

Entidade:

ARUS – FUNDAÇÃO ARACRUZ DE SEGURIDADE SOCIAL

Plano 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:

31/12/2008

PARECER ATUARIAL

1. Do OBJETIVO

A Avaliação Atuarial determinou o valor do Passivo Atuarial 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 Patrimonial e no Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial (DRAA 2008).

2. Do PLANO

O **PLANO DE APOSENTADORIA ARUS** foi instituído em 03/09/1998, encontrando-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**, com as alterações do Regulamento contemplando no “Capítulo X” a preservação dos direitos e das obrigações dos regulamentos extintos.

A última alteração do Regulamento foi efetuada em atendimento à Resolução CGPC 19/2006, tendo sido aprovada pela Secretaria de Previdência Complementar, através da Portaria nº 1596, de 18/09/2007, publicada no DOU, de 20/09/2007.

3. DA BASE CADASTRAL

A avaliação atuarial foi efetuada sobre os cadastros fornecidos pela Entidade, posicionados na data-base de 30/11/2008 para os Participantes e em 31/12/2008 para os Assistidos e Pensionistas.

Através de análise comparativa e totalizadores de quantidade e de valores, os cadastros apresentaram-se consistentes.

Após a fusão dos Planos de Benefícios N^o 1 e N^o 2 ao **PLANO DE APOSENTADORIA ARUS**, a população segurada está conforme segue:

➤ **2.666 PARTICIPANTES**, sendo 2 (dois) oriundos do Plano de Benefícios N^o 1 (artigos 89/90), 1 (um) do Plano de Benefícios N^o 2 (artigos 89/92) e 2.663 (dois mil e seiscentos e sessenta e três) do Plano de Aposentadoria Arus.

➤ **ASSISTIDOS E PENSIONISTAS**

Benefícios	Aposentadorias	Aposentadorias por Invalidez	Pensão por Morte	TOTAL
PLANO ARUS (ART. 89/90)	30	92	114	236
PLANO ARUS (ART. 89/92)	36	40	34	110
PLANO ARUS	175	9	13	197
TOTAL	241	141	161	543

4. DO CUSTEIO DO PLANO

Para o benefício de Renda Mensal decorrente da Aposentadoria Normal, o Participante efetua uma Contribuição Básica mensal 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 efetua mensalmente a Contribuição Normal de valor igual à Contribuição Básica mensal feita pelo Participante a ela vinculado pelo contrato de trabalho.

As Patrocinadoras também efetuem uma contribuição mensal para o custeio dos benefícios de Aposentadoria por Invalidez, Pensão por Morte e Benefício Mínimo (Contribuição Previdencial) e uma contribuição mensal para o custeio das despesas administrativas (Contribuição Administrativa).

5. DAS PREMISSAS E HIPÓTESES ATUARIAIS

5.1. 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**. As contribuições do Participante e da Patrocinadora formam o Saldo de Conta Total, que é operacionalizado em cotas patrimoniais, tanto na fase de acumulação de recursos, quanto na de pagamento do benefício.

Neste caso, a Provisão Matemática de Benefícios a Conceder e de Benefícios Concedidos correspondem ao **somatório do Saldo de Conta Total dos Participantes Contribuintes e dos Assistidos**, respectivamente e existente em 31/12/2008, **portanto não exigindo a assunção de nenhuma premissa ou hipótese atuarial.**

5.2. 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 tende 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.**

5.3. As premissas e hipóteses atuariais são utilizadas somente no cálculo da Provisão Matemática de Benefícios Concedidos e de Benefícios a Conceder dos Participantes, Assistidos e Pensionistas oriundos dos extintos Planos de Benefícios Nº 1 e Nº 2, onde os benefícios estão estruturados na modalidade de **BENEFÍCIO DEFINIDO**. O regime financeiro adotado é o de **Capitalização**.

As Provisões Matemáticas estão calculadas com a inclusão da reversão do benefício de Suplementação da Aposentadoria por Tempo de Serviço/Idade e da Aposentadoria por Invalidez, em Pensão por Morte para os dependentes quando da morte do Assistido, oriundo dos extintos Planos de Benefícios N^o 1 e N^o 2 (artigos 89/90 e 89/92).

A inclusão da reversão da aposentadoria em pensão justifica-se pelo fato de que este contingente de Assistidos é um grupo fechado e, utilizando o regime de Capitalização contemplando as futuras pensões na Provisão Matemática de Benefícios Concedidos, pressupõe-se a não necessidade de contribuições futuras para com este contingente.

Para os Assistidos do Plano de Aposentadoria ARUS não há necessidade da inclusão da reversão em pensão, visto que a Provisão Matemática de Benefícios Concedidos corresponde ao Saldo de Conta Total do Assistido, que em caso de morte do Assistido o benefício continua a ser pago ao dependente.

Em relação ao exercício de 2007 efetuamos alteração da premissa atuarial quanto a Tábua de Mortalidade Geral e Tábua de Mortalidade de Inválidos, passando da Tábua IBGE 2006 para IBGE 2007, mantendo-se a redução de 22% nas taxas anuais de mortalidade.

A alteração da Tábua de Mortalidade deve-se à atualização da pesquisa estatística do IBGE, demonstrando uma nova realidade de aumento da expectativa de vida em todas as idades da população brasileira.

A margem de 22% atende ao disposto na Resolução CGPC n^o 18, de 28/03/2006, onde a projeção de longevidade dos Participantes Ativos e Assistidos está adequada à respectiva massa e gera expectativas de vida completa superiores às resultantes da aplicação da Tábua AT-83.

As premissas e hipóteses estão conforme segue:

- 5.3.1. INDEXADORES DOS BENEFÍCIOS:**
- a) Assistidos Inválidos e Pensionistas: **IGP-M (FGV)**
 - b) Assistidos e Pensionistas (artigo 89/90): **INPC (IBGE)**
 - c) Assistidos e Pensionistas (artigo 89/92): **IGP-M (FGV)**
- 5.3.2. 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.
- 5.3.3. 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 extinto Plano de Benefícios N^o 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.
- 5.3.4. 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 extinto Plano de Benefícios N^o 1.
 - c) **Justificativa:** Histórico e legislação que apenas atualiza o valor a cada ano pelo IPC.
- 5.3.5. 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.
- 5.3.6. 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 extinto Plano de Benefícios N^o 1.

- c) **Justificativa:** Em razão da atualização pelo INPC do “Salário Real de Participação” para o cálculo do benefício.

5.3.7. FATOR DE DETERMINAÇÃO DO VALOR REAL AO LONGO DO TEMPO DOS BENEFÍCIOS

- a) **Hipótese assumida:** Fator 0,98.
- b) **Utilização:** No cálculo 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.

5.3.8. 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.

5.3.9. 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.

5.3.10. 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 extinto Plano de Benefícios N^o 1.
- c) **Justificativa:** Garantia no resultado do cálculo uma vez que existem apenas 2 (dois) Participantes Ativos oriundos do extinto Plano de Benefícios N^o 1.

5.3.11. TÁBUA DE MORTALIDADE GERAL

- a) **Hipótese assumida:** Tábua Completa de Mortalidade IBGE 2007 – Ambos os Sexos, com redução de 22% nas taxas anuais de mortalidade.
- b) **Utilização:** No cálculo das probabilidades de sobrevivência dos Participantes Ativos, Assistidos e Pensionistas oriundos dos Planos de Benefícios N^o 1 e N^o 2.
- c) **Justificativa:**
 - Tábua aprovada pelo Decreto N^o 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 22% 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.

5.3.12. TÁBUA DE MORTALIDADE DE INVÁLIDOS

- Hipótese assumida:** Tábua Completa de Mortalidade IBGE 2007 – Ambos os Sexos.
- Utilização:** No cálculo das probabilidades de sobrevivência dos Assistidos Inválidos oriundos dos extintos Planos de Benefícios Nº 1 e Nº 2.
- Justificativa:** As mesmas especificadas no subitem 5.3.11, com exceção da margem de 22%, uma vez que é sabido que a sobrevivência dos Assistidos Inválidos é menor que a dos demais.

5.3.13. TÁBUA DE ENTRADA EM INVALIDEZ

- Hipótese assumida:** Apuração da ocorrência 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%.
- Utilização:** No cálculo do custo da Suplementação da Aposentadoria por Invalidez.
- Justificativa:** Adequação do custo à realidade histórica dos Participantes do Plano.

5.3.14. COMPOSIÇÃO DE FAMÍLIA DE PENSIONISTAS

- Hipótese assumida:** Apuração da ocorrência do número provável de pensões por morte, 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%.
- Utilização:** No cálculo do custo da Suplementação da Pensão por Morte.

c) **Justificativa:** Adequação do custo à realidade histórica dos Participantes do Plano.

6. Do PASSIVO ATUARIAL

O Passivo Atuarial em **31/12/2008**, representado pelo Exigível Atuarial e o Fundo Previdencial, está composto conforme segue:

Valores em R\$.	
EXIGÍVEL ATUARIAL	487.584.307,24
Provisões Matemáticas	487.584.307,24
Benefícios Concedidos	189.372.342,91
Aposentadoria	153.595.739,75
Renda Mensal (CD)	105.899.911,48
Aposentadoria (BD)	47.695.828,27
Aposentadoria por Invalidez (BD)	20.338.907,26
Pensão por Morte (BD)	15.437.695,90
Benefícios a Conceder	298.211.964,33
Benefícios com Geração Atual (CD)	298.161.269,27
Benefícios com Geração Atual (BD)	50.695,06
FUNDO PREVIDENCIAL	3.807.901,09
Cobertura de Oscilação de Riscos	2.070.042,18
Saldo de Contribuições da Patrocinadora	1.737.858,91
TOTAL	491.392.208,33

No Fundo Previdencial está constituído o **Fundo de Cobertura de Oscilação de Riscos** formado pelas Contribuições Previdencias efetuadas pelas Patrocinadoras e não consumidas pelos riscos decorridos ou pela não formação de Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos, devido à ocorrência dos eventos, invalidez e morte, abaixo do estimado.

Tem por finalidade suportar desvios probabilísticos na ocorrência de eventos morte e invalidez, bem como para eventual rendimento patrimonial inferior ao exigido na atualização dos benefícios concedidos e possíveis aumentos na sobrevivência dos Assistidos e Pensionistas.

A conta **Saldo de Contribuições das Patrocinadoras** foi formada pelas sobras de Contribuições Normais das Patrocinadoras e pela reversão das Contribuições da Patrocinadora não resgatadas pelo Participante quando do cancelamento da inscrição.

7. DA CONCLUSÃO

O Ativo Líquido em 31/12/2008 do **PLANO DE APOSENTADORIA ARUS**, de **R\$ 491.392.208,33**, dá cobertura integral ao Passivo Atuarial, demonstrando equilíbrio financeiro e atuarial.

São Paulo, 12 de fevereiro de 2009.

LOCAL E DATA

Magda Tsuê Massimoto Ardisson
Atuário – MIBA 462

CIENTE

ASS. REPRESENTANTE DA ENTIDADE
NOME – CARGO

ASS. REPRESENTANTE DA PATROCINADORA
NOME – CARGO