

## Parecer Atuarial

Para fins da avaliação atuarial referente ao exercício de 2012, referente à patrocinadora Soluções em Aço Usiminas S.A. do Plano Misto de Benefícios Previdenciários nº 1 – COSIprev administrado pela Previdência Usiminas, em razão da incorporação da Fundação Cosipa de Seguridade Social, foi utilizado o cadastro de dados individuais fornecido pela entidade posicionado em 30/09/2012.

Os resultados da avaliação atuarial estão posicionados em 31/12/2012.

As empresas patrocinadoras do Plano Misto de Benefícios Previdenciários nº 1 – COSIprev são: Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. – Usiminas, Usiminas Mecânica S.A., Mineração Usiminas S.A., Soluções em Aço Usiminas S.A. e Previdência Usiminas, sucessora da Fundação Cosipa de Seguridade Social.

A patrocinadora Soluções em Aço Usiminas S.A. aderiu ao Plano Misto de Benefícios Previdenciários nº 1 – COSIprev conforme aprovado pela Portaria nº 29 de 26/01/2012, publicada no DOU em 27/01/2012. Os colaboradores da empresa já eram participantes do Plano e foram transferidos da patrocinadora Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. – Usiminas.

Após a análise detalhada desses dados e correções feitas pela Previdência Usiminas e por sua patrocinadora, verificou-se que os mesmos estavam suficientemente completos, não havendo necessidade de qualquer ajuste para realização da avaliação atuarial.

A responsabilidade sobre a veracidade e completude das informações prestadas é inteiramente da patrocinadora, da Previdência Usiminas e de seus respectivos representantes legais, não cabendo ao atuário qualquer responsabilidade sobre as informações prestadas.

A patrocinadora Soluções em Aço Usiminas S.A. não é solidária às demais patrocinadoras do Plano Misto de Benefícios Previdenciários nº 1 – COSIprev no que concerne às obrigações referentes à cobertura de benefícios oferecidos pela Previdência Usiminas aos participantes e respectivos beneficiários do plano.

O Plano Misto de Benefícios Previdenciários nº1 – COSIprev encontra-se em extinção desde 30/04/2009.

A avaliação à qual se refere este parecer reflete o regulamento aprovado pela Portaria nº 165, de 29/3/2012, publicada no Diário Oficial da União de 30/3/2012.

### I – Estatísticas

<b>Benefícios a Conceder</b>	<b>30/09/2012</b>
Número de participantes ativos (considerando os autopatrocinados)	2
Idade média (em anos)	51,4
Tempo de serviço médio (em anos)	19,8
Número de participantes em aguardo de benefício proporcional	0

Não há participantes assistidos na data base da avaliação atuarial.

## II – Hipóteses e Métodos Atuariais

O conjunto de hipóteses e métodos atuariais adotados nos cálculos atuariais resultou de um processo de interação entre a Towers Watson e a Previdência Usiminas e contam com o aval das patrocinadoras do Plano Misto de Benefícios Previdenciários nº1 – COSIprev conforme determina a Resolução CGPC nº 18/2006.

Para a apuração das provisões matemáticas e custos foram utilizadas as seguintes hipóteses e métodos atuariais:

<b>Hipóteses Econômicas e Financeiras</b>	<b>2012</b>
Taxa real anual de juros	5,5% a.a.
Projeção do crescimento real de salário	1,0% a.a.
Fator de determinação do valor real ao longo do tempo	
– Salários	100%

<b>Hipóteses Biométricas e Demográficas</b>	<b>2012</b>
Tábua de Mortalidade Geral	AT-2000 <sup>1</sup>
Tábua de Mortalidade de Inválidos	Não Aplicável
Tábua de Entrada de Invalidez	Light Média agravada em 50%
Tábua de Rotatividade	Experiência Towers Watson agravada em 100%

<sup>1</sup> Constituída com base na AT-2000 Basic desagravada em 10% (taxas de mortalidade reduzidas de 10%), segregada por sexo.

<b>Outras hipóteses</b>	<b>2012</b>
Probabilidade de aposentadoria	100% na primeira idade elegível à aposentadoria
Composição familiar	
– Benefícios concedidos	Não aplicável
– Benefícios a conceder	95% de probabilidade de casado sendo a mulher 4 anos mais nova do que o homem

Em 2012 a Towers Watson foi contratada pela Previdência Usiminas para analisar a aderência das tábuas de mortalidade de válidos, de entrada em invalidez e de rotatividade à população de participantes do Plano Misto de Benefícios Previdenciários nº1 – COSIprev, visando atender aos preceitos estabelecidos na Resolução CGPC nº 18, de 28 de março de 2006.

A seguir descrevemos algumas razões para a seleção das principais hipóteses.

### ***Taxa real anual de juros***

A taxa real anual de juros, utilizada para trazer a valor presente os pagamentos dos benefícios definidos, foi definida com base na expectativa de retorno dos ativos considerando o portfólio do Plano Misto de Benefícios Previdenciários nº1 – COSIprev e a expectativa de retorno de longo prazo. Assim, para a avaliação regular de 2012, decidiu-se por adotar a taxa de 5,5% a.a.

### ***Projeção do crescimento real de salário***

A taxa de projeção do crescimento real de salário deve ser baseada na política de recursos humanos de longo prazo da patrocinadora do plano de benefícios de modo a refletir o aumento real médio de salário que a empresa estima que um empregado tenha ao longo de toda a sua carreira.

A patrocinadora considera que a taxa de projeção do crescimento real dos salários de 1% a.a. reflete a expectativa da empresa com relação à evolução futura média dos salários ao longo da carreira do empregado na empresa, de acordo com a política de Recursos Humanos da empresa patrocinadora em questão.

### ***Fator de determinação do valor real ao longo do tempo***

Fator aplicado sobre os salários e benefícios, a fim de determinar um valor médio e constante, em termos reais, durante o período de um ano. Este fator é calculado em função do nível de inflação estimado e do número de reajustes, dos salários e benefícios, que ocorrerá durante o período de 12 meses.

A adoção de um fator de 100% reflete a opção por se utilizar valores nominais no processo de avaliação atuarial, independentemente de eventual redução inflacionária.

### ***Tábuas Biométricas e Demográficas***

As tábuas biométricas e demográficas são instrumentos que permitem medir as probabilidades de ocorrências de eventos, como morte, invalidez e desligamento de uma população em função da idade e do sexo.

Essas tábuas são selecionadas dentre um conjunto de tábuas geralmente aceitas no Brasil para a avaliação dos compromissos com benefícios de longo prazo.

A escolha da tábua de mortalidade que melhor se ajuste ao perfil dos participantes dos planos de benefícios tem sido um assunto amplamente discutido nos últimos anos pelas empresas. Atualmente não existem tábuas brasileiras que representem a mortalidade de participantes dos fundos de pensão no Brasil.

Objetivando identificar as tábuas biométricas e demográficas que melhor se ajustem aos perfis de morte, invalidez e rotatividade da massa de participantes do Plano Misto de Benefícios Previdenciários nº1 – COSIprev da Previdência Usiminas foi realizada uma análise de aderência das hipóteses.

Os resultados da análise de aderência de hipóteses realizada indicaram a necessidade de um agravamento da tábua de rotatividade Experiência Towers Watson de 1,75 para 2 vezes e de um agravamento da tábua de entrada em invalidez da RRB-1944 modificada desagravada em 50% para Light Média agravada em 50%, e a manutenção da tábua de mortalidade geral adotada em 2011 para o Plano Misto de Benefícios Previdenciários nº1 – COSIprev.

A Towers Watson recomenda o contínuo acompanhamento das ocorrências na análise de aderência.

### **Regime Financeiro e Métodos Atuariais**

Os benefícios do Plano Misto de Benefícios Previdenciários nº1 – COSIprev administrado pela Previdência Usiminas são avaliados conforme os regimes e métodos descritos a seguir:

- Regime Financeiro – para Auxílio-doença foi adotado o regime de Repartição de Capitais de Cobertura e os demais benefícios foram avaliados por Capitalização.
- Métodos atuariais – para avaliação atuarial do pecúlio por morte do ativo e pecúlio por invalidez foi adotado o método de Crédito Unitário Projetado e para os demais benefícios foi o de Capitalização Financeira.

### **Comentário sobre o método atuarial**

O método atuarial adotado gera custos ligeiramente crescentes, porém este efeito pode ser minimizado ou mesmo anulado caso haja rotatividade superior à admitida nas hipóteses atuariais.

### **III – Patrimônio Social**

Com base no Balanço do Plano Misto de Benefícios Previdenciários nº1 – COSIprev da Previdência Usiminas em 31 de dezembro de 2012, o Patrimônio Social referente à patrocinadora Soluções em Aço Usiminas S.A. é de R\$ 1.843.823,89.

A Towers Watson não efetuou qualquer análise sobre a qualidade dos ativos que compõem o Patrimônio Social do Plano Misto de Benefícios Previdenciários nº1 – COSIprev ora avaliado, tendo se baseado na informação fornecida pela Previdência Usiminas.

### **IV – Patrimônio de Cobertura do Plano, Provisões e Fundos**

Com base nos dados cadastrais, utilizando as hipóteses e os métodos anteriormente mencionados, certificamos que a composição do Patrimônio de Cobertura do Plano, das Provisões e dos Fundos do Plano em 31 de dezembro de 2012 é a seguinte:

	<b>Valores em R\$</b>
<b>Patrimônio de Cobertura do Plano</b>	<b>1.822.997,73</b>
<b>Provisões Matemáticas</b>	<b>1.822.997,73</b>
<i>Benefícios Concedidos</i>	0,00
Contribuição Definida	0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	0,00
Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização	0,00
<i>Benefícios a Conceder</i>	1.823.657,06
Contribuição Definida	1.822.339,06
Saldo de Contas – Parcela Patrocinador(es)	904.991,27
Saldo de Contas – Parcela Participantes	917.347,79
Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado	0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinador(es)	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes	0,00

	Valores em R\$
Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado	1.318,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	1.843,00
Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinador(es)	(525,00)
Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes	0,00
<i>Provisão Matemática a Constituir</i>	(659,33)
Serviço Passado	0,00
Déficit Equacionado	(659,33)
Patrocinador(es)	(659,33)
Participantes	0,00
Assistidos	0,00
Por Ajustes das Contribuições Extraordinárias	0,00
<i>Equilíbrio Técnico</i>	0,00
Resultados Realizados	0,00
Superávit Técnico Acumulado	0,00
Reserva de Contingência	0,00
Reserva Especial para Revisão de Plano	0,00
Déficit Técnico Acumulado	0,00
Resultados a Realizar	0,00
<b>Fundos</b>	<b>20.826,16</b>
Fundo Previdenciário Específico	0,00
Fundo Administrativo	16.312,36
Fundo de Investimentos	4.513,80

O Fundo Previdenciário Específico é composto pelo Saldo de Conta da Patrocinadora não utilizado na concessão de benefícios e institutos oferecidos pelo plano em decorrência da perda da qualidade de participante e, havendo saldo, será destinado em conformidade com o disposto no parágrafo único do artigo 99 do Regulamento do Plano.

## V – Plano de Custeio

### *Patrocinadora*

De acordo com a Lei Complementar nº 109/2001, a patrocinadora Soluções em Aço Usiminas S.A. deverá efetuar, de março de 2013 a fevereiro de 2014, as contribuições equivalentes a 1,07% da folha de salários dos participantes, sendo 0,24% correspondente ao custo normal de benefícios de risco (invalidez, morte e auxílio-doença), 0,15% para cobertura das Provisões Matemáticas a Constituir – Déficit Equacionado e 0,68% para cobertura das despesas administrativas do plano, conforme Plano Anual Orçamentário da Previdência Usiminas.

Além dessas contribuições, a patrocinadora deverá efetuar as contribuições definidas no Regulamento do Plano, estimadas em 7,21% da folha de salário de participantes.

O prazo remanescente de amortização das Provisões Matemáticas a Constituir – Déficit Equacionado é de 1 ano, conforme definido na avaliação atuarial de 2012, contado a partir de 01/03/2013.

### **Participantes**

As contribuições dos participantes ativos deverão ser praticadas conforme previsto no Regulamento do plano e foram estimadas em 31/12/2012 em 7,21% da folha de salários dos participantes.

### **Autopatrocínados**

Os participantes autopatrocínados deverão efetuar além de suas contribuições individuais, as contribuições que seriam feitas pela patrocinadora, destinadas ao custeio de seu benefício, inclusive as contribuições para custeio das despesas administrativas.

### **Benefícios Proporcionais Diferidos**

Os participantes que optaram pelo instituto do benefício proporcional diferido deverão efetuar contribuições equivalentes a 0,68% do salário aplicável para custeio das despesas administrativas, exceto os participantes, inscritos neste plano em data anterior à aprovação pela PREVIC – Superintendência Nacional de Previdência Complementar da inclusão do instituto do benefício proporcional diferido no Regulamento do Plano, que optarem pelas disposições contidas no parágrafo 1º do artigo 83 do Regulamento vigente ou que já estivessem na condição de optante pelo benefício proporcional diferido na data de aprovação de acordo com o parágrafo 1º do artigo 85 do Regulamento vigente.

Tendo em vista a natureza do plano e a vinculação, nesse tipo de plano, da contribuição patronal com os fatos efetivamente ocorridos tais como salários realmente pagos, contribuição realizada pelo participante e índice de adesão ao plano, as taxas de contribuição definida apresentadas neste Parecer são estimativas, podendo, portanto, deixar de coincidir com as taxas efetivamente praticadas.

O plano de custeio entrará em vigor em 01/03/2013.

## **VI – Conclusão**

Face ao exposto, na qualidade de atuário responsável pela avaliação atuarial anual regular do Plano Misto de Benefícios Previdenciários nº1 – COSIprev da Previdência Usiminas, referente à patrocinadora Soluções em Aço Usiminas S.A., informamos que o plano se encontra financeiramente equilibrado e em conformidade com os princípios atuariais geralmente aceitos.

Towers Watson Consultoria Ltda.

Rio de Janeiro, 25 de fevereiro de 2013.

Tania Mary Correa Neves  
Consultora Sênior

Vinicius Branco Gonçalves  
MIBA nº 1.101