c) Justificativa:**

O regulamento do plano estabelece somente a atualização monetária dos benefícios de prestação continuada, a cada ano, sem nenhum acréscimo.

**4.3.6. FATOR DE DETERMINAÇÃO DO VALOR REAL AO LONGO DO TEMPO DOS SALÁRIOS**

**a) Hipótese assumida:**

Fator 1.

**b) Utilização:**

No cálculo do valor provável do benefício de Suplementação de Aposentadoria dos 2 (dois) Participantes oriundos do **PLANO DE BENEFÍCIOS Nº 1**.

**c) Justificativa:**

Em razão da atualização pelo INPC do “Salário Real de Participação” para o cálculo do benefício.

#### **4.3.7. FATOR DE DETERMINAÇÃO DO VALOR REAL AO LONGO DO TEMPO DOS BENEFÍCIOS**

**a) Hipótese assumida:**

Fator 0,98.

**b) Utilização:**

No cálculo do valor presente dos benefícios e da Provisão Matemática de Benefícios Concedidos.

**c) Justificativa:**

Concessão de reajuste dos benefícios de prestação continuada uma única vez a cada ano, resultando em perda potencial média de 2% ao ano, em um cenário de inflação média, a longo prazo, de 4% ao ano.

#### **4.3.8. FATOR DE DETERMINAÇÃO DO VALOR REAL AO LONGO DO TEMPO DOS BENEFÍCIOS DO INSS**

**a) Hipótese assumida:**

Fator 1.

**b) Utilização:**

No cálculo do valor presente dos benefícios e da Provisão Matemática de Benefícios Concedidos.

**c) Justificativa:**

As suplementações uma vez iniciadas ficam desatreladas do benefício básico concedido pelo INSS.

#### **4.3.9. GERAÇÃO FUTURA DE NOVOS ENTRADOS**

**a) Hipótese assumida:**

Nula.

**b) Utilização:**

No cálculo do custeio do plano.

**c) Justificativa:**

O regime financeiro de Capitalização adotado, não contempla a hipótese de novos entrados.

#### 4.3.10. ROTATIVIDADE

**a) Hipótese assumida:**

Nula.

**b) Utilização:**

No cálculo do custeio da Provisão Matemática de Benefícios a Conceder do benefício de Suplementação de Aposentadoria dos 2 (dois) Participantes oriundos do **PLANO DE BENEFÍCIOS Nº 1**.

**c) Justificativa:**

Garantia no resultado do cálculo uma vez que existem apenas **2** (dois) Participantes Ativos oriundos do **PLANO DE BENEFÍCIOS Nº 1**.

#### 4.3.11. TÁBUA DE MORTALIDADE GERAL

**a) Hipótese assumida:**

Tábua Completa de Mortalidade – Ambos os Sexos – 2005, elaborada pelo IBGE, com redução de 20% nas taxas anuais de mortalidade.

**b) Utilização:**

No cálculo das probabilidades de sobrevivência dos Participantes Ativos, Assistidos e Pensionistas oriundos dos **PLANOS DE BENEFÍCIOS Nº 1 e Nº 2**.

**c) Justificativa:**

- ✓ Tábua aprovada pelo Decreto Nº 3.266, de 29/11/1999.
- ✓ Tábua utilizada pelo INSS para o cálculo dos fatores de redução ou ampliação da renda mensal de aposentadoria.
- ✓ Tábua representativa da realidade brasileira.
- ✓ Tábua demográfica isenta das margens estatísticas das tábuas utilizadas pelas entidades abertas de previdência complementar para obtenção de Lucros Operacionais.
- ✓ Tábua de Mortalidade atualizada anualmente e publicada pelo IBGE no Diário Oficial da União.

- ✓ A margem de segurança de 20% foi estabelecida em razão da pressuposição de melhor qualidade de vida dos Participantes da Entidade em relação à população geral brasileira.
- ✓ Atendimento às expectativas de vida, estabelecidas como mínimas pela SPC.

#### **4.3.12. TÁBUA DE MORTALIDADE DE INVÁLIDOS**

**a) Hipótese assumida:**

Tábua Completa de Mortalidade – Ambos os Sexos – 2005, elaborada pelo IBGE.

**b) Utilização:**

No cálculo das probabilidades de sobrevivência dos Assistidos Inválidos oriundos dos **PLANOS DE BENEFÍCIOS Nº 1 e Nº 2**.

**c) Justificativa:**

As mesmas especificadas no **SUBITEM 4.3.11**, com exceção da margem de 20%, uma vez que é sabido que a sobrevivência dos Assistidos Inválidos é menor que a dos Participantes Ativos.

#### **4.3.13. TÁBUA DE ENTRADA EM INVALIDEZ**

**a) Hipótese assumida:**

Apuração do número provável de aposentadorias por invalidez, a partir da aplicação da Teoria Coletiva do Risco sobre a observação estatística da ocorrência dos eventos, com margem de confiança estatística fixada em **80%**.

**b) Utilização:**

No cálculo do custo da suplementação da aposentadoria por invalidez.

**c) Justificativa:**

Adequação do custo à realidade dos Participantes da entidade.

#### 4.3.14. COMPOSIÇÃO DE FAMÍLIA DE PENSIONISTAS

a) **Hipótese assumida:**

Composição determinada pela situação real dos Dependentes de cada Participante.

b) **Utilização:**

No cálculo do custo da Suplementação da Pensão por Morte.

c) **Justificativa:**

Adequação do custo à realidade histórica dos Participantes do plano.

#### 5. PASSIVO ATUARIAL

O Passivo Atuarial em **31/12/2006**, representado pelo Exigível Atuarial e o Fundo Previdencial, está composto conforme segue:

*Valores em R\$.*

<b>EXIGÍVEL ATUARIAL</b> .....	<b>418.199.088,00</b>
<b>Provisões Matemáticas</b> .....	<b>418.199.088,00</b>
Benefícios Concedidos .....	135.765.922,83
Benefícios a Conceder .....	282.433.165,17
<b>FUNDO PREVIDENCIAL</b> .....	<b>9.835.424,22</b>
Cobertura de Oscilação de Riscos .....	8.921.495,25
Saldo de Contribuições da Patrocinadora .....	913.928,97
<b>TOTAL</b> .....	<b>428.034.512,22</b>

Para os benefícios estruturados na modalidade de **BENEFÍCIO DEFINIDO**, está constituído o Fundo de **COBERTURA DE OSCILAÇÃO DE RISCOS** para suportar possíveis desvios probabilísticos na ocorrência de eventos morte e invalidez.

A conta **SALDO DE CONTRIBUIÇÕES DA PATROCINADORA**, foi formada pela reversão das contribuições da Patrocinadora não resgatadas pelo Participante quando do cancelamento da inscrição.

**6. CONCLUSÃO**

O Ativo Líquido do **PLANO DE BENEFÍCIOS ARUS**, em 31/12/2006, de **R\$ 428.034.512,22**, dá cobertura integral ao Passivo Atuarial, estando em perfeito equilíbrio.

São Paulo, 24 de janeiro de 2007

LOCAL E DATA

Magda Tsuê Massimoto Ardisson  
Atuário – MIBA 462

CIENTE

ASS. REPRESENTANTE DA ENTIDADE  
NOME – CARGO

ASS. REPRESENTANTE DA PATROCINADORA  
NOME – CARGO