

AVALIAÇÃO ATUARIAL 2010

**Instituto de Previdência e Assistência do Município do Rio de Janeiro
(PREVI-RIO)**

**Data da Avaliação: 28/02/2011 (versão 31/08/2011)
Data-Base: 31/12/2010**

SUMÁRIO

1.	OBJETIVO	01
2.	FUNDAMENTAÇÃO LEGAL	02
3.	PLANO DE BENEFÍCIOS E DE CUSTEIO VIGENTES	03
	APOSENTADORIA POR TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO	03
	APOSENTADORIA POR IDADE.....	03
	APOSENTADORIA ESPECIAL	04
	APOSENTADORIA POR INVALIDEZ	04
	APOSENTADORIA ESPECIAL	04
	PENSÃO POR MORTE	04
	AUXÍLIOS	05
	CONTRIBUIÇÃO DO SEGURADO	05
	CONTRIBUIÇÃO DO ENTE	05
	REPASSE DO TESOIRO MUNICIPAL	05
	JUROS PATRIMONIAIS	06
	COMPENSAÇÃO FINANCEIRA PREVIDENCIÁRIA	06
	RESPONSABILIDADE DO ENTE	07
4.	ESTATÍSTICA	08
5.	PATRIMÔNIO FUNPREVI	09
6.	CARTEIRA DE FINANCIAMENTOS PREVI-RIO	10
7.	RESULTADO ATUARIAL	11
	REGIMES FINANCEIROS	11
	PREMISSAS ATUARIAIS	12
	VALOR PRESENTE DOS SALÁRIOS FUTUROS	14
	VALOR PRESENTE DOS BENEFÍCIOS FUTUROS	14
	COMPENSAÇÃO FINANCEIRA PREVIDENCIÁRIA (COMPREV)	15
	VALOR PRESENTE DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS	15
	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	16
	REPASSE DO TESOIRO MUNICIPAL	17
	BALANÇO TÉCNICO ATUARIAL.....	17
8.	PLANO DE CUSTEIO DE EQUILÍBRIO ATUARIAL – MÉTODO AGREGADO	18
9.	PLANO DE CUSTEIO DE EQUILÍBRIO ATUARIAL – PROPOSTA	19
	EQUILÍBRIO ATUARIAL	19
	EQUILÍBRIO FINANCEIRO.....	22
10.	PARECER SOBRE O BANCO DE DADOS	23
11.	PARECER ATUARIAL	24
	ANEXO I – PROJEÇÃO ATUARIAL – PLANO ATUAL	26
	ANEXO II – PROJEÇÃO ATUARIAL - PROPOSTA	28
	ANEXO III – NOTA TÉCNICA ATUARIAL	52
	ANEXO IV – NOTA TÉCNICA DOS FINANCIAMENTOS PREVI-RIO	64

1. OBJETIVO

Este trabalho consiste na Avaliação Atuarial do Regime Próprio do Município do Rio de Janeiro, administrado pelo Instituto de Previdência e Assistência do Município do Rio de Janeiro (PREVI-RIO), gestor do Fundo Especial de Previdência do Município do Rio de Janeiro (FUNPREVI).

Os cálculos atuariais foram realizados na data-base de 31 de dezembro de 2010, derivados do banco de dados, demonstrações financeiras, legislação local e federal.

Neste estudo avaliou-se a situação atuarial do FUNPREVI, apurando e quantificando o equilíbrio financeiro e atuarial através da elaboração de projeções e conseqüente determinação do Superávit/Déficit Técnico do plano.

Tem como objetivo também a avaliação da proposta de um novo plano de custeio e de benefícios, preservando-se, desta forma, a solvência do plano.

2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

A fundamentação legal de todo o estudo tem como base os normativos do governo federal e do município do Rio de Janeiro (RJ) listados abaixo.

Por tratar-se de um estudo interno, foi respeitada a legislação vigente do Município, também se considerando aspectos da Portaria MPS 403/2008, especialmente no que tange às premissas atuariais a serem utilizadas.

É importante destacar que foi considerada a entrada dos servidores, antes celetistas e agora estatutários, da Guarda Municipal em função da Lei Complementar 100/2009. Além deste fato, foi considerada também a possibilidade de concessão de aposentadoria especial aos auxiliares e técnicos de enfermagem, em função da decisão do Supremo Tribunal Federal no Mandado de Injunção 1687.

LEGISLAÇÃO FEDERAL

Constituição Federal, incluindo as EC20/1998, EC41/2003 e EC47/2005

Lei Complementar 101 de 01/05/2000 – Lei de Responsabilidade Fiscal

Lei 10.887 de 18/06/2004 – Regulamenta a EC41/2003

Lei 10.666 de 08/05/2003 (art. 12) – Dispõe sobre o prazo para envio de dados - COMPREV

Lei 9.796 de 05/05/1999 – Dispõe sobre a Compensação Financeira Previdenciária

Lei 9.717 de 27/11/1998 – Dispõe sobre as regras gerais dos RPPS

Decreto 3.112 de 06/07/1999 – Regulamenta a Lei 9.796 de 05/05/1999

Portaria MPAS 6.209/99 – Dispõe sobre os valores médios dos benefícios pagos pelo INSS

LEGISLAÇÃO MUNICIPAL

Lei Complementar 94 de 14/03/1979 – Lei Orgânica do Município do Rio de Janeiro.

Lei Complementar 100 de 15/10/2009 – Cria a autarquia Guarda Municipal

Lei 3.252 de 19/07/2001 – Dispõe sobre a revisão anual da remuneração dos servidores municipais.

Lei 3.344 de 31/12/2001 – Disciplina o Regime Próprio de Previdência e Assistência dos Servidores Públicos do Município do Rio de Janeiro

Lei 3.952 de 16/03/2005 – Proíbe a taxação dos servidores inativos do Município e o aumento do tempo de serviço para aposentadoria

Lei 4.814 de 18/04/2008 – Dispõe sobre as categorias funcionais que menciona e dá outras providências

Decreto 27.502/06 - Dispõe acerca da execução da folha de pagamento dos servidores inativos e pensionistas do município e dá outras providências

Decreto 28.246/07 - Dispõe acerca da execução da folha de pagamento dos servidores inativos e pensionistas do município, dá outras providências e altera o Decreto nº 27.502 de 26 de dezembro de 2006.

3. PLANO DE BENEFÍCIOS E DE CUSTEIO VIGENTES

O Plano de Custeio e de Benefícios é definido pela Lei 3.344/2001 do Município do Rio de Janeiro. A alíquota de contribuição do servidor ativo é de 11%, estando isentos os aposentados e pensionistas. Já a contribuição do ente é de 22%.

O benefício de pensão por morte é concedido em sua integralidade, não incidindo o redutor de 30% sobre a parcela excedente ao Regime Geral, previsto no artigo 1º da Emenda Constitucional 41/2003. É também garantida a paridade e integralidade aos beneficiários do FUNPREVI.

3.1 PLANO DE BENEFÍCIOS

A partir do art. 201 combinado com o art. 40 da CF nas redações que lhes foram determinadas pelas Emendas 20, 41 e 47, é possível afirmar que pertence aos Regimes Próprios de Previdência a manutenção dos seguintes benefícios: aposentadoria, pensão e auxílios. Quanto ao FUNPREVI, pode-se afirmar que é responsável pelos benefícios de aposentadoria e pensão, conforme artigo 2º da Lei 3.344/2001.

São segurados do Regime Próprio de Previdência do Município do Rio de Janeiro os servidores titulares de cargos efetivos da Administração Direta, Autárquica e Fundacional, da Câmara Municipal e do Tribunal de Contas do Município, bem como seus Conselheiros e os inativos que recebam dos cofres municipais

3.1.1 APOSENTADORIA POR TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO

É um benefício de renda mensal, voluntário, programado, vitalício e de prestação continuada. Este benefício oferece o abono natalino (13º benefício). O direito ao benefício de aposentadoria por tempo de contribuição é adquirido após o servidor cumprir exigências de idade mínima, tempo mínimo de contribuição e tempo de exercício de atividade no serviço público, além de período na carreira e no cargo.

A partir da vigência da Emenda Constitucional 41 de 2003, os servidores passaram a ter diferentes critérios de aquisição do direito, em função da data de ingresso no serviço público, do sexo, da atividade exercida, dos tempos no cargo e na carreira.

3.1.2 APOSENTADORIA POR IDADE

É um benefício de renda mensal, voluntário ou compulsório, programado, vitalício e de prestação continuada. Este benefício oferece o abono natalino (13º benefício). O

direito ao benefício de aposentadoria por idade é adquirido após o servidor atingir a idade mínima necessária.

Este benefício possui duas modalidades: voluntária e compulsória. Na modalidade voluntária os servidores do sexo masculino e feminino adquirem o direito ao atingir a idade de 65 ou 60 anos, respectivamente. Aqueles que têm tempo de contribuição exclusivamente como efetivo exercício na função de magistério na educação infantil e no ensino fundamental e médio têm a idade mínima reduzida em 5 anos.

Na modalidade compulsória, o benefício é concedido ao segurado ativo que completar 70 anos. O valor do benefício será proporcional ao tempo de contribuição, ressaltando-se a garantia de recebimento mínimo ao salário mínimo federal vigente.

3.1.3 APOSENTADORIA ESPECIAL

É um benefício de renda mensal, involuntário, aleatório, vitalício e de prestação continuada. Este benefício oferece o abono natalino (13º benefício).

É concedido ao segurado que tenha trabalhado em condições prejudiciais à saúde ou à integridade física. Para ter direito à aposentadoria especial, o trabalhador deverá comprovar, além do tempo de trabalho, efetiva exposição aos agentes nocivos químicos, físicos, biológicos ou associação de agentes. Além disso, a exposição aos agentes nocivos deverá ter ocorrido de modo habitual e permanente, não ocasional nem intermitente.

3.1.4 APOSENTADORIA POR INVALIDEZ

É um benefício de renda mensal, involuntário, aleatório, vitalício e de prestação continuada. Este benefício oferece o abono natalino (13º benefício).

O direito ao benefício é adquirido após o servidor se tornar incapaz para a vida laborativa. Por ter caráter aleatório, é considerado benefício de risco e a data exata de sua concessão é imprevisível ou não programada.

O valor do benefício é equivalente ao último salário-de-contribuição como ativo, nos casos caracterizados em que a invalidez for motivada por doença grave, contagiosa ou incurável, ou por acidente de trabalho, na forma da lei. Nos demais casos, o benefício será calculado com base no último salário-de-contribuição como ativo e terá valor proporcional ao tempo de contribuição.

3.1.5 PENSÃO POR MORTE

É um benefício de renda mensal, involuntário, aleatório, vitalício ou temporário e de prestação continuada concedido aos dependentes dos segurados. Este benefício

oferece o abono natalino (13º benefício). O direito ao benefício é adquirido a partir da data de falecimento do segurado, ativo ou inativo. Em caso de morte presumida, o benefício será concedido atendido ao disposto no Código Civil. Por ter caráter aleatório, é considerado benefício de risco, bem como a data exata de sua concessão é imprevisível.

O benefício será temporário para o(a) filho(a) que não seja inválido(a) e cessará quando o(a) dependente completar 21 anos ou quando da sua emancipação ou falecimento. Para os demais dependentes o benefício será vitalício.

3.1.6 AUXÍLIOS

O FUNPREVI não é responsável pelo pagamento de quaisquer auxílios, tais como o auxílio-doença, salário-maternidade, auxílio-reclusão e salário-família. Todos os auxílios são custeados pelo PREVI-RIO ou pelo Tesouro Municipal, não sendo objeto deste estudo.

3.2 PLANO DE CUSTEIO

São consideradas componentes do Plano de Custeio todas as fontes de receitas do Regime Próprio de Previdência. O plano em vigência foi estabelecido pela Lei Municipal 3.344/2001.

3.2.1 CONTRIBUIÇÃO DO SEGURADO

A alíquota de contribuição dos servidores ativos é de 11,0% e não há contribuição de aposentados e pensionistas.

3.2.2 CONTRIBUIÇÃO DO ENTE

A alíquota de contribuição do ente é de 22%, sendo que a parte relativa aos servidores admitidos até 15/12/1998, conforme Decreto 28.246/07, será deduzida do repasse do Tesouro Municipal a que se refere o *caput* do artigo 33 da Lei 3.344/2001.

3.2.3 REPASSE DO TESOIRO MUNICIPAL

O Repasse foi calculado conforme regramento estabelecido no Decreto 27.502/06 (alterado pelo Decreto 28.246/07) e Lei 4.814/08. Tais normas estabelecem a data de corte para efeito de segregação de aposentados em 15/12/1998, considerando-se ainda as deduções da contribuição patronal dos admitidos até esta data, além do incremento previsto no artigo 20 da Lei 4.814/08.

3.2.4 JUROS PATRIMONIAIS

Pelo fato de o Regime Próprio possuir um fundo previdenciário (FUNPREVI), os juros patrimoniais obtidos pelos investimentos são outra importante fonte de custeio, e serão maximizados em função da eficiência do gestor dos ativos financeiros. Esta fonte é fundamental para a manutenção do equilíbrio financeiro e atuarial do plano. Nela, incluem-se além do rendimento do FUNPREVI, os juros dos financiamentos concedidos pelo PREVI-RIO, de acordo com o inciso III do artigo 4º da Lei 3.344/01.

3.2.5 COMPENSAÇÃO FINANCEIRA PREVIDENCIÁRIA

Os valores a receber a título de Compensação Previdenciária representam uma fonte de custeio do sistema relativa aos benefícios concedidos pelo município, como regime instituidor. Existem também os valores de Compensação Previdenciária a pagar, em função da possibilidade de o município atuar como regime de origem.

A Compensação Previdenciária se dá entre regimes de previdência social. A lei regulamentou a compensação entre o Regime Geral de Previdência Social (INSS) e o Regime Próprio de Previdência Social. Porém, ainda não há regulamentação da compensação de um Regime Próprio para outro Regime Próprio.

Torna-se necessária a partir do momento em que um empregado migra de um sistema de previdência social para outro. O sistema no qual o empregado recebe o benefício é denominado regime instituidor e o regime de filiação anterior é denominado regime de origem.

A Compensação Previdenciária visa a ressarcir o regime instituidor pelas contribuições do empregado ao outro regime que na arcou com o ônus do pagamento do benefício. O pagamento será realizado em regime de repartição simples, em fluxos mensais a partir da concessão do benefício e deferimento do respectivo processo administrativo. Portanto não há portabilidade de provisões atuariais do regime de origem para o regime instituidor, prejudicando este último.

Ainda assim, a compensação é realizada somente em relação aos benefícios de aposentadoria por tempo de contribuição, aposentadoria por idade, aposentadoria por invalidez em decorrência de doença grave, contagiosa ou incurável, moléstia profissional ou acidente de trabalho e pensão por falecimento destes aposentados. Soma-se o fato de que somente os benefícios concedidos a partir da publicação da Constituição da República, desde que em manutenção em 06 de maio de 1999 serão frutos de compensação.

Os repasses devidos e ainda não realizados são considerados fluxos passados e segregam-se em duas parcelas: Lote de Estoque (fluxo entre outubro de 1988 e abril de 1999) e Compensação Previdenciária em Atraso (desde maio de 1999).

Os inativos geram direitos aos repasses mensais futuros e a repasses de valores em atraso relativos ao período de 5 de outubro de 1988 a 5 de maio de 1999 (Estoque) e ao período de 6 de maio de 1999 até a data-base da Avaliação.

3.2.6 RESPONSABILIDADE DO ENTE

Na hipótese de desequilíbrio atuarial e insolvência do fundo previdenciário do Regime Próprio, o Tesouro Municipal é responsável pela cobertura das insuficiências financeiras, a fim de garantir o pagamento de todos os benefícios previdenciários, conforme parágrafo 2º do artigo 4º da Lei 3.344/2001, bem como parágrafo 1º do artigo 2º da Lei 9.717/1998.

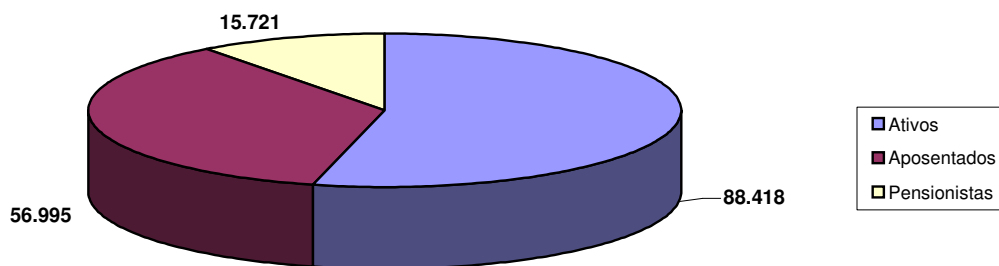
4. ESTATÍSTICA

A análise estatística permite a identificação das características gerais que auxiliarão no entendimento dos resultados deste estudo. É obtida com base nas informações individuais do banco de dados, e os resultados estatísticos extraídos dependem, por conseguinte, da qualidade do mesmo.

A massa de segurados apresenta 88.418 ativos, 56.995 aposentados e 15.721 pensionistas, contendo a seguinte distribuição do quantitativo do grupo com relação ao sexo, remuneração e idade médias:

Situação da População Coberta	Quantidade		Remuneração Média		Idade Média	
	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino
Ativos	66.466	22.952	2.193,81	2.901,58	45	47
Aposentadorias Programadas	45.182	8.596	2.333,32	3.318,03	67	73
Aposentadorias por Invalidez	2.443	774	1.399,17	1.702,01	57	59
Pensionistas	11.946	3.775	1.632,48	1.690,46	59	56

Distribuição Quantitativa dos Segurados



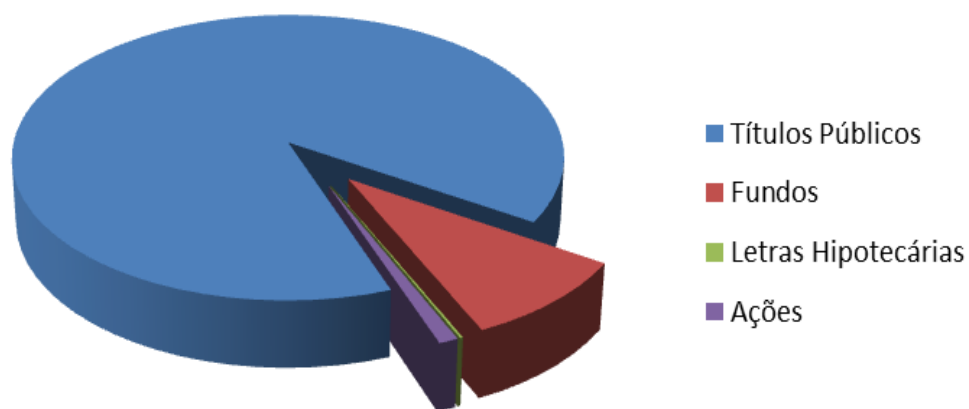
5. PATRIMÔNIO FUNPREVI

A posição dos ativos financeiros do FUNPREVI utilizados nesta Avaliação Atuarial foi obtida com base no valor de mercado apurado em 31/12/2010, correspondendo a R\$ 1.573.296.745.

Os valores estão alocados 98,9% em Renda Fixa e 1,1% em Renda Variável, conforme discriminação em tabela abaixo:

CLASSE DE ATIVO	R\$ 1	(%)
Títulos Públicos	1.465.722.218	93,2
Fundos (Renda Fixa) e Operações Compromissadas	87.339.791	5,5
Letras Hipotecárias	2.522.794	0,2
Ações	17.711.942	1,1
TOTAL	1.573.296.745	

Valores obtidos do relatório mensal da Diretoria de Investimentos



6. CARTEIRA DE FINANCIAMENTOS PREVI-RIO

De acordo com o inciso III do artigo 4º da Lei 3.344/01, os juros dos financiamentos concedidos pelo PREVI-RIO são vertidos ao patrimônio do FUNPREVI. Como forma de composição de tais direitos ao patrimônio do plano, os valores a receber a título de juros foram trazidos a valor presente na taxa real de 6% ao ano e correspondem a R\$ 703.315.739, conforme quadro abaixo.

A carteira de Financiamentos ofereceu retorno no mês de dezembro equivalente a 6,2% ao ano, considerando a parcela total de juros recebida e o atual Estado da Dívida. Calculando-se a Taxa Interna de Retorno, apurou-se uma taxa anualizada de 6,8% ao ano. Foi definida também uma taxa de recuperação de 50% dos financiamentos atualmente inadimplentes.

Para apurar o montante de direito do FUNPREVI, considerou-se como Financiamentos a Conceder uma expectativa de concessão mensal equivalente a R\$ 40 milhões anuais em cartas de crédito, em um prazo médio de 20 anos e Taxa Interna de Retorno de 6,8%, devidamente trazidos a valor presente na taxa real de 6% ao ano (meta atuarial). O prazo médio maior que o da carteira atual se observa pela recente tendência de alongamento dos financiamentos, oferecendo-se prazos de pagamento que variam de 15 a 30 anos.

	AMORTIZAÇÃO	JUROS	TOTAL
Financiamentos Concedidos	482.649.236	333.283.708	815.932.944
Financiamentos a Conceder	357.271.356	370.032.031	727.303.387
TOTAL	839.920.592	703.315.739	1.543.236.331

7. RESULTADO ATUARIAL

O Resultado Atuarial (superávit ou déficit atuarial) demonstra o valor presente do excesso ou insuficiência de bens e direitos, atuais e futuros, em relação a todo o compromisso previdenciário devido na população estudada. O Resultado revela se o plano possui ou não equilíbrio atuarial.

Todos os valores foram segregados de acordo com as funções de educação, saúde e outras, visto que possuem regramento diferenciado para a concessão dos benefícios programados de aposentadoria. Os professores que cumprirem o disposto no parágrafo 5º do artigo 40 da Constituição Federal terão os requisitos de idade e tempo de contribuição reduzidos em cinco anos, enquanto que profissionais que atendam às condições do parágrafo 4º do artigo 40 (Mandado de Injunção 1687 – Sindicato dos Auxiliares e Técnicos de Enfermagem do Município do Rio de Janeiro) terão um fator de acréscimo aplicado ao tempo de contribuição.

7.1 REGIMES FINANCEIROS

É possível descrever um critério de classificação mais atrelado ao Plano de Custeio do que ao Plano de Benefício, e diz respeito ao modo pelo qual o benefício é financiado. Sob essa classificação existem os benefícios financiados por repartição simples, repartição de capitais de cobertura e capitalização.

Os benefícios de aposentadoria por tempo de contribuição, aposentadoria por idade e pensões delas decorrentes são financiados pelo Regime de Capitalização. Isso decorre de se tratarem de benefícios de prestação continuada e de valor expressivo. A constituição de provisões técnicas se dará desde a filiação do servidor ao plano.

Já os benefícios de aposentadoria por invalidez a conceder, pensão dela decorrente e pensão por morte a conceder de servidor ativo são financiados pelo Regime de Repartição de Capitais de Cobertura, sendo considerados benefícios de risco. Esses são benefícios de prestação continuada, mas cujo valor presente não se torna tão expressivo. A constituição de provisões técnicas se dará integralmente desde o início de concessão do benefício.

Paralelamente, a taxa de administração é financiada de acordo com o regime financeiro do respectivo benefício. Desta forma, para a base de cálculo dos ativos e dos benefícios programados, considerou-se o regime de capitalização, enquanto que para os benefícios de risco, o regime financeiro de capitais de cobertura.

7.2 PREMISSAS ATUARIAIS

As premissas técnicas utilizadas nos cálculos dividem-se em biométricas, econômicas e administrativas, conforme definições a seguir.

- Tábuas de Sobrevivência de Válidos

Masculina: IBGE 2008 atualizada - UNISSEX

Feminina: IBGE 2008 atualizada - UNISSEX

Inciso I do artigo 6º da Portaria MPS 403/2008

- Tábuas de Entrada em Invalidez

Masculina: Álvaro Vindas

Feminina: Álvaro Vindas

Inciso II do artigo 6º da Portaria MPS 403/2008

- Tábuas de Sobrevivência de Inválidos

Masculina: IBGE 2008 - UNISSEX

Feminina: IBGE 2008 - UNISSEX

Inciso I do artigo 6º da Portaria MPS 403/2008

- **Composição Familiar:** Base cadastral de dependentes ou para os servidores ativos, na ausência de informações, família de casal sem filhos menores, sendo o homem 4 (quatro) anos mais velho.

- Índice de Atualização Monetária: IPCA-E/IBGE

A fixação de um índice de inflação deve-se à necessidade de manutenção do valor real dos benefícios ao longo do tempo. Este índice é utilizado como base para a meta atuarial.

O IPCA-E – Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo Especial, auferido mensalmente pelo IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística é utilizado por ser a base de indexação dos reajustes da remuneração/benefícios concedidos pela municipalidade.

- Fator de Capacidade: 0,97651778783 dos salários e benefícios

É obtido em função do nível esperado de inflação de longo prazo e da frequência ~~de reajustes no período, a fim de refletir os ganhos financeiros pela perda do poder~~

aquisitivo da moeda em termos reais O fator foi calculado com base em uma taxa de inflação de longo prazo de 4,5% ao ano.

- **Taxa de Retorno de Investimentos (Meta Atuarial):** 6% ao ano + IPCA-E/IGBE, conforme artigo 9º da Portaria 403/2008.

- **Taxa Real Anual de Crescimento Salarial:** 1% ao ano, conforme artigo 8º da Portaria 403/2008.

- **Rotatividade (saídas):** Nula

A hipótese de rotatividade é utilizada para estimar a saída de segurados ativos por exoneração ou demissão. Seu efeito nos cálculos atuariais é a redução dos compromissos do plano em decorrência de saída do segurado.

Por outro lado, os servidores que saem do plano poderão gerar uma despesa relativa à Compensação Previdenciária a Pagar, na situação de se aposentarem pelo Regime Geral (INSS). Caso se aposentem por outro Regime Próprio, este fato não irá gerar uma Compensação Previdenciária a Pagar, pois essa modalidade ainda não foi regulamentada pela União.

- **Reposição (entradas):** Nula

O ingresso de servidores efetivos se dá atualmente pela realização de concurso público. A realização destes concursos e sua freqüência são decorrentes principalmente das necessidades de recomposição do quadro de servidores.

Devido à ausência de regularidade na periodicidade de realização de concursos públicos, pela sua impossibilidade de planejamento em longo prazo e pelas constantes modificações na gestão pública em função de novas tecnologias descobertas, por prudência, não foram consideradas populações futuras de segurados ativos.

- **Taxa de Administração:** 1,0%

Foi considerado o valor de 1,0% das despesas do exercício anterior com vencimentos e benefícios de todos os segurados do plano, inclusive os inativos e pensionistas, de acordo com as Leis 3.344/01 e 4.814/08.

- **Idade de Início de Contribuição à Previdência Social:** Informação cadastral ou idade de 24 anos, na ausência de dados.

Para os segurados cuja base cadastral encontra-se incompleta utilizou-se como estimaco a população de ativos relativa ¢ experiência do grupo que possui averbação de tempo de contribuição anterior, correspondendo a uma entrada teórica no Regime de Previdência Pública aos 24 anos, considerando ainda que não há interrupes nas contribuies previdenciárias até a entrada no Regime Próprio.

- Entrada em benefício para aposentadorias não-elegíveis: 3 anos após a elegibilidade ¢ aposentadoria programada integral

A data de início de pagamento da aposentadoria programada considerada para a projeção das despesas foi definida como a data da aquisição ¢ aposentadoria com 100% de probabilidade de concessão no 3º ano de elegibilidade.

- Entrada em benefício para aposentadorias elegíveis: probabilidades iguais até o período de entrada em aposentadoria compulsória

A data de início de pagamento da aposentadoria programada considerada para a projeção das despesas foi definida como a data-base da avaliação atuarial diferida pelo número n de períodos restantes para atingir-se a aposentadoria compulsória, com probabilidade $1/(n+1)$.

- Valor de Benefício para a Compensaco Previdenciária: R\$ 731,71

Foi considerado o valor de R\$ 731,71 correspondente ¢ média dos benefícios pagos pelo Regime Geral, conforme Portaria do Ministério da Previdência Social.

7.3 VALOR PRESENTE DOS SALÁRIOS FUTUROS

Utilizando o salário-de-contribuição, foi calculado o Valor Presente dos Salários Futuros no valor de R\$ 18.983.041.267, composto por:

SALÁRIOS DE CONTRIBUIÇÃO (R\$)	18.983.041.267
Secretaria Municipal de Educação	7.340.569.360
Secretaria Municipal de Saúde	5.507.408.836
Outras da Direta, Indireta, CMRJ e TCMRJ	6.135.063.071

7.4 VALOR PRESENTE DOS BENEFÍCIOS FUTUROS

O Valor Presente dos Benefícios Futuros da população estudada foi calculado em R\$ 36.057.593.546, composto por:

	EDUCAÇÃO	SAÚDE	OUTRAS
	18.733.843.594	6.978.795.395	10.344.954.557
BENEFÍCIOS CONCEDIDOS (R\$)	12.437.760.041	2.924.352.322	5.604.075.238
(1) Aposentadoria Programada	9.516.136.312	1.687.794.007	3.755.187.015
(2) Pensão revertida de (1)	1.723.807.898	378.595.235	920.442.658
(3) Aposentadoria por Invalidez	326.354.078	185.099.842	129.453.435
(4) Pensão revertida de (3)	47.858.294	30.430.134	23.017.154
(5) Pensão por Morte de Ativo	823.603.459	642.433.104	775.974.976
BENEFÍCIOS A CONCEDER (R\$)	6.296.083.553	4.054.443.073	4.740.879.319
(6) Aposentadoria Programada	5.124.674.110	3.253.820.410	3.683.376.080
(7) Pensão revertida de (6)	482.534.353	290.395.922	430.296.545
(8) Aposentadoria por Invalidez	109.645.444	69.122.970	86.730.136
(9) Pensão revertida de (8)	14.183.870	7.005.162	8.107.032
(10) Pensão por Morte de Ativo	565.045.776	434.098.609	532.369.526

7.5 COMPENSAÇÃO FINANCEIRA PREVIDENCIÁRIA (COMPREV)

O valor presente de repasses futuros referentes aos atuais servidores ativos, inativos e pensionistas foi estimado em R\$ 3.605.759.355. Estes valores são considerados no cálculo para reduzir o compromisso futuro do sistema em relação aos benefícios previdenciários. Não foram calculados valores a título de compensação financeira a pagar devido ao fato da premissa de rotatividade dos servidores ter sido considerada nula.

COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA (R\$)	3.605.759.355
Secretaria Municipal de Educação	1.873.384.359
Secretaria Municipal de Saúde	697.879.540
Outras da Direta, Indireta, CMRJ e TCMRJ	1.034.495.456

Nota: Os valores foram limitados a 10% do Valor Atual dos Benefícios Futuros (§5º do artigo 11 da Portaria 403/2010)

7.6 VALOR PRESENTE DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS

A parcela da contribuição do ente foi calculada na alíquota de 22%, enquanto que a do servidor em 11%. O valor atual das contribuições futuras será alocado nos benefícios financiados pelo regime de capitalização, sendo apurado no valor de R\$ 6.264.403.619.

CONTRIBUENTES	EDUCAÇÃO	SAÚDE	OUTRAS
Ente	1.614.925.259	1.211.629.944	1.349.713.876
Servidor	807.462.630	605.814.972	674.856.938
Total	2.422.387.889	1.817.444.916	2.024.570.814

7.7 PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS

As Provisões Matemáticas representam o compromisso futuro do Regime Próprio deduzido do compromisso futuro relativo aos contribuintes, seja o servidor ativo ou inativo, o pensionista ou o ente. As provisões compõem as obrigações do plano perante os segurados, pertencendo ao Passivo Não-Circulante. O valor total calculado para as provisões corresponde a R\$ 24.893.265.310.

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS (R\$)	14.003.051.635
Secretaria Municipal de Educação	
Provisão para Benefícios Concedidos	10.564.375.682
Aposentadorias / Pensões	12.437.760.041
(-) Compensação Previdenciária	(1.873.384.359)
Provisão para Benefícios a Conceder	3.438.675.953
Aposentadorias / Pensões	5.607.208.463
(-) Contribuições do Ente	(1.614.925.259)
(-) Contribuições dos Servidores Ativos	(807.462.630)
(+) Taxa de Administração	253.855.379
PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS (R\$)	4.073.003.973
Secretaria Municipal de Saúde	
Provisão para Benefícios Concedidos	2.226.472.782
Aposentadorias / Pensões	2.924.352.321
(-) Compensação Previdenciária	(697.879.539)
Provisão para Benefícios a Conceder	1.846.531.191
Aposentadorias / Pensões	3.544.216.332
(-) Contribuições do Ente	(1.211.629.944)
(-) Contribuições dos Servidores Ativos	(605.814.972)
(+) Taxa de Administração	119.759.775

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS (R\$)	6.817.209.702
Outras da Direta, Indireta, CMRJ e TCMRJ	
Provisão para Benefícios Concedidos	4.569.579.783
Aposentadorias / Pensões	5.604.075.239
(-) Compensação Previdenciária	(1.034.495.456)
Provisão para Benefícios a Conceder	2.247.629.919
Aposentadorias / Pensões	4.113.672.624
(-) Contribuições do Ente	(1.349.713.876)
(-) Contribuições dos Servidores Ativos	(674.856.938)
(+) Taxa de Administração	158.528.109

7.8 REPASSE DO TESOIRO MUNICIPAL

O valor de repasse do Tesouro Municipal não foi incluído em resultado atuarial à parte, visto que não há segregação em dois planos: previdenciário e financeiro. De fato, observa-se um único plano, capitalizado no FUNPREVI, responsável por todos os benefícios previdenciários de aposentadoria e pensão. O valor presente atuarial de tal repasse corresponde a R\$ 9.244.546.008.

7.9 BALANÇO TÉCNICO ATUARIAL

O Balanço Técnico Atuarial representa uma simplificação dos números a serem contabilizados no Balanço Patrimonial. Tais provisões submetem-se à legislação federal quanto às premissas atuariais utilizadas. O Ativo Líquido corresponde ao patrimônio do FUNPREVI somado aos juros da carteira de financiamentos do PREVI-RIO.

	Provisões EDUCAÇÃO	Provisões SAÚDE	Provisões OUTRAS
Ativo Líquido	14.003.051.635	4.073.003.973	6.817.209.702
2.276.612.484	Repasse do Tesouro Municipal		
	(9.244.546.008)		
	Déficit Atuarial		
	(13.372.106.818)		

8. PLANO DE CUSTEIO DE EQUILÍBRIO ATUARIAL – MÉTODO AGREGADO

Esta seção apresenta a forma de custeio de equilíbrio segundo o método de financiamento Agregado de contribuições. Este plano de custeio é o que mais se assemelha ao plano de custeio em vigor, garantindo o equilíbrio atuarial na hipótese em que se obtêm rentabilidades financeiras iguais à rentabilidade esperada do FUNPREVI.

Os benefícios programados (aposentadoria programada e pensão revertida) são financiados por Capitalização pelo método Agregado, enquanto que os benefícios a conceder decorrentes de evento aleatório são financiados pelo regime financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura.

O Custo Total é de 100,64% sobre a folha mensal dos servidores ativos, referente ao salário de contribuição. Para a aplicação desse plano, além de se manter a contribuição do servidor em 11% e a contribuição patronal em 22%, deve-aumentar as contribuições na alíquota de 67,64%, o que se tornaria impraticável.

BENEFÍCIO	CUSTO (%)
Aposentadoria Programada	79,44
Aposentadoria por Invalidez	1,88
Pensão por Morte de Ativo	6,59
Pensão Revertida de Aposentadoria Programada	12,42
Pensão Revertida de Aposentadoria por Invalidez	0,30

Base de incidência: salário-de-contribuição dos ativos: R\$ 18.983.041.266,79.

CONTRIBUINTE	CONTRIBUIÇÃO NORMAL ATUAL (%)	CONTRIBUIÇÃO NORMAL APÓS EQUACIONAMENTO (%)
Ente Público	22,00	67,09
Servidor Ativo	11,00	33,55
Servidor Aposentado	0,00	0,00
Pensionista	0,00	0,00

Contribuição Normal, aplicando-se a proporção máxima permitida de 2 para 1

9. PLANO DE CUSTEIO DE EQUILÍBRIO ATUARIAL - PROPOSTA

9.1 EQUILÍBRIO ATUARIAL

Esta seção apresenta uma proposta exequível de equacionamento do déficit atuarial, através de reformas simultâneas no plano de custeio (ativo) e no plano de benefícios (passivo).

A reforma do passivo está baseada no Projeto de Lei Complementar 41 de 2010, que terá eficácia somente para os servidores inscritos a partir da vigência da Lei. Resumidamente, o projeto consiste na adequação das regras de paridade e integralidade ao disposto nos parágrafos 3º e 8º do artigo 40 da Constituição Federal, além da aplicação nas pensões do valor de 70% da parcela excedente ao teto do Regime Geral, de acordo com o parágrafo 7º do artigo 40 da Constituição Federal.

Já a reforma do ativo compreende a utilização de instrumentos mobiliários e imobiliários, além da contribuição patronal suplementar incidente sobre a folha de contribuição dos servidores ativos, em substituição ao repasse previsto atualmente pelo artigo 33 da Lei 3.344/01. A origem e aplicação dos recursos podem ser resumidas:

ORIGENS (R\$)	22.127.252.435	APLICAÇÕES (R\$)	22.127.252.435
Imóveis do PREVI-RIO	1.215.171.587	Déficit Atuarial	13.372.106.818
Amortização de Financiamentos do PREVI-RIO – a partir de 2017	502.632.539	Integralidade e Paridade PLC 41/2010	(445.195.492)
Royalties da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro – de 2015 a 2059 – no valor mensal de R\$ 16.666.666,67	2.515.118.538	Pensões excedentes ao teto do INSS PLC 41/2010	(44.204.899)
Contribuição Patronal Suplementar	17.894.329.771	Repasse do Tesouro - Art. 33 da Lei 3.344/01	9.244.546.008

Desta forma, foi calculado que a Contribuição Patronal Suplementar deverá equivaler ao valor presente atuarial de R\$ 17.894.329.771 para preservar-se a solvência do plano. Posteriormente, a composição das origens e aplicações foi segregada nas três secretarias (educação, saúde e outras), justificando-se pela existência de diferentes requisitos para a aquisição do direito à aposentadoria programada. Conclui-se que os segmentos de educação e saúde demandam origens com maior liquidez, não sendo compatível com a utilização de imóveis. Assim, o financiamento do plano fica estabelecido como:

PLANO DE EQUACIONAMENTO – SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

DÉFICIT ATUARIAL EDUCAÇÃO + REPASSE DO TESOIRO (ART. 33 LEI 3.344/01)	12.722.403.163
Reformas PLC 41/2010 – Integralidade, Paridade e Pensões	(286.905.411)
Contribuição Patronal Suplementar – de 2011 a 2045	(12.435.497.752)

PLANO DE EQUACIONAMENTO – SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

DÉFICIT ATUARIAL SAÚDE + REPASSE DO TESOIRO (ART. 33 LEI 3.344/01)	3.700.507.573
Reformas PLC 41/2010 – Integralidade, Paridade e Pensões	(88.661.631)
Amortização Financiamentos do PREVI-RIO – a partir de 2017	(502.632.539)
Royalties da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro – de 2015 a 2059	(2.515.118.538)
Contribuição Patronal Suplementar – de 2011 a 2045	(594.094.865)

PLANO DE EQUACIONAMENTO – OUTRAS DIRETA, INDIRETA, CMRJ E TCMRJ

DÉFICIT ATUARIAL OUTRAS + REPASSE DO TESOIRO (ART. 33 LEI 3.344/01)	6.193.742.090
Reformas PLC 41/2010 – Integralidade, Paridade e Pensões	(113.833.349)
Imóveis do PREVI-RIO	(1.215.171.587)
Contribuição Patronal Suplementar – de 2011 a 2045	(4.864.737.154)

A Contribuição Patronal Suplementar, cujo valor presente corresponde a R\$ 12.435.497.752 (educação), R\$ 594.094.865 (saúde) e R\$ 4.864.737.154 (outras), consistirá, portanto, na alíquota de contribuição de 35% (trinta e cinco por cento) sobre a mesma base de cálculo da Contribuição Normal Patronal, incidindo à geração atual e de futuros servidores, fixado o prazo de aplicação de 420 meses, conforme parágrafo 1º do artigo 18 da Portaria MPS 403/2008.

Por representar a principal fonte de financiamento, a Contribuição Patronal Suplementar deve ter seu risco minimizado. Para isso, foram definidos valores mensais de pisos (valores mínimos) e tetos (valores máximos), a serem aplicados ao valor resultante da alíquota fixada.

Os pisos foram definidos de modo a garantir o equilíbrio atuarial, fazendo com que o déficit atuarial seja zerado. Já os valores de teto correspondem ao piso acrescido de 5% (cinco por cento), a fim de atender à capacidade orçamentária e financeira do Município.

ANO	PISO MENSAL EDUCAÇÃO	TETO MENSAL EDUCAÇÃO	PISO MENSAL SAÚDE	TETO MENSAL SAÚDE	PISO MENSAL OUTROS	TETO MENSAL OUTROS
2011	50.453.291,18	52.975.955,74	2.410.361,20	2.530.879,26	19.737.207,55	20.724.067,93
2012	51.462.357,00	54.035.474,85	2.458.568,42	2.581.496,84	20.131.951,70	21.138.549,29
2013	52.491.604,14	55.116.184,35	2.507.739,79	2.633.126,78	20.534.590,74	21.561.320,27
2014	53.541.436,22	56.218.508,03	2.557.894,58	2.685.789,31	20.945.282,55	21.992.546,68
2015	54.612.264,95	57.342.878,20	2.609.052,48	2.739.505,10	21.364.188,20	22.432.397,61
2016	55.704.510,25	58.489.735,76	2.661.233,52	2.794.295,20	21.791.471,96	22.881.045,56
2017	56.818.600,45	59.659.530,47	2.714.458,20	2.850.181,10	22.227.301,40	23.338.666,47
2018	57.954.972,46	60.852.721,08	2.768.747,36	2.907.184,73	22.671.847,43	23.805.439,80
2019	59.114.071,91	62.069.775,51	2.824.122,31	2.965.328,42	23.125.284,38	24.281.548,60
2020	60.296.353,35	63.311.171,02	2.880.604,75	3.024.634,99	23.587.790,07	24.767.179,57
2021	61.502.280,42	64.577.394,44	2.938.216,85	3.085.127,69	24.059.545,87	25.262.523,16
2022	62.732.326,02	65.868.942,32	2.996.981,18	3.146.830,24	24.540.736,79	25.767.773,63
2023	63.986.972,54	67.186.321,17	3.056.920,81	3.209.766,85	25.031.551,52	26.283.129,10
2024	65.266.712,00	68.530.047,59	3.118.059,22	3.273.962,19	25.532.182,55	26.808.791,68
2025	66.572.046,23	69.900.648,55	3.180.420,41	3.339.441,43	26.042.826,20	27.344.967,51
2026	67.903.487,16	71.298.661,52	3.244.028,82	3.406.230,26	26.563.682,73	27.891.866,87
2027	69.261.556,90	72.724.634,75	3.308.909,39	3.474.354,86	27.094.956,38	28.449.704,20
2028	70.646.788,04	74.179.127,44	3.375.087,58	3.543.841,96	27.636.855,51	29.018.698,29
2029	72.059.723,80	75.662.709,99	3.442.589,33	3.614.718,80	28.189.592,62	29.599.072,25
2030	73.500.918,28	77.175.964,19	3.511.441,12	3.687.013,18	28.753.384,47	30.191.053,70
2031	74.970.936,64	78.719.483,48	3.581.669,94	3.760.753,44	29.328.452,16	30.794.874,77
2032	76.470.355,38	80.293.873,15	3.653.303,34	3.835.968,51	29.915.021,21	31.410.772,27
2033	77.999.762,48	81.899.750,61	3.726.369,41	3.912.687,88	30.513.321,63	32.038.987,71
2034	79.559.757,73	83.537.745,62	3.800.896,80	3.990.941,64	31.123.588,06	32.679.767,47
2035	81.150.952,89	85.208.500,53	3.876.914,73	4.070.760,47	31.746.059,82	33.333.362,82
2036	82.773.971,95	86.912.670,54	3.954.453,03	4.152.175,68	32.380.981,02	34.000.030,07
2037	84.429.451,38	88.650.923,95	4.033.542,09	4.235.219,19	33.028.600,64	34.680.030,67
2038	86.118.040,41	90.423.942,43	4.114.212,93	4.319.923,57	33.689.172,65	35.373.631,29
2039	87.840.401,22	92.232.421,28	4.196.497,19	4.406.322,05	34.362.956,11	36.081.103,91
2040	89.597.209,25	94.077.069,71	4.280.427,13	4.494.448,49	35.050.215,23	36.802.725,99
2041	91.389.153,43	95.958.611,10	4.366.035,67	4.584.337,46	35.751.219,53	37.538.780,51
2042	93.216.936,50	97.877.783,32	4.453.356,39	4.676.024,21	36.466.243,92	38.289.556,12
2043	95.081.275,23	99.835.338,99	4.542.423,51	4.769.544,69	37.195.568,80	39.055.347,24
2044	96.982.900,73	101.832.045,77	4.633.271,98	4.864.935,58	37.939.480,18	39.836.454,19
2045	98.922.558,75	103.868.686,69	4.725.937,42	4.962.234,30	38.698.269,78	40.633.183,27

Os valores dos pisos e tetos sofrerão reajustes na mesma ocasião da revisão anual geral da remuneração dos servidores da Administração Municipal, Direta, Autárquica e Fundacional, conforme disposição da Lei 3.252/01. Assim, deve-se incluir a integralidade do reajuste já a partir de 2011. Tais valores também sofrerão um acréscimo real de 2% (dois por cento) ao término de cada exercício financeiro, conforme pode ser extraído da tabela anterior.

Caso a aplicação da alíquota de 35% em um determinado mês seja superior à soma dos três pisos e inferior à soma dos três tetos, a contribuição suplementar deve ser rateada na mesma proporção estabelecida para os pisos e tetos da tabela, fixada para cada segmento.

Ressalta-se que a contribuição patronal suplementar incidente sobre o 13º salário será computada à parte, para efeitos de aplicação, separadamente, dos mesmos pisos e tetos mensais, sendo efetuada a contribuição no mês de dezembro.

9.2 EQUILÍBRIO FINANCEIRO

Com o objetivo de aferir-se a preservação do equilíbrio financeiro do plano, foi feita uma projeção de fluxo de caixa, sob população aberta, na hipótese de entrada de 1 ativo para cada exoneração, aposentadoria ou óbito, sendo a rotatividade média de 1% ao ano.

A partir daí, conforme tabela e resumo abaixo, concluiu-se que haverá necessidade de aumento de liquidez da ordem de R\$ 2 bilhões na posição patrimonial do FUNPREVI, iniciando-se no exercício de 2015 ou já ao final do exercício de 2014, e perdurando até a década seguinte.

	DÉFICIT PREVIDENCIÁRIO	ATIVOS COM LIQUIDEZ (FINAL DO ANO)
2011	173.702.162	1.488.857.228
2012	349.091.666	1.218.776.794
2013	509.956.153	766.871.408
2014	635.656.213	158.435.566

VALOR PRESENTE DOS DÉFICITS FINANCEIROS DE 2011 A 2020 = R\$ 3.763.214.057 = (1)
 ATIVOS COM LIQUIDEZ FUNPREVI EM 31-DEZ-2010 = R\$ 1.573.296.745 = (2)

NECESSIDADE DE COBERTURA DE LIQUIDEZ (ATÉ 2020) = R\$ 2.189.917.312 =(1)–(2)

10. PARECER SOBRE O BANCO DE DADOS

A data-base do banco de dados é 31/12/2010. O banco de dados utilizado na avaliação atuarial possui boa qualidade para a realização dos cálculos atuariais. As informações mínimas necessárias para a elaboração da Avaliação Atuarial estão contempladas no banco de dados, no entanto, faltam informações que melhorariam a precisão dos cálculos, como o tempo de contribuição anterior à municipalidade (57% dos beneficiários e 52% dos servidores ativos) e um banco de dados de dependentes mais atualizado.

Foram efetuados testes de consistência no banco de dados de ativos, inativos e pensionistas, tais como: data de admissão anterior à data de nascimento, idade na admissão inferior a 14 anos, idade atual inferior a 18 anos ou superior a 110 anos, remuneração inferior ao salário mínimo. Os testes nos levam a concluir que 0,05% dos registros dos ativos encontram-se com algum tipo de inconsistência ou omissão (valores em branco), 0,01% dos inativos e 0,00% dos pensionistas. Portanto, a qualidade do banco de dados é considerada satisfatória, exceto para definição de tempo de contribuição anterior à municipalidade.

11. PARECER ATUARIAL

Os cálculos foram realizados considerando a existência de Ativo Líquido no valor de R\$ 2.276.612.484, composto do patrimônio financeiro do FUNPREVI de R\$ 1.573.296.745 e dos juros de financiamentos a receber do PREVI-RIO de R\$ 703.315.739. O Resultado de Compensação Previdenciária foi calculado em R\$ 3.605.759.355 e o Repasse do Tesouro Municipal em R\$ 9.244.546.008. As Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos têm o valor de R\$ 17.360.428.247 e as Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder o valor de R\$ 7.532.837.063, totalizando R\$ 24.893.265.310.

O Déficit Atuarial apurado foi de R\$ 13.372.106.818. Decorre-se que o Índice de Cobertura Atuarial corresponde a apenas 46% das Provisões Matemáticas. Foi encontrado o custo mensal de 100,64% sobre a folha de contribuição dos servidores ativos segundo o método Agregado de capitalização, frente ao atual custeio de 33% (11% do servidor + 22% patronal). Porém, a adoção de uma alíquota teórica de tamanha magnitude torna-se inviável.

Diante dos números atuais conclui-se que há déficit atuarial estrutural no plano (FUNPREVI), sendo recomendável que sejam efetuadas alterações no plano de custeio e de benefícios vigentes. O plano não se revela equilibrado diante da atual segregação de inativos estabelecida para uma data de corte em 15/12/1998, conforme Decreto 27.502/06 (alterado pelo Decreto 28.246/07), bem como do não alinhamento integral da legislação municipal à última reforma constitucional (Emendas Constitucionais 41/03 e 47/05).

Para se restabelecer o equilíbrio atuarial, foi proposta, no item 9, a instituição de uma contribuição patronal suplementar de 35%, sujeito a pisos e tetos, em substituição ao atualmente praticado com relação à segregação dos inativos. Soma-se o aporte de imóveis do PREVI-RIO, a transferência da amortização dos financiamentos a partir de janeiro de 2017, também do PREVI-RIO, assim como a cessão de royalties do Município do Rio de Janeiro correspondentes ao valor mensal de R\$ 16.666.666,67, a partir de janeiro de 2015.

Cumpra ressaltar que, de acordo com o item 9.2, deverão ser adotados procedimentos adicionais para dotar os ativos do FUNPREVI de maior liquidez, adequando o caixa às projeções de despesas com benefícios. Para isso, é necessária a utilização de mecanismos de antecipação de receitas (royalties e transferência de amortização e juros de empréstimos) e alienação de imóveis, principalmente para a década atual.

Futuras alterações constitucionais no plano de benefícios dos Regimes Próprios poderão trazer impactos significativos nos valores encontrados, sob o ponto de vista da solvência. Os resultados apresentados nesta Avaliação Atuarial são sensíveis a variações das premissas definidas. Alterações futuras nesses ou em outros parâmetros, destacando-se: (1) formas de custeio e regras de concessão de benefícios; (2) taxa real de retorno de investimentos; (3) repasse de compensação previdenciária; (4) tábuas biométricas, implicarão variações substanciais no resultado atuarial.

Rio de Janeiro, 28 de fevereiro de 2011.

Fábio Garrido Leal Martins

Matr. 31/650.672-9

Atuário MIBA 1.243

ANEXO I – PROJEÇÃO ATUARIAL - PLANO ATUAL

Por tratar-se de população fechada, esta projeção não pode ser utilizada como Fluxo de Caixa.

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
2011	2.360.124.577	2.633.363.075	(273.238.498)	1.300.058.247
2012	2.349.640.442	2.761.832.117	(412.191.675)	887.866.573
2013	2.334.577.789	2.879.519.380	(544.941.591)	342.924.982
2014	2.315.184.314	2.982.335.868	(667.151.555)	(324.226.573)
2015	2.282.965.944	3.072.593.954	(789.628.010)	(1.113.854.583)
2016	2.249.985.514	3.059.731.430	(809.745.916)	(1.923.600.499)
2017	2.196.363.077	3.103.070.559	(906.707.483)	(2.830.307.981)
2018	2.165.488.881	3.126.015.168	(960.526.288)	(3.790.834.269)
2019	2.130.425.388	3.118.021.484	(987.596.096)	(4.778.430.365)
2020	2.093.900.853	3.135.238.588	(1.041.337.735)	(5.819.768.100)
2021	2.057.198.417	3.126.126.256	(1.068.927.839)	(6.888.695.939)
2022	2.020.706.297	3.110.680.108	(1.089.973.811)	(7.978.669.750)
2023	1.973.677.793	3.098.730.640	(1.125.052.847)	(9.103.722.597)
2024	1.911.010.812	3.092.255.770	(1.181.244.958)	(10.284.967.556)
2025	1.851.084.779	3.033.429.153	(1.182.344.374)	(11.467.311.929)
2026	1.791.242.390	2.978.598.774	(1.187.356.384)	(12.654.668.314)
2027	1.725.476.491	2.906.959.757	(1.181.483.266)	(13.836.151.580)
2028	1.649.994.085	2.795.337.467	(1.145.343.382)	(14.981.494.962)
2029	1.548.101.309	2.718.730.836	(1.170.629.527)	(16.152.124.489)
2030	1.412.763.372	2.659.212.988	(1.246.449.616)	(17.398.574.105)
2031	1.285.096.064	2.493.008.707	(1.207.912.643)	(18.606.486.748)
2032	1.161.633.595	2.354.352.335	(1.192.718.740)	(19.799.205.487)
2033	1.031.386.059	2.160.778.877	(1.129.392.818)	(20.928.598.306)
2034	889.991.222	2.026.923.383	(1.136.932.161)	(22.065.530.466)
2035	738.847.722	1.839.959.164	(1.101.111.442)	(23.166.641.908)
2036	588.003.755	1.642.148.136	(1.054.144.381)	(24.220.786.290)
2037	440.373.820	1.436.362.139	(995.988.319)	(25.216.774.609)
2038	380.319.684	1.234.879.059	(854.559.375)	(26.071.333.984)
2039	333.562.072	1.081.390.401	(747.828.329)	(26.819.162.314)
2040	289.574.113	1.005.045.019	(715.470.906)	(27.534.633.219)
2041	249.786.513	920.756.240	(670.969.727)	(28.205.602.946)
2042	215.061.163	886.594.215	(671.533.053)	(28.877.135.999)
2043	183.516.743	806.864.643	(623.347.900)	(29.500.483.899)
2044	154.913.223	775.814.574	(620.901.351)	(30.121.385.250)
2045	129.295.598	745.344.208	(616.048.609)	(30.737.433.859)
2046	106.522.932	715.414.589	(608.891.657)	(31.346.325.516)
2047	86.535.773	685.948.379	(599.412.606)	(31.945.738.122)
2048	69.269.673	619.951.547	(550.681.874)	(32.496.419.996)
2049	54.537.714	593.047.887	(538.510.173)	(33.034.930.169)
2050	42.149.960	566.358.299	(524.208.339)	(33.559.138.508)
2051	31.936.112	539.837.467	(507.901.355)	(34.067.039.863)
2052	23.678.875	513.448.933	(489.770.057)	(34.556.809.920)
2053	17.150.528	487.159.769	(470.009.241)	(35.026.819.161)
2054	12.117.205	460.969.884	(448.852.679)	(35.475.671.840)
2055	8.339.474	411.668.869	(403.329.395)	(35.879.001.235)
2056	5.586.731	366.157.980	(360.571.249)	(36.239.572.484)
2057	3.646.985	324.322.954	(320.675.970)	(36.560.248.454)
2058	2.328.099	286.045.542	(283.717.442)	(36.843.965.896)
2059	1.461.092	251.179.023	(249.717.931)	(37.093.683.827)
2060	906.130	219.556.567	(218.650.437)	(37.312.334.264)

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
2061	561.165	191.003.042	(190.441.877)	(37.502.776.141)
2062	354.374	165.341.818	(164.987.444)	(37.667.763.585)
2063	232.117	142.396.215	(142.164.097)	(37.809.927.682)
2064	156.304	121.980.872	(121.824.568)	(37.931.752.250)
2065	105.887	103.902.668	(103.796.782)	(38.035.549.032)
2066	71.531	87.967.824	(87.896.292)	(38.123.445.324)
2067	48.096	73.988.857	(73.940.761)	(38.197.386.085)
2068	32.502	61.784.440	(61.751.938)	(38.259.138.022)
2069	22.440	51.187.223	(51.164.783)	(38.310.302.805)
2070	16.085	42.037.595	(42.021.510)	(38.352.324.315)
2071	12.027	34.192.463	(34.180.436)	(38.386.504.751)
2072	9.328	27.517.614	(27.508.286)	(38.414.013.037)
2073	7.534	21.887.004	(21.879.470)	(38.435.892.507)
2074	6.309	17.181.452	(17.175.143)	(38.453.067.651)
2075	5.449	13.294.478	(13.289.029)	(38.466.356.680)
2076	4.841	10.128.780	(10.123.939)	(38.476.480.619)
2077	4.402	7.587.248	(7.582.847)	(38.484.063.465)
2078	4.085	5.579.669	(5.575.584)	(38.489.639.049)
2079	3.842	4.022.222	(4.018.380)	(38.493.657.429)
2080	3.639	2.840.006	(2.836.368)	(38.496.493.797)
2081	3.460	1.962.200	(1.958.740)	(38.498.452.536)
2082	3.295	1.325.357	(1.322.062)	(38.499.774.598)
2083	3.162	1.272.875	(1.269.714)	(38.501.044.312)
2084	3.043	1.221.415	(1.218.372)	(38.502.262.684)
2085	2.948	1.182.119	(1.179.171)	(38.503.441.855)

ANEXO II – PROJEÇÃO ATUARIAL - PROPOSTA

Por tratar-se de população fechada, esta projeção não pode ser utilizada como Fluxo de Caixa.

	RECEITA (EXCETO JUROS)	DESPESA	RESULTADO	PATRIMÔNIO
jan-11	168.239.986	163.523.692	4.716.294	2.813.791.709
fev-11	168.416.335	163.880.555	4.535.780	2.832.023.762
mar-11	167.890.756	164.195.535	3.695.220	2.849.504.002
abr-11	167.695.303	164.756.283	2.939.020	2.866.313.127
mai-11	167.900.625	165.193.558	2.707.067	2.882.972.117
jun-11	168.383.368	165.540.293	2.843.075	2.899.848.205
jul-11	167.549.882	165.903.271	1.646.611	2.915.609.974
ago-11	167.516.215	166.307.933	1.208.282	2.931.010.135
set-11	167.137.701	166.660.241	477.460	2.945.754.435
out-11	167.369.760	167.289.197	80.563	2.960.173.607
nov-11	167.533.792	167.638.225	- 104.432	2.974.477.970
dez-11	168.387.548	168.033.754	353.794	2.989.310.186
jan-12	170.129.046	168.453.202	1.675.845	3.005.536.649
fev-12	169.766.988	168.887.164	879.824	3.021.046.074
mar-12	169.393.337	169.524.980	- 131.643	3.035.619.526
abr-12	169.077.497	170.289.821	- 1.212.323	3.049.183.234
mai-12	168.432.313	170.732.472	- 2.300.160	3.061.725.128
jun-12	168.241.806	171.063.051	- 2.821.245	3.073.806.985
jul-12	170.218.686	171.471.542	- 1.252.856	3.087.516.040
ago-12	168.817.143	171.874.852	- 3.057.709	3.099.486.971
set-12	169.814.964	172.231.043	- 2.416.078	3.112.157.803
out-12	168.331.641	172.734.893	- 4.403.252	3.122.903.136
nov-12	166.707.112	173.234.118	- 6.527.006	3.131.577.019
dez-12	166.859.857	173.603.381	- 6.743.524	3.140.076.604
jan-13	167.377.904	174.010.368	- 6.632.464	3.148.728.622
fev-13	166.600.666	174.423.966	- 7.823.301	3.156.231.917
mar-13	166.585.249	175.185.231	- 8.599.982	3.162.995.054
abr-13	166.210.429	175.958.705	- 9.748.277	3.168.642.815
mai-13	165.539.051	176.387.197	- 10.848.145	3.173.218.199
jun-13	165.318.168	176.828.137	- 11.509.969	3.177.154.030
jul-13	165.331.377	177.260.673	- 11.929.295	3.180.689.693
ago-13	164.826.918	177.770.944	- 12.944.026	3.183.227.835
set-13	164.535.427	178.120.330	- 13.584.902	3.185.137.455
out-13	164.048.491	178.626.834	- 14.578.343	3.186.062.929
nov-13	164.503.911	179.049.831	- 14.545.920	3.187.025.332
dez-13	164.783.041	179.390.706	- 14.607.665	3.187.930.674
jan-14	166.512.473	179.786.750	- 13.274.276	3.190.173.812
fev-14	165.809.646	180.305.267	- 14.495.621	3.191.206.523
mar-14	165.702.274	180.720.990	- 15.018.716	3.191.721.166
abr-14	165.366.042	181.125.902	- 15.759.860	3.191.497.171
mai-14	164.634.953	181.557.296	- 16.922.343	3.190.109.602
jun-14	164.731.404	181.982.260	- 17.250.856	3.188.386.765
jul-14	164.326.649	182.235.441	- 17.908.792	3.185.997.607
ago-14	164.559.796	182.679.079	- 18.119.283	3.183.386.328
set-14	163.737.218	183.006.166	- 19.268.948	3.179.612.674

out-14	163.714.710	183.404.087	-	19.689.377	3.175.400.223
nov-14	163.052.238	183.795.405	-	20.743.167	3.170.113.476
dez-14	162.663.015	184.262.230	-	21.599.215	3.163.944.949
jan-15	180.587.031	184.662.230	-	4.075.199	3.175.270.412
fev-15	180.308.826	185.068.777	-	4.759.951	3.185.966.251
mar-15	180.094.454	185.431.357	-	5.336.903	3.196.137.200
abr-15	179.979.694	185.816.945	-	5.837.251	3.205.857.308
mai-15	179.603.150	186.271.918	-	6.668.768	3.214.793.213
jun-15	179.332.629	186.812.520	-	7.479.891	3.222.961.490
jul-15	179.151.116	187.086.827	-	7.935.711	3.230.713.707
ago-15	178.885.668	187.505.460	-	8.619.792	3.237.819.578
set-15	178.654.352	187.894.283	-	9.239.931	3.244.339.897
out-15	178.383.204	188.384.207	-	10.001.003	3.250.130.883
nov-15	178.157.663	188.754.738	-	10.597.074	3.255.353.985
dez-15	177.936.228	189.088.979	-	11.152.752	3.260.046.834
jan-16	179.428.183	189.571.662	-	10.143.480	3.265.771.797
fev-16	179.158.586	189.864.030	-	10.705.444	3.270.962.662
mar-16	178.925.239	190.217.672	-	11.292.432	3.275.591.806
abr-16	178.703.455	190.543.670	-	11.840.215	3.279.695.700
mai-16	178.490.660	190.852.269	-	12.361.609	3.283.298.176
jun-16	178.297.638	191.105.539	-	12.807.902	3.286.471.894
jul-16	178.078.856	191.424.239	-	13.345.382	3.289.123.580
ago-16	177.804.215	191.880.954	-	14.076.739	3.291.056.816
set-16	177.534.520	192.312.726	-	14.778.205	3.292.297.996
out-16	177.284.881	192.748.380	-	15.463.500	3.292.859.924
nov-16	177.063.695	193.080.856	-	16.017.161	3.292.870.925
dez-16	176.797.908	193.424.541	-	16.626.633	3.292.272.508
jan-17	181.444.703	193.960.806	-	12.516.103	3.295.781.708
fev-17	181.176.594	194.312.093	-	13.135.498	3.298.688.594
mar-17	180.932.467	194.638.125	-	13.705.658	3.301.039.469
abr-17	180.662.997	195.028.380	-	14.365.384	3.302.742.062
mai-17	180.431.233	195.327.769	-	14.896.535	3.303.921.791
jun-17	180.150.862	195.748.544	-	15.597.683	3.304.406.114
jul-17	180.109.444	196.041.715	-	15.932.271	3.304.558.207
ago-17	179.646.097	196.430.449	-	16.784.353	3.303.858.959
set-17	179.409.043	196.903.028	-	17.493.985	3.302.446.674
out-17	179.069.210	197.324.408	-	18.255.198	3.300.266.302
nov-17	178.831.707	197.655.752	-	18.824.045	3.297.506.470
dez-17	178.595.559	197.897.344	-	19.301.786	3.294.255.464
jan-18	180.203.595	198.117.310	-	17.913.716	3.292.376.703
fev-18	179.901.022	198.411.862	-	18.510.839	3.289.891.674
mar-18	179.658.858	198.735.387	-	19.076.528	3.286.828.860
abr-18	179.411.430	199.072.942	-	19.661.513	3.283.166.153
mai-18	179.141.301	199.319.982	-	20.178.682	3.278.968.448
jun-18	178.973.964	199.561.478	-	20.587.513	3.274.341.480
jul-18	178.662.565	199.904.128	-	21.241.563	3.269.037.939
ago-18	178.387.194	200.288.595	-	21.901.401	3.263.048.746
set-18	178.104.175	200.569.133	-	22.464.957	3.256.466.843
out-18	177.952.774	200.866.992	-	22.914.218	3.249.403.642
nov-18	177.585.246	201.213.397	-	23.628.151	3.241.592.128

dez-18	177.480.474	201.441.723	-	23.961.250	3.233.409.492
jan-19	178.979.304	201.659.665	-	22.680.361	3.226.467.916
fev-19	178.615.606	202.015.095	-	23.399.490	3.218.773.422
mar-19	178.361.699	202.290.447	-	23.928.747	3.210.512.217
abr-19	178.141.074	202.477.556	-	24.336.483	3.201.803.065
mai-19	177.872.542	202.824.124	-	24.951.582	3.192.436.421
jun-19	177.597.138	203.125.841	-	25.528.703	3.182.447.064
jul-19	177.387.235	203.396.712	-	26.009.477	3.171.928.309
ago-19	177.074.836	203.666.502	-	26.591.666	3.160.776.165
set-19	176.886.806	203.776.033	-	26.889.227	3.149.272.175
out-19	176.662.884	203.963.901	-	27.301.017	3.137.300.399
nov-19	176.747.283	204.208.721	-	27.461.438	3.125.109.930
dez-19	176.648.653	204.447.142	-	27.798.489	3.112.523.071
jan-20	178.815.012	204.710.185	-	25.895.173	3.101.778.262
fev-20	177.832.533	204.872.149	-	27.039.616	3.089.836.708
mar-20	177.402.166	205.005.061	-	27.602.895	3.077.273.749
abr-20	177.494.285	205.356.862	-	27.862.577	3.064.389.958
mai-20	177.429.939	205.520.086	-	28.090.147	3.051.215.884
jun-20	176.793.574	205.735.975	-	28.942.401	3.037.125.431
jul-20	176.328.830	206.037.321	-	29.708.491	3.022.200.301
ago-20	176.591.764	206.212.922	-	29.621.158	3.007.289.856
set-20	176.147.564	206.439.613	-	30.292.049	2.991.635.942
out-20	175.699.619	206.678.359	-	30.978.740	2.975.219.141
nov-20	175.409.587	206.827.793	-	31.418.206	2.958.282.965
dez-20	175.130.261	206.942.087	-	31.811.825	2.940.870.732
jan-21	176.692.720	207.010.028	-	30.317.308	2.924.868.261
fev-21	176.477.100	207.096.520	-	30.619.420	2.908.485.785
mar-21	176.255.449	207.231.478	-	30.976.029	2.891.666.958
abr-21	176.701.804	207.349.214	-	30.647.410	2.875.094.883
mai-21	175.889.744	207.437.445	-	31.547.701	2.857.541.852
jun-21	175.552.398	207.579.695	-	32.027.297	2.839.423.785
jul-21	175.351.980	207.652.520	-	32.300.539	2.820.944.284
ago-21	175.123.287	207.758.597	-	32.635.310	2.802.040.063
set-21	174.977.179	207.829.155	-	32.851.977	2.782.827.158
out-21	174.740.454	207.875.154	-	33.134.701	2.763.238.009
nov-21	174.537.414	207.893.844	-	33.356.429	2.743.331.781
dez-21	174.671.023	207.935.654	-	33.264.631	2.723.420.456
jan-22	176.078.823	208.026.076	-	31.947.254	2.704.729.589
fev-22	175.785.724	208.140.801	-	32.355.077	2.685.539.920
mar-22	175.564.155	208.258.923	-	32.694.769	2.665.917.152
abr-22	175.429.142	208.336.915	-	32.907.773	2.645.985.866
mai-22	175.514.762	208.440.021	-	32.925.259	2.625.940.076
jun-22	175.019.542	208.491.026	-	33.471.485	2.605.250.488
jul-22	174.702.107	208.526.101	-	33.823.994	2.584.107.682
ago-22	174.449.242	208.679.967	-	34.230.724	2.562.455.233
set-22	174.036.221	208.784.959	-	34.748.739	2.540.179.374
out-22	173.800.983	208.845.096	-	35.044.113	2.517.499.713
nov-22	173.591.076	208.877.758	-	35.286.683	2.494.467.087
dez-22	173.268.909	208.933.078	-	35.664.168	2.470.944.864
jan-23	175.078.304	208.910.230	-	33.831.926	2.449.140.387

fev-23	174.762.171	208.953.706	-	34.191.535	2.426.870.166
mar-23	174.536.980	208.966.140	-	34.429.160	2.404.253.920
abr-23	174.340.706	208.988.725	-	34.648.018	2.381.308.729
mai-23	174.154.901	209.049.329	-	34.894.428	2.358.005.441
jun-23	173.735.781	209.066.543	-	35.330.762	2.334.152.390
jul-23	173.604.570	209.066.887	-	35.462.317	2.310.051.678
ago-23	174.708.201	209.048.259	-	34.340.058	2.286.955.913
set-23	173.793.421	209.038.184	-	35.244.763	2.262.843.023
out-23	173.851.623	209.039.217	-	35.187.594	2.238.669.932
nov-23	173.159.788	208.923.561	-	35.763.773	2.213.802.999
dez-23	172.975.187	208.905.249	-	35.930.062	2.188.648.735
jan-24	175.221.639	208.855.787	-	33.634.148	2.165.667.945
fev-24	173.977.850	208.788.455	-	34.810.605	2.141.398.838
mar-24	173.864.033	208.811.271	-	34.947.238	2.116.874.967
abr-24	174.477.385	208.776.781	-	34.299.396	2.092.879.567
mai-24	173.617.417	208.850.309	-	35.232.892	2.067.833.872
jun-24	173.681.565	208.850.024	-	35.168.458	2.042.730.699
jul-24	172.654.718	208.903.524	-	36.248.806	2.016.424.989
ago-24	172.485.885	208.809.324	-	36.323.439	1.989.916.601
set-24	172.311.068	208.776.957	-	36.465.889	1.963.136.731
out-24	172.444.196	208.689.257	-	36.245.060	1.936.447.338
nov-24	171.867.599	208.659.040	-	36.791.441	1.909.081.653
dez-24	171.663.519	208.548.247	-	36.884.728	1.881.489.476
jan-25	173.571.504	208.448.243	-	34.876.739	1.855.770.982
fev-25	173.300.922	208.311.945	-	35.011.023	1.829.793.018
mar-25	173.087.158	208.249.264	-	35.162.106	1.803.537.522
abr-25	172.870.356	208.193.657	-	35.323.301	1.776.993.031
mai-25	172.743.305	208.146.404	-	35.403.099	1.750.239.536
jun-25	172.447.617	208.032.240	-	35.584.623	1.723.174.292
jul-25	172.231.312	207.967.093	-	35.735.781	1.695.826.149
ago-25	172.025.998	207.951.181	-	35.925.183	1.668.155.485
set-25	172.145.949	207.808.396	-	35.662.447	1.640.612.870
out-25	171.785.525	207.704.311	-	35.918.786	1.612.679.850
nov-25	171.397.006	207.630.347	-	36.233.341	1.584.296.310
dez-25	171.230.970	207.514.160	-	36.283.190	1.555.724.762
jan-26	173.181.825	207.462.602	-	34.280.776	1.529.016.554
fev-26	172.759.275	207.442.542	-	34.683.267	1.501.775.853
mar-26	172.505.844	207.449.747	-	34.943.902	1.474.141.920
abr-26	172.295.431	207.323.367	-	35.027.936	1.446.289.444
mai-26	172.046.335	207.342.852	-	35.296.517	1.418.032.814
jun-26	171.817.949	207.202.455	-	35.384.506	1.389.550.654
jul-26	171.662.267	207.037.894	-	35.375.627	1.360.938.735
ago-26	171.458.776	206.835.528	-	35.376.753	1.332.186.421
set-26	171.273.882	206.676.484	-	35.402.602	1.303.268.303
out-26	171.126.919	206.583.362	-	35.456.444	1.274.155.584
nov-26	170.875.961	206.366.967	-	35.491.005	1.244.866.595
dez-26	170.680.621	206.201.542	-	35.520.921	1.215.405.125
jan-27	172.607.826	206.027.522	-	33.419.695	1.187.901.476
fev-27	172.355.544	205.975.997	-	33.620.452	1.160.063.194
mar-27	172.223.716	205.888.824	-	33.665.108	1.132.044.753

abr-27	171.823.154	205.870.170	-	34.047.015	1.103.508.022
mai-27	171.594.953	205.724.991	-	34.130.038	1.074.749.366
jun-27	171.402.800	205.531.097	-	34.128.297	1.045.852.465
jul-27	171.185.668	205.375.047	-	34.189.378	1.016.753.827
ago-27	170.951.901	205.364.081	-	34.412.180	987.290.747
set-27	170.641.821	205.334.001	-	34.692.180	957.404.255
out-27	170.452.566	205.211.812	-	34.759.246	927.305.223
nov-27	170.271.668	205.020.375	-	34.748.707	897.070.220
dez-27	170.027.935	204.808.591	-	34.780.655	866.656.099
jan-28	172.060.332	204.586.880	-	32.526.549	838.348.043
fev-28	171.937.031	204.383.291	-	32.446.259	809.982.486
mar-28	171.570.130	204.175.196	-	32.605.066	781.320.050
abr-28	171.728.896	203.974.139	-	32.245.243	752.877.922
mai-28	171.648.631	203.753.164	-	32.104.533	724.438.060
jun-28	171.148.285	203.518.796	-	32.370.511	695.593.788
jul-28	172.269.560	203.265.962	-	30.996.402	667.983.224
ago-28	171.263.255	203.046.481	-	31.783.226	639.451.440
set-28	170.649.823	202.852.343	-	32.202.521	610.361.481
out-28	171.017.898	202.622.730	-	31.604.832	581.727.615
nov-28	170.756.934	202.355.373	-	31.598.439	552.960.765
dez-28	170.313.541	202.085.909	-	31.772.368	523.879.961
jan-29	173.289.094	201.833.921	-	28.544.827	497.885.147
fev-29	171.634.904	201.639.678	-	30.004.774	470.303.854
mar-29	171.684.381	201.409.808	-	29.725.427	442.867.654
abr-29	171.928.476	201.167.475	-	29.238.999	415.784.336
mai-29	171.046.006	201.203.977	-	30.157.972	387.650.216
jun-29	171.250.071	200.968.093	-	29.718.022	359.819.101
jul-29	170.412.700	200.743.609	-	30.330.909	331.239.630
ago-29	170.233.462	200.505.800	-	30.272.338	302.579.617
set-29	170.072.050	200.196.019	-	30.123.969	273.928.470
out-29	170.088.544	199.928.221	-	29.839.677	245.422.153
nov-29	169.682.607	199.657.860	-	29.975.253	216.641.505
dez-29	169.627.438	199.385.387	-	29.757.949	187.938.069
jan-30	171.589.168	199.112.537	-	27.523.368	161.329.499
fev-30	171.394.845	198.793.239	-	27.398.394	134.716.384
mar-30	171.202.310	198.521.571	-	27.319.261	108.052.862
abr-30	171.003.078	198.324.396	-	27.321.318	81.257.497
mai-30	170.720.923	198.168.616	-	27.447.693	54.205.329
jun-30	170.399.544	198.180.010	-	27.780.466	26.688.710
jul-30	170.209.222	198.089.532	-	27.880.310	1.061.692
ago-30	169.917.255	197.845.645	-	27.928.389	28.995.249
set-30	169.738.847	197.531.415	-	27.792.569	56.928.954
out-30	169.528.972	197.304.118	-	27.775.146	84.981.205
nov-30	169.326.636	197.027.147	-	27.700.511	113.095.366
dez-30	169.115.924	196.777.001	-	27.661.076	141.306.940
jan-31	171.145.231	196.561.729	-	25.416.499	167.411.257
fev-31	170.939.824	196.279.088	-	25.339.264	193.565.404
mar-31	170.645.053	196.075.739	-	25.430.686	219.938.279
abr-31	170.381.528	195.856.659	-	25.475.131	246.483.971
mai-31	170.138.319	195.600.173	-	25.461.855	273.145.599

jun-31	169.985.021	195.193.158	-	25.208.138	-	299.683.287
jul-31	169.765.811	194.863.364	-	25.097.553	-	326.239.563
ago-31	169.369.713	195.095.050	-	25.725.338	-	353.552.889
set-31	169.339.126	194.830.969	-	25.491.843	-	380.765.668
out-31	168.879.537	194.519.330	-	25.639.793	-	408.258.858
nov-31	168.693.392	194.175.372	-	25.481.981	-	435.728.059
dez-31	168.686.000	193.725.618	-	25.039.619	-	462.888.606
jan-32	170.902.547	193.405.820	-	22.503.273	-	487.645.013
fev-32	170.381.821	193.095.944	-	22.714.123	-	512.732.772
mar-32	170.190.459	192.718.149	-	22.527.691	-	537.756.216
abr-32	170.000.308	192.338.830	-	22.338.522	-	562.712.294
mai-32	169.829.695	192.019.016	-	22.189.321	-	587.640.645
jun-32	169.692.600	191.608.726	-	21.916.125	-	612.417.141
jul-32	169.443.997	191.148.195	-	21.704.198	-	637.102.310
ago-32	169.407.656	190.701.724	-	21.294.068	-	661.497.506
set-32	169.110.074	190.294.068	-	21.183.994	-	685.901.373
out-32	168.914.815	189.893.562	-	20.978.748	-	710.218.780
nov-32	168.824.100	189.487.413	-	20.663.312	-	734.339.118
dez-32	168.638.243	189.034.833	-	20.396.590	-	758.310.141
jan-33	170.928.546	188.560.766	-	17.632.220	-	779.633.474
fev-33	170.639.448	188.094.419	-	17.454.971	-	800.883.350
mar-33	170.488.991	187.627.556	-	17.138.564	-	821.920.254
abr-33	170.401.316	187.151.583	-	16.750.267	-	842.671.259
mai-33	170.192.067	186.678.623	-	16.486.556	-	863.259.560
jun-33	170.235.003	186.198.215	-	15.963.212	-	883.424.732
jul-33	169.876.699	185.748.717	-	15.872.018	-	903.596.864
ago-33	169.856.711	185.274.972	-	15.418.261	-	923.413.429
set-33	169.681.153	184.930.596	-	15.249.443	-	943.157.633
out-33	170.364.042	184.465.365	-	14.101.323	-	961.849.824
nov-33	170.113.942	183.972.978	-	13.859.036	-	980.390.713
dez-33	169.779.423	183.440.422	-	13.660.999	-	998.823.813
jan-34	172.108.037	183.142.844	-	11.034.807	-	1.014.720.446
fev-34	171.037.639	182.636.439	-	11.598.799	-	1.031.258.448
mar-34	171.287.866	182.125.108	-	10.837.242	-	1.047.115.393
abr-34	170.925.460	181.644.951	-	10.719.491	-	1.062.931.771
mai-34	171.250.180	181.159.590	-	9.909.410	-	1.078.015.055
jun-34	170.442.500	180.622.650	-	10.180.149	-	1.093.442.497
jul-34	170.331.207	180.086.504	-	9.755.297	-	1.108.520.180
ago-34	170.298.401	179.534.719	-	9.236.318	-	1.123.152.276
set-34	170.127.743	179.009.903	-	8.882.159	-	1.137.501.436
out-34	170.053.137	178.478.525	-	8.425.388	-	1.151.463.670
nov-34	169.665.889	178.031.081	-	8.365.192	-	1.165.433.669
dez-34	169.620.909	177.506.281	-	7.885.372	-	1.178.991.849
jan-35	171.904.572	176.937.112	-	5.032.540	-	1.189.763.191
fev-35	171.720.461	176.446.534	-	4.726.073	-	1.200.280.496
mar-35	171.605.750	175.863.737	-	4.257.987	-	1.210.380.909
abr-35	171.444.009	175.366.472	-	3.922.462	-	1.220.194.962
mai-35	171.283.613	174.871.484	-	3.587.871	-	1.229.722.193
jun-35	171.131.940	174.358.120	-	3.226.180	-	1.238.934.108
jul-35	170.837.127	174.102.013	-	3.264.886	-	1.248.229.569

ago-35	170.724.771	173.557.168	-	2.832.397	-	1.257.137.786
set-35	170.561.144	172.999.828	-	2.438.684	-	1.265.695.652
out-35	170.430.430	172.424.183	-	1.993.753	-	1.273.850.243
nov-35	170.311.063	171.858.220	-	1.547.158	-	1.281.597.931
dez-35	170.324.094	171.317.415	-	993.320	-	1.288.829.494
jan-36	172.622.776	170.731.840		1.890.936	-	1.293.212.000
fev-36	172.428.307	170.149.521		2.278.786	-	1.297.227.989
mar-36	172.315.660	169.548.676		2.766.984	-	1.300.775.328
abr-36	172.167.725	169.011.630		3.156.095	-	1.303.950.822
mai-36	171.987.130	168.526.909		3.460.222	-	1.306.837.647
jun-36	171.856.120	167.955.076		3.901.044	-	1.309.297.702
jul-36	171.718.172	167.406.957		4.311.215	-	1.311.359.560
ago-36	171.547.948	166.901.985		4.645.963	-	1.313.096.706
set-36	171.417.007	166.339.458		5.077.549	-	1.314.410.722
out-36	171.291.722	165.764.143		5.527.578	-	1.315.281.104
nov-36	171.208.573	165.147.610		6.060.963	-	1.315.622.338
dez-36	171.063.081	164.562.250		6.500.832	-	1.315.525.365
jan-37	173.512.995	164.004.149		9.508.846	-	1.312.419.905
fev-37	173.354.394	163.484.719		9.869.674	-	1.308.938.501
mar-37	173.226.805	162.915.314		10.311.491	-	1.304.998.334
abr-37	173.117.933	162.309.874		10.808.060	-	1.300.542.419
mai-37	173.001.363	161.710.416		11.290.947	-	1.295.581.928
jun-37	172.894.556	161.095.063		11.799.494	-	1.290.088.745
jul-37	172.785.227	160.483.724		12.301.502	-	1.284.066.815
ago-37	172.628.340	159.978.932		12.649.407	-	1.277.667.668
set-37	172.526.545	159.398.185		13.128.360	-	1.270.758.420
out-37	172.402.516	158.780.550		13.621.967	-	1.263.321.935
nov-37	172.273.413	158.201.756		14.071.657	-	1.255.399.562
dez-37	172.158.167	157.600.745		14.557.422	-	1.246.952.860
jan-38	174.754.055	157.004.515		17.749.539	-	1.235.272.927
fev-38	174.560.336	156.414.152		18.146.183	-	1.223.139.497
mar-38	174.458.166	155.797.626		18.660.540	-	1.210.432.650
abr-38	174.360.379	155.218.563		19.141.816	-	1.197.182.677
mai-38	174.303.959	154.598.668		19.705.290	-	1.183.304.734
jun-38	174.125.056	153.995.328		20.129.728	-	1.168.934.801
jul-38	174.316.027	153.394.812		20.921.215	-	1.153.703.436
ago-38	174.944.548	152.780.878		22.163.670	-	1.137.155.476
set-38	174.852.045	152.153.264		22.698.781	-	1.119.991.857
out-38	174.580.742	151.517.527		23.063.215	-	1.102.380.259
nov-38	174.282.803	150.929.121		23.353.681	-	1.084.392.470
dez-38	173.883.963	150.295.267		23.588.696	-	1.066.082.109
jan-39	177.806.420	149.671.410		28.135.010	-	1.043.136.308
fev-39	176.219.849	149.058.093		27.161.756	-	1.021.052.070
mar-39	175.783.231	148.435.539		27.347.692	-	998.674.400
abr-39	176.026.531	147.815.402		28.211.128	-	975.324.370
mai-39	175.924.209	147.239.460		28.684.749	-	951.387.062
jun-39	175.522.064	146.604.623		28.917.440	-	927.100.546
jul-39	175.370.367	145.969.395		29.400.972	-	902.212.283
ago-39	175.461.237	145.350.315		30.110.923	-	876.492.924
set-39	175.188.603	144.735.390		30.453.214	-	850.306.084

out-39	175.113.610	144.113.482	31.000.128	-	823.444.864
nov-39	174.995.505	143.461.038	31.534.468	-	795.918.556
dez-39	174.913.872	142.869.025	32.044.848	-	767.747.882
jan-40	177.587.425	142.233.702	35.353.723	-	736.131.211
fev-40	177.411.257	141.653.246	35.758.011	-	703.956.355
mar-40	177.316.245	141.032.807	36.283.439	-	671.099.460
abr-40	177.226.754	140.405.341	36.821.412	-	637.544.658
mai-40	177.140.655	139.771.053	37.369.602	-	603.278.337
jun-40	177.056.092	139.132.936	37.923.156	-	568.291.669
jul-40	176.927.220	138.560.947	38.366.274	-	532.691.584
ago-40	176.842.308	137.926.485	38.915.824	-	496.368.664
set-40	176.760.000	137.289.093	39.470.907	-	459.313.856
out-40	176.671.391	136.663.785	40.007.606	-	421.541.984
nov-40	176.596.295	136.014.983	40.581.312	-	383.012.548
dez-40	176.476.360	135.436.508	41.039.853	-	343.837.029
jan-41	179.175.123	134.806.507	44.368.616	-	301.142.057
fev-41	179.091.720	134.174.611	44.917.109	-	257.690.772
mar-41	179.007.376	133.544.233	45.463.143	-	213.481.951
abr-41	178.926.648	132.909.678	46.016.970	-	168.504.116
mai-41	178.849.810	132.269.534	46.580.276	-	122.744.042
jun-41	178.764.075	131.640.766	47.123.310	-	76.218.195
jul-41	178.688.234	130.997.275	47.690.959	-	28.898.233
ago-41	178.615.390	130.352.471	48.262.919		19.224.023
set-41	178.532.805	129.724.622	48.808.183		68.125.780
out-41	178.457.669	129.086.865	49.370.805		117.828.190
nov-41	178.382.618	128.449.108	49.933.510		168.335.235
dez-41	178.309.799	127.810.691	50.499.108		219.653.723
jan-42	181.088.457	127.168.749	53.919.708		274.642.606
fev-42	181.008.901	126.541.112	54.467.789		330.447.232
mar-42	180.931.170	125.912.993	55.018.177		387.073.878
abr-42	180.852.761	125.284.835	55.567.925		444.525.905
mai-42	180.772.211	124.660.435	56.111.776		502.801.433
jun-42	180.697.392	124.027.481	56.669.911		561.918.756
jul-42	180.625.827	123.390.074	57.235.754		621.889.677
ago-42	180.506.545	122.819.033	57.687.512		682.604.269
set-42	180.428.874	122.195.100	58.233.773		744.160.653
out-42	180.349.839	121.576.146	58.773.693		806.556.586
nov-42	180.274.887	120.952.923	59.321.964		869.804.505
dez-42	180.205.883	120.322.148	59.883.736		933.922.058
jan-43	183.040.105	119.696.500	63.343.605		1.001.811.576
fev-43	182.970.658	119.067.928	63.902.730		1.070.590.674
mar-43	182.895.696	118.449.753	64.445.943		1.140.247.772
abr-43	182.820.350	117.833.375	64.986.975		1.210.784.960
mai-43	182.752.121	117.207.438	65.544.683		1.282.223.200
jun-43	182.679.148	116.586.294	66.092.854		1.354.557.340
jul-43	182.604.954	115.969.089	66.635.864		1.427.786.581
ago-43	182.536.260	115.346.352	67.189.908		1.501.926.312
set-43	182.466.031	114.728.402	67.737.630		1.576.974.644
out-43	182.398.358	114.109.076	68.289.282		1.652.939.931
nov-43	182.334.699	113.485.391	68.849.308		1.729.835.008

dez-43	182.268.098	112.868.661	69.399.437	1.807.654.504
jan-44	185.168.610	112.248.107	72.920.504	1.889.373.857
fev-44	185.101.687	111.633.787	73.467.900	1.972.038.380
mar-44	185.034.866	111.021.239	74.013.628	2.055.651.004
abr-44	184.971.857	110.404.628	74.567.229	2.140.224.218
mai-44	184.903.294	109.798.469	75.104.825	2.225.746.692
jun-44	184.838.283	109.184.648	75.653.634	2.312.234.261
jul-44	184.771.438	108.575.207	76.196.231	2.399.685.409
ago-44	184.706.242	107.966.868	76.739.374	2.488.105.373
set-44	184.640.823	107.361.309	77.279.514	2.577.495.866
out-44	184.576.003	106.756.565	77.819.439	2.667.861.396
nov-44	184.513.765	106.150.848	78.362.917	2.759.210.263
dez-44	184.450.641	105.548.998	78.901.643	2.851.542.502
jan-45	187.410.467	104.948.603	82.461.863	2.947.884.392
fev-45	187.345.287	104.351.468	82.993.819	3.045.227.188
mar-45	187.281.525	103.754.982	83.526.542	3.143.576.528
abr-45	187.214.898	103.164.455	84.050.443	3.242.928.489
mai-45	187.154.234	102.567.647	84.586.587	3.343.300.194
jun-45	187.090.882	101.972.336	85.118.547	3.444.692.424
jul-45	187.030.076	101.375.790	85.654.287	3.547.113.925
ago-45	186.969.870	100.781.583	86.188.287	3.650.567.968
set-45	186.903.504	100.197.959	86.705.546	3.755.042.838
out-45	186.842.228	99.610.015	87.232.212	3.860.552.911
nov-45	186.780.816	99.024.953	87.755.863	3.967.100.210
dez-45	186.721.380	98.440.006	88.281.374	4.074.691.645
jan-46	32.451.264	97.857.690 -	65.406.426	4.029.118.987
fev-46	32.388.786	97.279.052 -	64.890.266	3.983.840.661
mar-46	32.328.275	96.700.465 -	64.372.190	3.938.860.017
abr-46	32.268.559	96.123.015 -	63.854.456	3.894.178.161
mai-46	32.207.141	95.549.948 -	63.342.807	3.849.790.463
jun-46	32.147.733	94.972.411 -	62.824.678	3.805.704.835
jul-46	32.086.137	94.400.100 -	62.313.963	3.761.915.333
ago-46	32.028.873	93.825.147 -	61.796.274	3.718.430.372
set-46	31.969.373	93.255.832 -	61.286.459	3.675.243.562
out-46	31.911.156	92.687.511 -	60.776.355	3.632.356.640
nov-46	31.854.429	92.120.027 -	60.265.598	3.589.771.721
dez-46	31.796.012	91.557.649 -	59.761.637	3.547.483.480
jan-47	31.740.190	90.992.550 -	59.252.360	3.505.498.675
fev-47	31.684.587	90.429.407 -	58.744.820	3.463.817.047
mar-47	31.628.259	89.869.927 -	58.241.668	3.422.435.683
abr-47	31.568.129	89.317.302 -	57.749.173	3.381.345.390
mai-47	31.513.122	88.760.937 -	57.247.815	3.340.556.445
jun-47	31.453.476	88.208.396 -	56.754.920	3.300.061.852
jul-47	31.397.238	87.654.405 -	56.257.167	3.259.867.903
ago-47	31.339.604	87.103.795 -	55.764.191	3.219.971.284
set-47	31.283.979	86.553.697 -	55.269.718	3.180.374.940
out-47	31.229.693	86.004.954 -	54.775.261	3.141.080.314
nov-47	31.174.345	85.460.263 -	54.285.917	3.102.083.764
dez-47	31.120.582	84.916.868 -	53.796.287	3.063.387.027
jan-48	31.066.025	84.374.928 -	53.308.904	3.024.989.315

fev-48	31.012.519	83.834.125	-	52.821.606	2.986.891.997
mar-48	30.959.283	83.295.956	-	52.336.673	2.949.094.172
abr-48	30.903.840	82.762.795	-	51.858.955	2.911.590.082
mai-48	30.850.151	82.230.162	-	51.380.011	2.874.382.383
jun-48	30.795.757	81.696.778	-	50.901.021	2.837.472.563
jul-48	30.741.972	81.165.469	-	50.423.497	2.800.860.607
ago-48	30.689.385	80.634.358	-	49.944.973	2.764.548.965
set-48	30.637.080	80.105.988	-	49.468.908	2.728.536.638
out-48	30.583.264	79.582.318	-	48.999.054	2.692.818.875
nov-48	30.531.466	79.059.307	-	48.527.841	2.657.398.466
dez-48	30.477.972	78.541.389	-	48.063.417	2.622.270.070
jan-49	30.425.972	78.022.336	-	47.596.363	2.587.437.739
fev-49	30.372.911	77.506.984	-	47.134.072	2.552.898.150
mar-49	30.321.006	76.993.374	-	46.672.368	2.518.652.143
abr-49	30.270.243	76.481.130	-	46.210.887	2.484.700.923
mai-49	30.217.837	75.973.308	-	45.755.471	2.451.039.859
jun-49	30.167.171	75.462.276	-	45.295.105	2.417.675.314
jul-49	30.115.831	74.954.891	-	44.839.060	2.384.604.411
ago-49	30.065.539	74.447.641	-	44.382.103	2.351.829.491
set-49	30.015.536	73.943.234	-	43.927.698	2.319.349.442
out-49	29.964.834	73.442.665	-	43.477.831	2.287.161.161
nov-49	29.914.428	72.944.776	-	43.030.348	2.255.263.686
dez-49	29.865.252	72.448.918	-	42.583.665	2.223.657.631
jan-50	29.814.457	71.955.220	-	42.140.763	2.192.340.633
fev-50	29.765.546	71.462.230	-	41.696.685	2.161.315.277
mar-50	29.716.280	70.972.677	-	41.256.397	2.130.579.192
abr-50	29.667.889	70.484.919	-	40.817.030	2.100.132.863
mai-50	29.619.748	69.999.636	-	40.379.888	2.069.975.478
jun-50	29.571.510	69.513.382	-	39.941.872	2.040.109.317
jul-50	29.523.545	69.029.866	-	39.506.322	2.010.533.330
ago-50	29.475.668	68.547.259	-	39.071.591	1.981.248.112
set-50	29.428.080	68.067.554	-	38.639.474	1.952.252.463
out-50	29.380.778	67.590.733	-	38.209.955	1.923.545.195
nov-50	29.333.753	67.116.698	-	37.782.946	1.895.125.203
dez-50	29.287.030	66.645.703	-	37.358.673	1.866.991.148
jan-51	29.240.352	66.175.169	-	36.934.817	1.839.144.004
fev-51	29.193.919	65.707.111	-	36.513.192	1.811.582.939
mar-51	29.147.770	65.241.898	-	36.094.128	1.784.306.782
abr-51	29.101.865	64.779.156	-	35.677.292	1.757.314.694
mai-51	29.056.209	64.318.929	-	35.262.719	1.730.605.793
jun-51	29.010.483	63.857.998	-	34.847.515	1.704.182.089
jul-51	28.965.036	63.399.867	-	34.434.832	1.678.042.450
ago-51	28.919.755	62.943.426	-	34.023.671	1.652.186.735
set-51	28.874.764	62.489.906	-	33.615.142	1.626.613.695
out-51	28.830.063	62.039.298	-	33.209.235	1.601.322.085
nov-51	28.785.640	61.591.491	-	32.805.851	1.576.310.750
dez-51	28.741.518	61.146.715	-	32.405.197	1.551.578.326
jan-52	28.697.437	60.702.361	-	32.004.924	1.527.125.788
fev-52	28.653.606	60.260.518	-	31.606.912	1.502.952.238
mar-52	28.610.057	59.821.520	-	31.211.462	1.479.056.471

abr-52	28.566.753	59.384.999	-	30.818.245	1.455.437.608
mai-52	28.523.699	58.950.994	-	30.427.294	1.432.094.730
jun-52	28.480.608	58.516.618	-	30.036.010	1.409.029.514
jul-52	28.437.797	58.085.059	-	29.647.262	1.386.240.774
ago-52	28.395.136	57.655.024	-	29.259.888	1.363.728.483
set-52	28.352.764	57.227.898	-	28.875.134	1.341.491.367
out-52	28.310.680	56.803.668	-	28.492.988	1.319.528.156
nov-52	28.268.872	56.382.218	-	28.113.346	1.297.837.680
dez-52	28.227.360	55.963.750	-	27.736.390	1.276.418.580
jan-53	28.185.883	55.545.640	-	27.359.756	1.255.271.856
fev-53	28.144.656	55.130.044	-	26.985.388	1.234.396.567
mar-53	28.103.707	54.717.253	-	26.613.546	1.213.791.509
abr-53	28.063.000	54.306.902	-	26.243.902	1.193.455.798
mai-53	28.022.538	53.899.020	-	25.876.482	1.173.388.523
jun-53	27.982.081	53.491.200	-	25.509.119	1.153.590.932
jul-53	27.941.902	53.086.170	-	25.144.268	1.134.061.826
ago-53	27.901.855	52.682.477	-	24.780.622	1.114.801.307
set-53	27.862.090	52.281.630	-	24.419.540	1.095.808.119
out-53	27.822.607	51.883.616	-	24.061.009	1.077.081.011
nov-53	27.783.393	51.488.312	-	23.704.919	1.058.618.838
dez-53	27.744.466	51.095.891	-	23.351.425	1.040.420.294
jan-54	27.705.564	50.703.736	-	22.998.172	1.022.486.420
fev-54	27.666.907	50.314.046	-	22.647.139	1.004.816.285
mar-54	27.628.520	49.927.069	-	22.298.550	987.408.730
abr-54	27.590.365	49.542.447	-	21.952.083	970.262.909
mai-54	27.552.447	49.160.209	-	21.607.762	953.377.951
jun-54	27.514.591	48.778.604	-	21.264.013	936.754.554
jul-54	27.477.005	48.399.709	-	20.922.704	920.391.550
ago-54	27.439.528	48.021.916	-	20.582.388	904.289.214
set-54	27.402.320	47.646.840	-	20.244.520	888.446.368
out-54	27.365.382	47.274.472	-	19.909.091	872.861.835
nov-54	27.328.699	46.904.681	-	19.575.981	857.534.553
dez-54	27.292.288	46.537.620	-	19.245.331	842.463.314
jan-55	27.255.890	46.170.702	-	18.914.812	827.649.236
fev-55	27.219.726	45.806.138	-	18.586.412	813.091.448
mar-55	27.183.818	45.444.147	-	18.260.329	798.788.882
abr-55	27.148.129	45.084.381	-	17.936.252	784.740.776
mai-55	27.112.664	44.726.871	-	17.614.207	770.946.334
jun-55	27.077.330	44.370.677	-	17.293.347	757.405.607
jul-55	27.042.247	44.017.014	-	16.974.766	744.117.551
ago-55	27.007.243	43.664.143	-	16.656.901	731.082.680
set-55	26.972.488	43.313.784	-	16.341.297	718.299.965
out-55	26.937.982	42.965.934	-	16.027.953	705.768.374
nov-55	26.903.712	42.620.458	-	15.716.747	693.486.991
dez-55	26.869.692	42.277.505	-	15.407.813	681.454.761
jan-56	26.835.671	41.934.544	-	15.098.873	669.672.903
fev-56	26.801.869	41.593.787	-	14.791.918	658.140.652
mar-56	26.768.305	41.255.430	-	14.487.125	646.857.060
abr-56	26.734.946	40.919.146	-	14.184.201	635.821.468
mai-56	26.701.796	40.584.974	-	13.883.178	625.033.184

jun-56	26.668.833	40.252.680	-	13.583.847	614.491.717
jul-56	26.636.095	39.922.648	-	13.286.553	604.196.234
ago-56	26.603.400	39.593.057	-	12.989.657	594.147.533
set-56	26.570.931	39.265.740	-	12.694.810	584.344.766
out-56	26.538.690	38.940.719	-	12.402.030	574.787.064
nov-56	26.506.665	38.617.876	-	12.111.211	565.473.658
dez-56	26.474.872	38.297.364	-	11.822.492	556.403.637
jan-57	26.443.066	37.976.736	-	11.533.670	547.578.291
fev-57	26.411.468	37.658.204	-	11.246.735	538.996.920
mar-57	26.380.097	37.341.947	-	10.961.850	530.658.665
abr-57	26.348.920	37.027.660	-	10.678.741	522.562.932
mai-57	26.317.943	36.715.389	-	10.397.446	514.709.088
jun-57	26.287.168	36.405.155	-	10.117.986	507.096.474
jul-57	26.256.600	36.096.998	-	9.840.398	499.724.394
ago-57	26.226.053	35.789.054	-	9.563.001	492.593.826
set-57	26.195.718	35.483.257	-	9.287.539	485.704.013
out-57	26.165.602	35.179.656	-	9.014.054	479.054.147
nov-57	26.135.693	34.878.146	-	8.742.453	472.643.515
dez-57	26.106.007	34.578.878	-	8.472.871	466.471.260
jan-58	26.076.310	34.279.507	-	8.203.197	460.538.635
fev-58	26.046.818	33.982.204	-	7.935.385	454.844.945
mar-58	26.017.547	33.687.120	-	7.669.573	449.389.352
abr-58	25.988.467	33.393.970	-	7.405.503	444.171.275
mai-58	25.959.583	33.102.800	-	7.143.216	439.190.084
jun-58	25.930.898	32.813.630	-	6.882.732	434.445.132
jul-58	25.902.415	32.526.492	-	6.624.077	429.935.739
ago-58	25.873.941	32.239.454	-	6.365.513	425.662.960
set-58	25.845.676	31.954.512	-	6.108.836	421.626.060
out-58	25.817.623	31.671.718	-	5.854.095	417.824.251
nov-58	25.789.774	31.390.966	-	5.601.192	414.256.840
dez-58	25.762.142	31.112.401	-	5.350.259	410.922.997
jan-59	25.734.506	30.833.803	-	5.099.297	407.823.888
fev-59	25.707.073	30.557.250	-	4.850.177	404.958.815
mar-59	25.679.856	30.282.873	-	4.603.017	402.326.955
abr-59	25.652.827	30.010.397	-	4.357.570	399.927.732
mai-59	25.625.991	29.739.868	-	4.113.877	397.760.523
jun-59	25.599.350	29.471.301	-	3.871.951	395.824.691
jul-59	25.572.906	29.204.719	-	3.631.813	394.119.576
ago-59	25.546.462	28.938.136	-	3.391.674	392.646.298
set-59	25.520.220	28.673.595	-	3.153.375	391.404.149
out-59	25.494.187	28.411.148	-	2.916.961	390.392.368
nov-59	25.468.351	28.150.690	-	2.682.339	389.610.283
dez-59	25.442.726	27.892.354	-	2.449.629	389.057.102
jan-60	8.750.440	27.634.089	-	18.883.649	372.067.209
fev-60	8.725.022	27.377.839	-	18.652.817	355.225.447
mar-60	8.699.814	27.123.716	-	18.423.902	338.530.623
abr-60	8.674.791	26.871.454	-	18.196.664	321.981.775
mai-60	8.649.956	26.621.092	-	17.971.137	305.577.900
jun-60	8.625.311	26.372.643	-	17.747.332	289.317.985
jul-60	8.600.858	26.126.124	-	17.525.266	273.200.989

ago-60	8.576.394	25.879.504	-	17.303.110	257.227.699
set-60	8.552.127	25.634.862	-	17.082.735	241.397.033
out-60	8.528.061	25.392.247	-	16.864.185	225.707.860
nov-60	8.504.187	25.151.555	-	16.647.368	210.159.136
dez-60	8.480.515	24.912.913	-	16.432.398	194.749.699
jan-61	8.456.864	24.674.476	-	16.217.612	179.480.040
fev-61	8.433.409	24.438.015	-	16.004.606	164.349.063
mar-61	8.410.159	24.203.617	-	15.793.458	149.355.583
abr-61	8.387.087	23.971.026	-	15.583.939	134.498.640
mai-61	8.364.198	23.740.274	-	15.376.076	119.777.243
jun-61	8.341.492	23.511.365	-	15.169.873	105.190.392
jul-61	8.318.972	23.284.318	-	14.965.347	90.737.064
ago-61	8.296.430	23.057.072	-	14.760.642	76.418.090
set-61	8.274.078	22.831.726	-	14.557.648	62.232.410
out-61	8.251.918	22.608.326	-	14.356.407	48.178.922
nov-61	8.229.943	22.386.772	-	14.156.829	34.256.607
dez-61	8.208.162	22.167.181	-	13.959.019	20.464.334
jan-62	8.186.420	21.947.989	-	13.761.569	6.802.376
fev-62	8.164.869	21.730.712	-	13.565.843	6.730.356
mar-62	8.143.515	21.515.418	-	13.371.904	20.135.020
abr-62	8.122.332	21.301.860	-	13.179.529	33.412.557
mai-62	8.101.324	21.090.063	-	12.988.739	46.563.933
jun-62	8.080.490	20.880.021	-	12.799.531	59.590.117
jul-62	8.059.833	20.671.752	-	12.611.919	72.492.094
ago-62	8.039.144	20.463.175	-	12.424.031	85.268.984
set-62	8.018.634	20.256.403	-	12.237.769	97.921.804
out-62	7.998.309	20.051.480	-	12.053.171	110.451.614
nov-62	7.978.157	19.848.308	-	11.870.151	122.859.394
dez-62	7.958.190	19.646.998	-	11.688.808	135.146.226
jan-63	7.938.290	19.446.361	-	11.508.071	147.312.128
fev-63	7.918.570	19.247.541	-	11.328.971	159.358.148
mar-63	7.899.037	19.050.600	-	11.151.562	171.285.395
abr-63	7.879.666	18.855.297	-	10.975.631	183.094.766
mai-63	7.860.459	18.661.650	-	10.801.191	194.787.180
jun-63	7.841.415	18.469.648	-	10.628.233	206.363.550
jul-63	7.822.537	18.279.305	-	10.456.768	217.824.803
ago-63	7.803.615	18.088.534	-	10.284.919	229.169.995
set-63	7.784.861	17.899.453	-	10.114.592	240.400.083
out-63	7.766.279	17.712.103	-	9.945.824	251.516.067
nov-63	7.747.860	17.526.391	-	9.778.531	262.518.865
dez-63	7.729.614	17.342.421	-	9.612.807	273.409.497
jan-64	7.711.467	17.159.456	-	9.447.989	284.188.320
fev-64	7.693.487	16.978.170	-	9.284.683	294.856.304
mar-64	7.675.680	16.798.617	-	9.122.937	305.414.469
abr-64	7.658.020	16.620.567	-	8.962.546	315.863.636
mai-64	7.640.512	16.444.033	-	8.803.522	326.204.640
jun-64	7.623.153	16.269.008	-	8.645.855	336.438.312
jul-64	7.605.944	16.095.499	-	8.489.554	346.565.497
ago-64	7.588.680	15.921.429	-	8.332.749	356.585.171
set-64	7.571.570	15.748.915	-	8.177.345	366.498.213

out-64	7.554.619	15.578.001	-	8.023.383	-	376.305.544
nov-64	7.537.818	15.408.602	-	7.870.784	-	386.008.014
dez-64	7.521.178	15.240.816	-	7.719.639	-	395.606.566
jan-65	7.504.663	15.074.304	-	7.569.640	-	405.101.841
fev-65	7.488.298	14.909.288	-	7.420.990	-	414.494.685
mar-65	7.472.088	14.745.831	-	7.273.743	-	423.786.002
abr-65	7.456.010	14.583.723	-	7.127.713	-	432.976.515
mai-65	7.440.068	14.422.985	-	6.982.917	-	442.066.967
jun-65	7.424.263	14.263.616	-	6.839.354	-	451.058.104
jul-65	7.408.595	14.105.632	-	6.697.037	-	459.950.689
ago-65	7.392.859	13.946.973	-	6.554.114	-	468.743.636
set-65	7.377.267	13.789.758	-	6.412.491	-	477.437.761
out-65	7.361.823	13.634.036	-	6.272.213	-	486.033.927
nov-65	7.346.520	13.479.731	-	6.133.212	-	494.532.933
dez-65	7.331.367	13.326.940	-	5.995.574	-	502.935.671
jan-66	7.316.345	13.175.471	-	5.859.126	-	511.242.861
fev-66	7.301.459	13.025.365	-	5.723.906	-	519.455.268
mar-66	7.286.715	12.876.695	-	5.589.979	-	527.573.722
abr-66	7.272.095	12.729.279	-	5.457.184	-	535.598.897
mai-66	7.257.603	12.583.146	-	5.325.544	-	543.531.496
jun-66	7.243.238	12.438.303	-	5.195.065	-	551.372.228
jul-66	7.229.003	12.294.765	-	5.065.762	-	559.121.822
ago-66	7.214.695	12.150.497	-	4.935.801	-	566.779.177
set-66	7.200.524	12.007.605	-	4.807.081	-	574.345.085
out-66	7.186.494	11.866.140	-	4.679.646	-	581.820.384
nov-66	7.172.599	11.726.029	-	4.553.429	-	589.205.853
dez-66	7.158.848	11.587.362	-	4.428.514	-	596.502.357
jan-67	7.145.222	11.449.964	-	4.304.742	-	603.710.605
fev-67	7.131.725	11.313.864	-	4.182.139	-	610.831.335
mar-67	7.118.365	11.179.134	-	4.060.769	-	617.865.357
abr-67	7.105.122	11.045.605	-	3.940.483	-	624.813.331
mai-67	7.092.002	10.913.305	-	3.821.303	-	631.675.944
jun-67	7.079.004	10.782.238	-	3.703.234	-	638.453.892
jul-67	7.066.130	10.652.415	-	3.586.285	-	645.147.883
ago-67	7.053.179	10.521.826	-	3.468.647	-	651.756.820
set-67	7.040.360	10.392.558	-	3.352.199	-	658.281.478
out-67	7.027.676	10.264.654	-	3.236.979	-	664.722.675
nov-67	7.015.120	10.138.046	-	3.122.926	-	671.081.172
dez-67	7.002.702	10.012.815	-	3.010.113	-	677.357.807
jan-68	6.990.404	9.888.800	-	2.898.396	-	683.553.276
fev-68	6.978.229	9.766.019	-	2.787.791	-	689.668.297
mar-68	6.966.184	9.644.547	-	2.678.364	-	695.703.656
abr-68	6.954.251	9.524.223	-	2.569.972	-	701.660.001
mai-68	6.942.436	9.405.073	-	2.462.637	-	707.538.003
jun-68	6.930.737	9.287.100	-	2.356.362	-	713.338.343
jul-68	6.919.156	9.170.309	-	2.251.152	-	719.061.705
ago-68	6.907.496	9.052.724	-	2.145.228	-	724.707.003
set-68	6.895.961	8.936.400	-	2.040.439	-	730.274.990
out-68	6.884.555	8.821.377	-	1.936.822	-	735.766.463
nov-68	6.873.272	8.707.591	-	1.834.320	-	741.182.163

dez-68	6.862.119	8.595.118	-	1.732.999	-	746.522.904
jan-69	6.851.081	8.483.802	-	1.632.721	-	751.789.362
fev-69	6.840.160	8.373.661	-	1.533.501	-	756.982.236
mar-69	6.829.363	8.264.766	-	1.435.403	-	762.102.289
abr-69	6.818.673	8.156.966	-	1.338.292	-	767.150.152
mai-69	6.808.095	8.050.283	-	1.242.188	-	772.126.482
jun-69	6.797.628	7.944.718	-	1.147.090	-	777.031.936
jul-69	6.787.272	7.840.273	-	1.053.001	-	781.867.180
ago-69	6.776.835	7.735.013	-	958.178	-	786.631.136
set-69	6.766.516	7.630.953	-	864.437	-	791.324.540
out-69	6.756.321	7.528.132	-	771.810	-	795.948.162
nov-69	6.746.243	7.426.488	-	680.245	-	800.502.726
dez-69	6.736.289	7.326.092	-	589.803	-	804.989.016
jan-70	6.726.443	7.226.793	-	500.350	-	809.407.691
fev-70	6.716.709	7.128.612	-	411.903	-	813.759.427
mar-70	6.707.092	7.031.610	-	324.518	-	818.044.960
abr-70	6.697.577	6.935.649	-	238.071	-	822.264.907
mai-70	6.688.168	6.840.745	-	152.577	-	826.419.900
jun-70	6.678.863	6.746.897	-	68.034	-	830.510.574
jul-70	6.669.664	6.654.107		15.557	-	834.537.570
ago-70	6.660.382	6.560.486		99.895	-	838.499.828
set-70	6.651.212	6.468.005		183.207	-	842.398.061
out-70	6.642.160	6.376.698		265.462	-	846.233.014
nov-70	6.633.218	6.286.507		346.711	-	850.005.386
dez-70	6.624.393	6.197.494		426.899	-	853.715.931
jan-71	6.615.671	6.109.520		506.151	-	857.365.285
fev-71	6.607.054	6.022.598		584.456	-	860.954.098
mar-71	6.598.547	5.936.784		661.763	-	864.483.073
abr-71	6.590.137	5.851.953		738.184	-	867.952.804
mai-71	6.581.826	5.768.117		813.708	-	871.363.900
jun-71	6.573.613	5.685.273		888.340	-	874.716.967
jul-71	6.565.499	5.603.420		962.079	-	878.012.617
ago-71	6.557.301	5.520.730		1.036.571	-	881.249.817
set-71	6.549.210	5.439.118		1.110.092	-	884.429.253
out-71	6.541.229	5.358.614		1.182.616	-	887.551.642
nov-71	6.533.353	5.279.160		1.254.192	-	890.617.652
dez-71	6.525.586	5.200.813		1.324.773	-	893.628.005
jan-72	6.517.916	5.123.442		1.394.475	-	896.583.310
fev-72	6.510.344	5.047.053		1.463.291	-	899.484.184
mar-72	6.502.874	4.971.701		1.531.173	-	902.331.295
abr-72	6.495.496	4.897.271		1.598.226	-	905.125.213
mai-72	6.488.210	4.823.770		1.664.441	-	907.866.515
jun-72	6.481.016	4.751.191		1.729.825	-	910.555.777
jul-72	6.473.914	4.679.538		1.794.376	-	913.193.577
ago-72	6.466.728	4.607.057		1.859.671	-	915.778.921
set-72	6.459.644	4.535.593		1.924.052	-	918.312.470
out-72	6.452.663	4.465.167		1.987.495	-	920.794.907
nov-72	6.445.780	4.395.729		2.050.051	-	923.226.872
dez-72	6.438.999	4.327.322		2.111.677	-	925.609.048
jan-73	6.432.308	4.259.823		2.172.485	-	927.942.013

fev-73	6.425.708	4.193.241	2.232.467	-	930.226.351
mar-73	6.419.204	4.127.622	2.291.582	-	932.462.692
abr-73	6.412.785	4.062.861	2.349.924	-	934.651.578
mai-73	6.406.452	3.998.963	2.407.489	-	936.793.552
jun-73	6.400.203	3.935.918	2.464.285	-	938.889.157
jul-73	6.394.039	3.873.731	2.520.308	-	940.938.939
ago-73	6.387.796	3.810.749	2.577.047	-	942.941.960
set-73	6.381.647	3.748.721	2.632.927	-	944.898.851
out-73	6.375.595	3.687.666	2.687.930	-	946.810.264
nov-73	6.369.635	3.627.532	2.742.103	-	948.676.808
dez-73	6.363.769	3.568.354	2.795.415	-	950.499.125
jan-74	6.357.987	3.510.017	2.847.970	-	952.277.757
fev-74	6.352.289	3.452.528	2.899.761	-	954.013.257
mar-74	6.346.679	3.395.928	2.950.751	-	955.706.213
abr-74	6.341.149	3.340.126	3.001.023	-	957.357.139
mai-74	6.335.697	3.285.116	3.050.581	-	958.966.543
jun-74	6.330.323	3.230.892	3.099.430	-	960.534.930
jul-74	6.325.027	3.177.459	3.147.568	-	962.062.815
ago-74	6.319.658	3.123.292	3.196.366	-	963.549.338
set-74	6.314.378	3.070.018	3.244.360	-	964.995.104
out-74	6.309.187	3.017.651	3.291.537	-	966.400.729
nov-74	6.304.082	2.966.137	3.337.945	-	967.766.789
dez-74	6.299.064	2.915.505	3.383.559	-	969.093.884
jan-75	6.294.123	2.865.649	3.428.474	-	970.382.524
fev-75	6.289.259	2.816.568	3.472.690	-	971.633.219
mar-75	6.284.475	2.768.302	3.516.173	-	972.846.520
abr-75	6.279.765	2.720.771	3.558.994	-	974.022.906
mai-75	6.275.126	2.673.961	3.601.165	-	975.162.847
jun-75	6.270.559	2.627.869	3.642.690	-	976.266.811
jul-75	6.266.063	2.582.498	3.683.565	-	977.335.274
ago-75	6.261.503	2.536.494	3.725.010	-	978.367.493
set-75	6.257.026	2.491.319	3.765.707	-	979.364.039
out-75	6.252.633	2.446.983	3.805.650	-	980.325.493
nov-75	6.248.317	2.403.431	3.844.886	-	981.252.391
dez-75	6.244.081	2.360.682	3.883.398	-	982.145.289
jan-76	6.239.914	2.318.640	3.921.274	-	983.004.657
fev-76	6.235.818	2.277.297	3.958.521	-	983.830.961
mar-76	6.231.794	2.236.689	3.995.105	-	984.624.703
abr-76	6.227.836	2.196.745	4.031.092	-	985.386.322
mai-76	6.223.943	2.157.447	4.066.495	-	986.116.244
jun-76	6.220.113	2.118.792	4.101.321	-	986.814.894
jul-76	6.216.347	2.080.783	4.135.564	-	987.482.702
ago-76	6.212.533	2.042.296	4.170.237	-	988.119.086
set-76	6.208.795	2.004.567	4.204.227	-	988.724.579
out-76	6.205.132	1.967.599	4.237.533	-	989.299.713
nov-76	6.201.539	1.931.337	4.270.202	-	989.844.977
dez-76	6.198.017	1.895.792	4.302.226	-	990.360.872
jan-77	6.194.558	1.860.872	4.333.686	-	990.847.818
fev-77	6.191.159	1.826.565	4.364.594	-	991.306.226
mar-77	6.187.824	1.792.905	4.394.919	-	991.736.540

abr-77	6.184.547	1.759.825	4.424.722	-	992.139.146
mai-77	6.181.326	1.727.308	4.454.018	-	992.514.415
jun-77	6.178.160	1.695.348	4.482.812	-	992.862.716
jul-77	6.175.050	1.663.949	4.511.101	-	993.184.425
ago-77	6.171.914	1.632.292	4.539.622	-	993.479.179
set-77	6.168.844	1.601.304	4.567.540	-	993.747.449
out-77	6.165.840	1.570.979	4.594.861	-	993.989.704
nov-77	6.162.896	1.541.263	4.621.633	-	994.206.367
dez-77	6.160.013	1.512.161	4.647.853	-	994.397.864
jan-78	6.157.183	1.483.585	4.673.598	-	994.564.548
fev-78	6.154.403	1.455.521	4.698.883	-	994.706.759
mar-78	6.151.677	1.427.998	4.723.680	-	994.824.864
abr-78	6.148.999	1.400.958	4.748.041	-	994.919.184
mai-78	6.146.367	1.374.383	4.771.985	-	994.990.018
jun-78	6.143.781	1.348.268	4.795.513	-	995.037.669
jul-78	6.141.241	1.322.618	4.818.623	-	995.062.442
ago-78	6.138.702	1.296.981	4.841.720	-	995.064.239
set-78	6.136.217	1.271.890	4.864.327	-	995.043.438
out-78	6.133.785	1.247.335	4.886.450	-	995.000.412
nov-78	6.131.401	1.223.265	4.908.136	-	994.935.491
dez-78	6.129.066	1.199.681	4.929.385	-	994.849.005
jan-79	6.126.771	1.176.506	4.950.265	-	994.741.218
fev-79	6.124.515	1.153.723	4.970.792	-	994.612.379
mar-79	6.122.301	1.131.364	4.990.936	-	994.462.769
abr-79	6.120.124	1.109.382	5.010.742	-	994.292.624
mai-79	6.117.983	1.087.760	5.030.223	-	994.102.171
jun-79	6.115.878	1.066.498	5.049.380	-	993.891.633
jul-79	6.113.809	1.045.603	5.068.206	-	993.661.245
ago-79	6.111.763	1.024.946	5.086.817	-	993.411.124
set-79	6.109.757	1.004.681	5.105.076	-	993.141.528
out-79	6.107.789	984.806	5.122.982	-	992.852.712
nov-79	6.105.856	965.285	5.140.571	-	992.544.902
dez-79	6.103.959	946.123	5.157.835	-	992.218.329
jan-80	6.102.091	927.259	5.174.832	-	991.873.170
fev-80	6.100.252	908.683	5.191.568	-	991.509.595
mar-80	6.098.445	890.434	5.208.011	-	991.127.807
abr-80	6.096.667	872.475	5.224.192	-	990.727.979
mai-80	6.094.916	854.797	5.240.119	-	990.310.279
jun-80	6.093.195	837.408	5.255.787	-	989.874.878
jul-80	6.091.502	820.314	5.271.188	-	989.421.956
ago-80	6.089.838	803.506	5.286.332	-	988.951.685
set-80	6.088.202	786.985	5.301.217	-	988.464.240
out-80	6.086.596	770.760	5.315.836	-	987.959.804
nov-80	6.085.017	754.813	5.330.204	-	987.438.545
dez-80	6.083.467	739.155	5.344.312	-	986.900.640
jan-81	6.081.940	723.737	5.358.203	-	986.346.226
fev-81	6.080.437	708.553	5.371.884	-	985.775.432
mar-81	6.078.960	693.642	5.385.318	-	985.188.425
abr-81	6.077.509	678.980	5.398.529	-	984.585.351
mai-81	6.076.081	664.558	5.411.522	-	983.966.347

jun-81	6.074.678	650.386	5.424.292	-	983.331.561
jul-81	6.073.300	636.469	5.436.831	-	982.681.147
ago-81	6.071.947	622.806	5.449.141	-	982.015.256
set-81	6.070.618	609.387	5.461.231	-	981.334.034
out-81	6.069.315	596.223	5.473.092	-	980.637.635
nov-81	6.068.035	583.299	5.484.736	-	979.926.202
dez-81	6.066.780	570.626	5.496.154	-	979.199.888
jan-82	6.065.546	558.159	5.507.387	-	978.458.806
fev-82	6.064.331	545.891	5.518.440	-	977.703.064
mar-82	6.063.140	533.860	5.529.280	-	976.932.802
abr-82	6.061.970	522.045	5.539.926	-	976.148.146
mai-82	6.060.821	510.438	5.550.383	-	975.349.214
jun-82	6.059.694	499.049	5.560.645	-	974.536.131
jul-82	6.058.588	487.882	5.570.706	-	973.709.029
ago-82	6.057.504	476.935	5.580.569	-	972.868.038
set-82	6.056.441	466.198	5.590.243	-	972.013.279
out-82	6.055.400	455.679	5.599.720	-	971.144.882
nov-82	6.054.379	445.369	5.609.010	-	970.262.969
dez-82	6.053.379	435.275	5.618.105	-	969.367.669
jan-83	6.052.397	425.354	5.627.043	-	968.459.072
fev-83	6.051.431	415.600	5.635.831	-	967.537.264
mar-83	6.050.485	406.047	5.644.439	-	966.602.362
abr-83	6.049.558	396.680	5.652.878	-	965.654.470
mai-83	6.048.648	387.493	5.661.155	-	964.693.687
jun-83	6.047.757	378.492	5.669.265	-	963.720.117
jul-83	6.046.885	369.680	5.677.204	-	962.733.869
ago-83	6.046.031	361.055	5.684.976	-	961.735.049
set-83	6.045.195	352.609	5.692.585	-	960.723.758
out-83	6.044.377	344.348	5.700.028	-	959.700.101
nov-83	6.043.576	336.264	5.707.312	-	958.664.177
dez-83	6.042.794	328.364	5.714.430	-	957.616.094
jan-84	6.042.026	320.607	5.721.419	-	956.555.919
fev-84	6.041.271	312.985	5.728.286	-	955.483.717
mar-84	6.040.533	305.532	5.735.001	-	954.399.581
abr-84	6.039.811	298.237	5.741.574	-	953.303.595
mai-84	6.039.104	291.094	5.748.010	-	952.195.839
jun-84	6.038.412	284.107	5.754.306	-	951.076.395
jul-84	6.037.736	277.277	5.760.459	-	949.945.348
ago-84	6.037.075	270.603	5.766.472	-	948.802.783
set-84	6.036.429	264.078	5.772.351	-	947.648.778
out-84	6.035.799	257.709	5.778.089	-	946.483.417
nov-84	6.035.182	251.487	5.783.695	-	945.306.777
dez-84	6.034.582	245.418	5.789.163	-	944.118.942
jan-85	6.033.992	239.462	5.794.530	-	942.919.959
fev-85	6.033.413	233.613	5.799.800	-	941.709.869
mar-85	6.032.847	227.903	5.804.945	-	940.488.745
abr-85	6.032.295	222.324	5.809.971	-	939.256.650
mai-85	6.031.755	216.870	5.814.885	-	938.013.645
jun-85	6.031.228	211.544	5.819.684	-	936.759.790
jul-85	6.030.713	206.345	5.824.368	-	935.495.147

ago-85	6.030.211	201.273	5.828.938	-	934.219.779
set-85	6.029.721	196.323	5.833.397	-	932.933.744
out-85	6.029.243	191.501	5.837.743	-	931.637.103
nov-85	6.028.778	186.797	5.841.980	-	930.329.914
dez-85	6.028.324	182.218	5.846.106	-	929.012.235
jan-86	6.027.879	177.722	5.850.157	-	927.684.093
fev-86	6.027.442	173.309	5.854.133	-	926.345.509
mar-86	6.027.017	169.014	5.858.003	-	924.996.540
abr-86	6.026.603	164.834	5.861.769	-	923.637.239
mai-86	6.026.200	160.766	5.865.434	-	922.267.656
jun-86	6.025.808	156.808	5.869.001	-	920.887.840
jul-86	6.025.427	152.955	5.872.472	-	919.497.836
ago-86	6.025.056	149.206	5.875.849	-	918.097.689
set-86	6.024.695	145.559	5.879.136	-	916.687.441
out-86	6.024.343	142.009	5.882.334	-	915.267.129
nov-86	6.024.001	138.556	5.885.445	-	913.836.793
dez-86	6.023.668	135.196	5.888.473	-	912.396.467
jan-87	6.023.341	131.891	5.891.450	-	910.946.153
fev-87	6.023.020	128.642	5.894.378	-	909.485.852
mar-87	6.022.707	125.482	5.897.225	-	908.015.595
abr-87	6.022.402	122.409	5.899.994	-	906.535.414
mai-87	6.022.107	119.420	5.902.686	-	905.045.334
jun-87	6.021.819	116.514	5.905.305	-	903.545.383
jul-87	6.021.539	113.688	5.907.851	-	902.035.585
ago-87	6.021.267	110.939	5.910.327	-	900.515.961
set-87	6.021.002	108.267	5.912.735	-	898.986.533
out-87	6.020.745	105.669	5.915.076	-	897.447.319
nov-87	6.020.495	103.142	5.917.353	-	895.898.337
dez-87	6.020.252	100.686	5.919.566	-	894.339.601
jan-88	6.020.012	98.264	5.921.748	-	892.771.096
fev-88	6.019.776	95.877	5.923.898	-	891.192.807
mar-88	6.019.546	93.558	5.925.987	-	889.604.745
abr-88	6.019.323	91.305	5.928.018	-	888.006.924
mai-88	6.019.106	89.115	5.929.991	-	886.399.351
jun-88	6.018.895	86.987	5.931.908	-	884.782.037
jul-88	6.018.691	84.919	5.933.771	-	883.154.987
ago-88	6.018.492	82.910	5.935.582	-	881.518.206
set-88	6.018.298	80.957	5.937.341	-	879.871.699
out-88	6.018.110	79.060	5.939.051	-	878.215.469
nov-88	6.017.928	77.216	5.940.712	-	876.549.515
dez-88	6.017.751	75.424	5.942.326	-	874.873.838
jan-89	6.017.575	73.652	5.943.923	-	873.188.408
fev-89	6.017.402	71.900	5.945.501	-	871.493.195
mar-89	6.017.233	70.199	5.947.034	-	869.788.198
abr-89	6.017.070	68.548	5.948.522	-	868.073.414
mai-89	6.016.911	66.944	5.949.967	-	866.348.838
jun-89	6.016.757	65.386	5.951.371	-	864.614.464
jul-89	6.016.607	63.873	5.952.734	-	862.870.285
ago-89	6.016.461	62.404	5.954.058	-	861.116.292
set-89	6.016.320	60.977	5.955.343	-	859.352.476

out-89	6.016.183	59.591	5.956.592	-	857.578.825
nov-89	6.016.050	58.245	5.957.805	-	855.795.329
dez-89	6.015.920	56.937	5.958.983	-	854.001.973
jan-90	6.015.791	55.638	5.960.154	-	852.198.717
fev-90	6.015.664	54.348	5.961.315	-	850.385.522
mar-90	6.015.540	53.097	5.962.443	-	848.562.374
abr-90	6.015.420	51.883	5.963.537	-	846.729.257
mai-90	6.015.303	50.704	5.964.599	-	844.886.156
jun-90	6.015.190	49.560	5.965.630	-	843.033.053
jul-90	6.015.080	48.449	5.966.630	-	841.169.928
ago-90	6.014.973	47.371	5.967.602	-	839.296.764
set-90	6.014.869	46.325	5.968.545	-	837.413.539
out-90	6.014.769	45.308	5.969.461	-	835.520.231
nov-90	6.014.671	44.321	5.970.350	-	833.616.818
dez-90	6.014.576	43.363	5.971.213	-	831.703.277
jan-91	6.014.481	42.405	5.972.076	-	829.779.559
fev-91	6.014.387	41.449	5.972.937	-	827.845.616
mar-91	6.014.295	40.522	5.973.772	-	825.901.424
abr-91	6.014.206	39.623	5.974.583	-	823.946.958
mai-91	6.014.119	38.751	5.975.369	-	821.982.193
jun-91	6.014.036	37.904	5.976.131	-	820.007.102
jul-91	6.013.954	37.083	5.976.871	-	818.021.656
ago-91	6.013.875	36.286	5.977.590	-	816.025.828
set-91	6.013.799	35.512	5.978.287	-	814.019.588
out-91	6.013.724	34.761	5.978.964	-	812.002.906
nov-91	6.013.652	34.032	5.979.620	-	809.975.751
dez-91	6.013.582	33.324	5.980.258	-	807.938.091
jan-92	6.013.512	32.611	5.980.901	-	805.889.869
fev-92	6.013.441	31.895	5.981.546	-	803.831.033
mar-92	6.013.372	31.201	5.982.171	-	801.761.551
abr-92	6.013.305	30.528	5.982.777	-	799.681.388
mai-92	6.013.241	29.876	5.983.365	-	797.590.513
jun-92	6.013.178	29.243	5.983.935	-	795.488.890
jul-92	6.013.117	28.629	5.984.488	-	793.376.484
ago-92	6.013.058	28.033	5.985.025	-	791.253.260
set-92	6.013.001	27.455	5.985.546	-	789.119.179
out-92	6.012.946	26.894	5.986.051	-	786.974.205
nov-92	6.012.892	26.350	5.986.542	-	784.818.300
dez-92	6.012.839	25.821	5.987.019	-	782.651.424
jan-93	6.012.786	25.283	5.987.503	-	780.473.517
fev-93	6.012.732	24.741	5.987.992	-	778.284.520
mar-93	6.012.680	24.215	5.988.465	-	776.084.394
abr-93	6.012.630	23.705	5.988.924	-	773.873.099
mai-93	6.012.581	23.211	5.989.369	-	771.650.596
jun-93	6.012.533	22.732	5.989.801	-	769.416.843
jul-93	6.012.487	22.268	5.990.220	-	767.171.799
ago-93	6.012.443	21.817	5.990.626	-	764.915.421
set-93	6.012.400	21.380	5.991.020	-	762.647.666
out-93	6.012.358	20.955	5.991.402	-	760.368.489
nov-93	6.012.317	20.543	5.991.774	-	758.077.848

dez-93	6.012.277	20.142	5.992.135	-	755.775.695
jan-94	6.012.236	19.733	5.992.504	-	753.461.968
fev-94	6.012.195	19.316	5.992.880	-	751.136.602
mar-94	6.012.155	18.912	5.993.243	-	748.799.554
abr-94	6.012.116	18.521	5.993.596	-	746.450.778
mai-94	6.012.079	18.141	5.993.937	-	744.090.227
jun-94	6.012.043	17.774	5.994.269	-	741.717.856
jul-94	6.012.007	17.417	5.994.590	-	739.333.615
ago-94	6.011.973	17.072	5.994.901	-	736.937.457
set-94	6.011.940	16.736	5.995.204	-	734.529.334
out-94	6.011.907	16.410	5.995.498	-	732.109.195
nov-94	6.011.876	16.093	5.995.783	-	729.676.990
dez-94	6.011.846	15.786	5.996.060	-	727.232.670
jan-95	6.011.814	15.469	5.996.346	-	724.776.166
fev-95	6.011.782	15.144	5.996.638	-	722.307.413
mar-95	6.011.751	14.829	5.996.922	-	719.826.359
abr-95	6.011.721	14.525	5.997.196	-	717.332.954
mai-95	6.011.692	14.230	5.997.462	-	714.827.147
jun-95	6.011.663	13.944	5.997.719	-	712.308.885
jul-95	6.011.636	13.667	5.997.969	-	709.778.115
ago-95	6.011.609	13.397	5.998.212	-	707.234.784
set-95	6.011.583	13.136	5.998.447	-	704.678.838
out-95	6.011.558	12.883	5.998.675	-	702.110.222
nov-95	6.011.534	12.637	5.998.897	-	699.528.882
dez-95	6.011.510	12.397	5.999.113	-	696.934.761
jan-96	6.011.486	12.149	5.999.337	-	694.327.790
fev-96	6.011.460	11.893	5.999.567	-	691.707.898
mar-96	6.011.436	11.645	5.999.790	-	689.075.031
abr-96	6.011.412	11.406	6.000.006	-	686.429.132
mai-96	6.011.389	11.174	6.000.215	-	683.770.146
jun-96	6.011.367	10.949	6.000.418	-	681.098.014
jul-96	6.011.345	10.731	6.000.614	-	678.412.679
ago-96	6.011.324	10.520	6.000.804	-	675.714.083
set-96	6.011.304	10.316	6.000.989	-	673.002.167
out-96	6.011.284	10.117	6.001.168	-	670.276.871
nov-96	6.011.265	9.924	6.001.342	-	667.538.136
dez-96	6.011.247	9.736	6.001.510	-	664.785.902
jan-97	6.011.227	9.540	6.001.687	-	662.020.094
fev-97	6.011.207	9.338	6.001.870	-	659.240.640
mar-97	6.011.188	9.142	6.002.046	-	656.447.481
abr-97	6.011.169	8.953	6.002.217	-	653.640.556
mai-97	6.011.151	8.770	6.002.381	-	650.819.803
jun-97	6.011.134	8.593	6.002.541	-	647.985.160
jul-97	6.011.117	8.421	6.002.695	-	645.136.566
ago-97	6.011.100	8.255	6.002.845	-	642.273.955
set-97	6.011.084	8.094	6.002.990	-	639.397.266
out-97	6.011.069	7.937	6.003.131	-	636.506.434
nov-97	6.011.054	7.786	6.003.268	-	633.601.393
dez-97	6.011.039	7.638	6.003.401	-	630.682.079
jan-98	6.011.024	7.483	6.003.540	-	627.748.415

fev-98	6.011.008	7.323	6.003.685	-	624.800.327
mar-98	6.010.992	7.168	6.003.824	-	621.837.750
abr-98	6.010.978	7.018	6.003.959	-	618.860.618
mai-98	6.010.963	6.874	6.004.089	-	615.868.864
jun-98	6.010.950	6.734	6.004.215	-	612.862.421
jul-98	6.010.936	6.599	6.004.337	-	609.841.223
ago-98	6.010.923	6.468	6.004.456	-	606.805.200
set-98	6.010.911	6.340	6.004.570	-	603.754.285
out-98	6.010.898	6.217	6.004.681	-	600.688.408
nov-98	6.010.886	6.097	6.004.789	-	597.607.500
dez-98	6.010.875	5.981	6.004.894	-	594.511.491
jan-99	6.010.863	5.858	6.005.005	-	591.400.301
fev-99	6.010.850	5.731	6.005.119	-	588.273.852
mar-99	6.010.838	5.608	6.005.230	-	585.132.075
abr-99	6.010.826	5.489	6.005.337	-	581.974.898
mai-99	6.010.815	5.375	6.005.440	-	578.802.250
jun-99	6.010.804	5.264	6.005.540	-	575.614.060
jul-99	6.010.793	5.157	6.005.636	-	572.410.254
ago-99	6.010.783	5.053	6.005.730	-	569.190.760
set-99	6.010.773	4.952	6.005.821	-	565.955.504
out-99	6.010.763	4.855	6.005.909	-	562.704.412
nov-99	6.010.754	4.760	6.005.994	-	559.437.410
dez-99	6.010.745	4.668	6.006.077	-	556.154.423
jan-00	6.010.735	4.570	6.006.165	-	552.855.368
fev-00	6.010.725	4.469	6.006.256	-	549.540.163
mar-00	6.010.716	4.372	6.006.344	-	546.208.734
abr-00	6.010.706	4.278	6.006.428	-	542.861.004
mai-00	6.010.697	4.187	6.006.510	-	539.496.897
jun-00	6.010.689	4.099	6.006.589	-	536.116.337
jul-00	6.010.680	4.015	6.006.666	-	532.719.244
ago-00	6.010.672	3.932	6.006.740	-	529.305.543
set-00	6.010.664	3.853	6.006.811	-	525.875.153
out-00	6.010.657	3.776	6.006.881	-	522.427.995
nov-00	6.010.649	3.701	6.006.949	-	518.963.992
dez-00	6.010.642	3.628	6.007.014	-	515.483.061
jan-01	6.010.634	3.551	6.007.084	-	511.985.117
fev-01	6.010.626	3.471	6.007.156	-	508.470.075
mar-01	6.010.619	3.394	6.007.225	-	504.937.853
abr-01	6.010.611	3.319	6.007.292	-	501.388.372
mai-01	6.010.604	3.248	6.007.357	-	497.821.548
jun-01	6.010.597	3.178	6.007.419	-	494.237.300
jul-01	6.010.591	3.111	6.007.480	-	490.635.546
ago-01	6.010.584	3.046	6.007.538	-	487.016.201
set-01	6.010.578	2.983	6.007.595	-	483.379.182
out-01	6.010.572	2.922	6.007.650	-	479.724.405
nov-01	6.010.566	2.863	6.007.703	-	476.051.785
dez-01	6.010.561	2.805	6.007.755	-	472.361.236
jan-02	6.010.554	2.744	6.007.810	-	468.652.668
fev-02	6.010.548	2.681	6.007.867	-	464.925.991
mar-02	6.010.542	2.620	6.007.922	-	461.181.120

abr-02	6.010.536	2.561	6.007.975	-	457.417.967
mai-02	6.010.531	2.505	6.008.026	-	453.636.446
jun-02	6.010.525	2.450	6.008.076	-	449.836.468
jul-02	6.010.520	2.396	6.008.124	-	446.017.947
ago-02	6.010.515	2.345	6.008.170	-	442.180.792
set-02	6.010.510	2.295	6.008.215	-	438.324.914
out-02	6.010.505	2.246	6.008.259	-	434.450.224
nov-02	6.010.501	2.199	6.008.301	-	430.556.631
dez-02	6.010.496	2.154	6.008.342	-	426.644.045
jan-03	6.010.491	2.105	6.008.386	-	422.712.370
fev-03	6.010.486	2.055	6.008.431	-	418.761.513
mar-03	6.010.481	2.006	6.008.475	-	414.791.381
abr-03	6.010.477	1.959	6.008.517	-	410.801.881
mai-03	6.010.472	1.914	6.008.558	-	406.792.922
jun-03	6.010.468	1.870	6.008.598	-	402.764.410
jul-03	6.010.464	1.828	6.008.636	-	398.716.250
ago-03	6.010.460	1.787	6.008.673	-	394.648.349
set-03	6.010.456	1.747	6.008.709	-	390.560.611
out-03	6.010.452	1.708	6.008.744	-	386.452.941
nov-03	6.010.448	1.671	6.008.777	-	382.325.243
dez-03	6.010.445	1.634	6.008.810	-	378.177.420
jan-04	6.010.441	1.595	6.008.845	-	374.009.372
fev-04	6.010.437	1.555	6.008.882	-	369.821.000
mar-04	6.010.433	1.516	6.008.917	-	365.612.206
abr-04	6.010.429	1.479	6.008.950	-	361.382.892
mai-04	6.010.426	1.443	6.008.983	-	357.132.958
jun-04	6.010.422	1.408	6.009.014	-	352.862.307
jul-04	6.010.419	1.374	6.009.045	-	348.570.837
ago-04	6.010.416	1.341	6.009.074	-	344.258.449
set-04	6.010.412	1.309	6.009.103	-	339.925.041
out-04	6.010.409	1.279	6.009.131	-	335.570.513
nov-04	6.010.406	1.249	6.009.157	-	331.194.762
dez-04	6.010.404	1.220	6.009.184	-	326.797.686
jan-05	6.010.400	1.189	6.009.211	-	322.379.178
fev-05	6.010.397	1.157	6.009.240	-	317.939.135
mar-05	6.010.394	1.126	6.009.268	-	313.477.452
abr-05	6.010.391	1.097	6.009.295	-	308.994.025
mai-05	6.010.388	1.068	6.009.320	-	304.488.748
jun-05	6.010.386	1.040	6.009.345	-	299.961.517
jul-05	6.010.383	1.014	6.009.369	-	295.412.226
ago-05	6.010.381	988	6.009.393	-	290.840.767
set-05	6.010.378	963	6.009.415	-	286.247.034
out-05	6.010.376	939	6.009.437	-	281.630.919
nov-05	6.010.373	916	6.009.458	-	276.992.314
dez-05	6.010.371	893	6.009.478	-	272.331.110
jan-06	6.010.369	869	6.009.500	-	267.647.196
fev-06	6.010.366	844	6.009.523	-	262.940.459
mar-06	6.010.364	820	6.009.544	-	258.210.791
abr-06	6.010.362	796	6.009.565	-	253.458.080
mai-06	6.010.359	774	6.009.585	-	248.682.215

jun-06	6.010.357	753	6.009.605	-	243.883.083
jul-06	6.010.355	732	6.009.623	-	239.060.573
ago-06	6.010.353	712	6.009.641	-	234.214.572
set-06	6.010.351	693	6.009.658	-	229.344.964
out-06	6.010.350	674	6.009.675	-	224.451.637
nov-06	6.010.348	656	6.009.691	-	219.534.476
dez-06	6.010.346	639	6.009.707	-	214.593.364
jan-07	6.010.344	620	6.009.724	-	209.628.184
fev-07	6.010.342	601	6.009.741	-	204.638.819
mar-07	6.010.340	582	6.009.758	-	199.625.151
abr-07	6.010.339	565	6.009.774	-	194.587.062
mai-07	6.010.337	548	6.009.789	-	189.524.435
jun-07	6.010.335	531	6.009.804	-	184.437.151
jul-07	6.010.334	516	6.009.818	-	179.325.090
ago-07	6.010.332	501	6.009.832	-	174.188.132
set-07	6.010.331	486	6.009.845	-	169.026.157
out-07	6.010.330	472	6.009.857	-	163.839.043
nov-07	6.010.328	459	6.009.869	-	158.626.669
dez-07	6.010.327	446	6.009.881	-	153.388.911
jan-08	6.010.326	432	6.009.894	-	148.125.646
fev-08	6.010.324	417	6.009.907	-	142.836.748
mar-08	6.010.323	404	6.009.919	-	137.522.094
abr-08	6.010.321	390	6.009.931	-	132.181.559
mai-08	6.010.320	378	6.009.942	-	126.815.017
jun-08	6.010.319	366	6.009.953	-	121.422.342
jul-08	6.010.318	354	6.009.964	-	116.003.408
ago-08	6.010.317	343	6.009.973	-	110.558.087
set-08	6.010.316	333	6.009.983	-	105.086.251
out-08	6.010.315	323	6.009.992	-	99.587.772
nov-08	6.010.314	313	6.010.001	-	94.062.520
dez-08	6.010.313	304	6.010.009	-	88.510.365
jan-09	6.010.312	294	6.010.018	-	82.931.176
fev-09	6.010.311	283	6.010.027	-	77.324.820
mar-09	6.010.310	274	6.010.036	-	71.691.166
abr-09	6.010.309	264	6.010.045	-	66.030.082
mai-09	6.010.308	255	6.010.053	-	60.341.434
jun-09	6.010.307	247	6.010.060	-	54.625.089
jul-09	6.010.306	239	6.010.068	-	48.880.912
ago-09	6.010.306	231	6.010.074	-	43.108.768
set-09	6.010.305	224	6.010.081	-	37.308.521
out-09	6.010.304	217	6.010.087	-	31.480.035
nov-09	6.010.304	210	6.010.093	-	25.623.172
dez-09	6.010.303	204	6.010.099	-	19.737.795
jan-10	6.010.302	197	6.010.105	-	13.823.765
fev-10	6.010.302	190	6.010.112	-	7.880.941
mar-10	6.010.301	183	6.010.118	-	1.909.184
abr-10	6.010.300	177	6.010.123		4.091.646
mai-10	6.010.300	171	6.010.129		10.121.692
jun-10	6.010.299	165	6.010.134		16.181.094
jul-10	6.010.299	160	6.010.139		22.269.995

ANEXO III – NOTA TÉCNICA ATUARIAL

1. NOTAÇÕES E DEFINIÇÕES

x, y	Idade atual do segurado e do dependente
r	Idade do segurado na data da aposentadoria programada
a	Idade do segurado na data de entrada ao regime de previdência social
k	Tempo para a aposentadoria programada no RPPS
TetoINSS	Valor máximo do benefício do RGPS
α	Taxa Real Anual de Crescimento do Vencimento
CPA	Percentual de contribuição patronal referente aos segurados ativos
CPI	Percentual de contribuição patronal referente aos segurados inativos
CPP	Percentual de contribuição patronal referente às pensões
CAT	Percentual de contribuição dos segurados ativos
CIN	Percentual de contribuição dos segurados inativos
CPE	Percentual de contribuição das Pensões
n	Quantidade de segurados ativos
m	Quantidade de segurados inativos e de pensionistas
m_1	Quantidade de aposentados por tempo de contribuição ou por idade

m_2	Quantidade de aposentados por invalidez não decorrentes de doença grave, contagiosa ou incurável, moléstia profissional ou acidente de trabalho.
M_3	Quantidade de pensionistas
Ind_i^1	Função Indicadora 1: Caso a aposentadoria tenha início de benefício a partir de 05 de outubro de 1988 e em manutenção após 05 de maio de 1999, ou pensão dela decorrente: $Ind_i^1 = 1$, se não $Ind_i^1 = 0$
Ind_i^2	Função Indicadora 2: Indicadora de não-aquisição do direito à aposentadoria programada Se $k \leq 0$, $Ind_i^2 = 0$ Se $k > 0$, $Ind_i^2 = 1$
SP	Saldo Patrimonial ou Ativo Líquido
$TCRGPS_i$	Tempo de contribuição ao RGPS
$TCRPPS_i$	Tempo de contribuição ao RPPS
TTC_i	Tempo total de contribuição
q_x	Probabilidade de (x) falecer antes de completar $x + 1$ anos.
q_x^i	Probabilidade de (x) inválido falecer antes de completar $x + 1$ anos.
q_x^{aa}	Probabilidade de (x) falecer ativo antes de completar $x+1$ anos.
i_x	Probabilidade de (x) se invalidar antes de completar $x + 1$ anos.

C_x Probabilidade de (x) possuir cônjuge

w Tempo restante para que o filho menor mais novo do segurado complete 21 anos de idade. w assume valor zero caso não haja filho menor de 21 anos.

i_a Taxa Real Anual de Retorno de Investimentos

i_m Taxa Real Mensal de Retorno de Investimentos.

$$i_m = (1 + i_a)^{(1/12)} - 1$$

v^t Taxa de desconto financeiro

$$v^t = \left(\frac{1}{1 + i_a} \right)^t$$

${}_tP_x$ Probabilidade de (x) atingir a idade de $x+t$ anos em vida.

$${}_tP_x = \frac{l_{x+t}}{l_x}$$

${}_tP_x^{aa}$ Probabilidade de (x) ativo atingir a idade de $x+t$ anos em atividade.

$${}_tP_x^{aa} = \frac{l_{x+t}^{aa}}{l_x^{aa}}$$

${}_tP_x^i$ Probabilidade de (x) inválido atingir a idade de $x+t$ anos em vida.

$${}_tP_x^i = \frac{l_{x+t}^i}{l_x^i}$$

$a_x^{aa(13)}$ Renda vitalícia, mensal, postecipada, com abono natalino, paga à (x) ativo

$$a_x^{aa(13)} = \frac{N_{x+1}^{aa}}{D_x^{aa}} + \frac{77-h}{156}, \quad D_x = v^x l_x, \quad N_x = \sum_{i=0}^{\omega-x-1} D_{x+i}$$

Sendo $v^t = \frac{1+t\alpha}{(1+i_a)^t}$ e h definido na tabela a seguir:

Mês de pagamento da primeira parcela da renda mensal	Índice da 13ª renda (h)
Dezembro	0
Novembro	1
Outubro	2
Setembro	3
Agosto	4
Julho	5
Junho	6
Maio	7
Abril	8
Março	9
Fevereiro	10
Janeiro	11

$a_{x+t}^{(13)}$ Renda vitalícia, mensal, postecipada, com abono natalino, paga à (x+t)

$$a_{x+t}^{aa(13)} = \frac{N_{x+1}}{D_x} + \frac{77-h}{156}$$

$a_{\overline{t}|}^{(13)}$ Renda de prazo certo em t anos, mensal e postecipada.

$$a_{\overline{t}|}^{(13)} = \frac{1}{13} \cdot \frac{1-v^t}{1-v} \left[\frac{1-v}{i_m} + (1+i_m)^{-h-1} \right] \quad \text{se } i = 0, \text{ então } a_{\overline{t}|}^{(13)} = t$$

$a_x^{i(13)}$ Renda vitalícia, mensal, postecipada, com abono natalino, paga ao segurado inativo por invalidez de idade x anos.

$$a_{x+t}^{i(13)} = \frac{N_{x+1}^i}{D_x^i} + \frac{77-h}{156}$$

$a_{x+w:y+w}^{(13)}$ Renda conjunta vitalícia, mensal, postecipada, com abono natalino, de um segurado ativo de idade x+w e outro de idade y+w.

$$a_{x+w:y+w}^{(13)} = \sum_{t=1}^{\omega-1} \left[v^t \cdot {}_tP_{x+w}^{aa} \cdot {}_tP_{y+w} \right] + \frac{77-h}{156}$$

$$a_{x+w:y+w}^{i(13)}$$

Renda vitalícia, mensal, postecipada, com abono natalino, de um segurado inativo de idade x+w e outro ativo de idade y+w.

$$a_{x+w:y+w}^{i(13)} = \sum_{t=1}^{\omega-1} \left[v^t \cdot {}_t p_{x+w}^i \cdot {}_t p_{y+w} \right] + \frac{77-h}{156}$$

$${}_t E_x$$

Taxa de desconto atuarial para (x) por um período de t anos.

$${}_t E_x = \frac{D_{x+t}}{D_x}$$

$${}_t E_x^{aa}$$

Taxa de desconto atuarial para (x) ativo por um período de t anos.

$${}_t E_x^{aa} = \frac{D_{x+t}^{aa}}{D_x^{aa}}$$

$${}_t \hat{E}_x^{aa}$$

Taxa de desconto atuarial para (x) ativo por um período de t anos, com previsão de crescimento salarial.

$${}_t \hat{E}_x^{aa} = \frac{D_{x+t}^{aa}}{D_x^{aa}}$$

$$\text{Sendo } v^t = \frac{1+t\alpha}{(1+i_a)^t}$$

$${}_t E_{xy}$$

Taxa de desconto atuarial para (x) e (y) conjuntos, por um período de t anos.

$${}_t E_{xy} = v^t \cdot {}_t p_x \cdot {}_t p_y$$

$${}_t E_{xy}^i$$

Taxa de desconto atuarial para (x) inválido e (y) conjuntos, por um período de t anos.

$${}_t E_{xy}^i = v^t \cdot {}_t p_x^i \cdot {}_t p_y$$

$H_{x|}^{(13)}$ Renda vitalícia ou temporária, mensal, com abono natalino, paga ao grupo familiar do segurado aposentado.

$$H_{x|}^{(13)} = a_w^{(13)} + \left(a_{y+w}^{(13)} - a_{x+w; y+w}^{(13)} \right) \cdot {}_wE_{xy} \cdot C_x$$

$H_{x|}^{(13)}$ Renda vitalícia ou temporária, mensal, com abono natalino, paga ao grupo familiar do segurado falecido.

$$H_{x|}^{(13)} = a_w^{(13)} + a_{y+w; w}^{(13)} E_y$$

$H_{x|}^{i(13)}$ Renda vitalícia ou temporária, mensal, com abono natalino, paga ao grupo familiar do segurado aposentado por invalidez.

$$H_{x|}^{i(13)} = a_w^{(13)} + \left(a_{y+w}^{(13)} - a_{x+w; y+w}^{i(13)} \right) \cdot {}_wE_{xy}^i \cdot C_x$$

2. COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA

$$CP = \sum_{i=1}^8 CP_i$$

2.1 BENEFÍCIOS A CONCEDER

2.1.1 APOSENTADORIA POR TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO OU POR IDADE

$$CP_1 = \sum_{t=1}^n \left[13 \cdot \frac{TCRGPS_t}{k + TTC_i} \cdot (1 + k\alpha) \cdot a_{x+k}^{(13)} \cdot {}_kE_x^{aa} \right]$$

2.1.2 PENSÃO ORIGINADA DE APOSENTADO POR TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO OU POR IDADE

$$CP_2 = \sum_{t=1}^n \left[13 \cdot \frac{TCRGPS_t}{k + TTC_i} \cdot (1 + k\alpha) \cdot H_{x+k}^{(13)} \cdot {}_kE_x^{aa} \right]$$

2.2 BENEFÍCIOS CONCEDIDOS

2.2.1 VALOR ATUAL DO FLUXO MENSAL FUTURO

2.2.1.1 APOSENTADORIA POR TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO OU POR IDADE

$$CP_3 = \sum_{t=1}^{m_1} \left[\frac{TCRGPS_t}{TTC_i} \cdot 13 \cdot a_x^{(13)} \cdot Ind_t^1 \right]$$

2.2.1.2 APOSENTADORIA POR INVALIDEZ PROPORCIONAL

$$CP_4 = \sum_{t=1}^{m_2} \left[\frac{TCRGPS_t}{TTC_i} \cdot 13 \cdot a_x^{i(13)} \cdot Ind_t^1 \right]$$

2.2.1.3 PENSÃO ORIGINADA DE APOSENTADO POR TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO OU POR IDADE

$$CP_5 = \sum_{t=1}^{m_1} \left[13 \cdot \frac{TCRGPS_t}{TTC_i} \cdot H_x^{(13)} \right]$$

2.2.1.4 PENSÃO ORIGINADA DE APOSENTADO POR INVALIDEZ

$$CP_6 = \sum_{t=1}^{m_2} \left[13 \cdot \frac{TCRGPS_t}{TTC_i} \cdot H_x^{i(13)} \right]$$

2.2.2 LOTE DE ESTOQUE

$$CP_7 = \sum_{t=1}^{m_1+m_2} \left[13 \cdot \frac{TCRGPS_t}{TTC_i} \right]$$

2.2.3 COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA EM ATRASO

$$CP_8 = \sum_{t=1}^{m_1+m_2} \left[13 \cdot \frac{TCRGPS_t}{TTC_i} \right]$$

3. VALOR ATUAL DOS SALÁRIOS FUTUROS

$$VASF = \sum_{t=1}^n \left[13 \cdot Remuneração_t \cdot \left(a_x^{aa(13)} - {}_k\hat{E}_x^{aa} \cdot a_{x+k}^{aa(13)} \right) \right]$$

4. VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS

4.1 SEGURADOS ATIVOS

4.1.1 EM ATIVIDADE

$$VACF_1 = VASF_1 \cdot (CPA + CAT)$$

4.1.2 EM BENEFÍCIO

Para valores de salário superiores a TetoINSS:

$$VACF_2 = (CPI + CNI) \sum_{t=1}^n \left[\left\{ 13 \cdot {}_kE_x^{aa} \cdot \left(Salário_t \cdot (1 + k\alpha) - TetoINSS_t \right) \right\} \cdot \left(a_{x+k}^{(13)} + H_{x+k}^{(13)} \right) + \right. \\ \left. \left\{ 13 \cdot \left(Salário_t \cdot (1 + k\alpha) - TetoINSS_t \right) \right\} \cdot \left(a_x^{i(13)} \cdot i_x + H_x^{i(13)} \cdot i_x + H_x^{(13)} \cdot q_x^{aa} \right) \right]$$

4.2 SEGURADOS INATIVOS

$$VACF_3 = (CPI + CNI) \sum_{t=1}^n \left[13 \cdot \left(Benefício_t - TetoINSS_t \right) \cdot \left(a_x^{(13)} + a_x^{i(13)} \right) \right]$$

4.3 PENSÕES

$$VACF_4 = (CPP + CPE) \sum_{t=1}^n \left[13 \cdot \left(Benefício_t - TetoINSS_t \right) \cdot \left(H_x^{(13)} + H_x^{i(13)} \right) \right]$$

5. VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS

5.1 BENEFÍCIOS A CONCEDER

5.1.1 APOSENTADORIA POR TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO OU POR IDADE

$$VABF_1 = VABF_{1.1} + VABF_{1.2}$$

5.1.1.1 RISCOS NÃO IMINENTES

$$VABF_{1.1} = \sum_{t=1}^n \left[13 \cdot \text{Salário}_t \cdot (1 + k\alpha) \cdot a_{x+k}^{(13)} \cdot {}_kE_x^{aa} \cdot \text{Ind}_t^2 \right]$$

5.1.1.2 RISCOS IMINENTES

$$VABF_{1.2} = \sum_{t=1}^n \left[13 \cdot \text{Salário}_t \cdot a_x^{(13)} \cdot (1 - \text{Ind}_t^2) \right]$$

5.1.2 REVERSÃO DA APOSENTADORIA PROGRAMADA EM PENSÃO POR MORTE

$$VABF_2 = VABF_{2.1} + VABF_{2.2}$$

5.1.2.1 RISCOS NÃO IMINENTES

$$VABF_{2.1} = \sum_{t=1}^n \left[13 \cdot \text{Salário}_t \cdot (1 + k\alpha) \cdot H_{x+k}^{(13)} \cdot {}_kE_x^{aa} \cdot \text{Ind}_t^2 \right]$$

5.1.2.2 RISCOS IMINENTES

$$VABF_{2.2} = \sum_{t=1}^n \left[13 \cdot \text{Salário}_t \cdot H_x^{(13)} \cdot (1 - \text{Ind}_t^2) \right]$$

5.1.3 APOSENTADORIA POR INVALIDEZ

$$VABF_3 = VABF_{3.1} + VABF_{3.2}$$

5.1.3.1 RISCOS NÃO IMINENTES

$$VABF_{3,1} = \sum_{t=1}^n \left[13 \cdot \text{Salário}_t \cdot (1 + k\alpha) \cdot a_{x+k}^{i(13)} \cdot i_x \cdot \text{Ind}_t^2 \right]$$

5.1.3.2 RISCOS IMINENTES

$$VABF_{3,2} = \sum_{t=1}^n \left[13 \cdot \text{Salário}_t \cdot a_x^{i(13)} \cdot i_x \cdot (1 - \text{Ind}_t^2) \right]$$

5.1.4 REVERSÃO DA APOSENTADORIA POR INVALIDEZ EM PENSÃO POR MORTE

$$VABF_4 = VABF_{4,1} + VABF_{4,2}$$

5.1.4.1 RISCOS NÃO IMINENTES

$$VABF_{4,1} = \sum_{t=1}^n \left[13 \cdot \text{Salário}_t \cdot H_{x+k}^{i(13)} \cdot i_x \cdot \text{Ind}_t^2 \right]$$

5.1.4.2 RISCOS IMINENTES

$$VABF_{4,2} = \sum_{t=1}^n \left[13 \cdot \text{Salário}_t \cdot H_x^{i(13)} \cdot i_x \cdot (1 - \text{Ind}_t^2) \right]$$

5.1.5 PENSÃO POR MORTE DE SERVIDOR ATIVO

$$VABF_5 = VABF_{5,1} + VABF_{5,2}$$

5.1.5.1 RISCOS NÃO IMINENTES

$$VABF_{5,1} = \sum_{t=1}^n \left[13 \cdot \text{Salário}_t \cdot (1 + k\alpha) \cdot H_x^{(13)} \cdot q_x^{aa} \cdot \text{Ind}_t^2 \right]$$

5.1.5.2 RISCOS IMINENTES

$$VABF_{5,2} = \sum_{t=1}^n \left[13 \cdot Salário_t \cdot H_x^{(13)} \cdot q_x^{aa} \cdot (1 - Ind_t^2) \right]$$

5.2 BENEFÍCIOS CONCEDIDOS

$$VABF_6 = \sum_{i=1}^5 VABF_{6,i}$$

5.2.1 APOSENTADORIA POR TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO E POR IDADE

$$VABF_{6,1} = \sum_{t=1}^m \left[13 \cdot Benefício_t \cdot a_x^{(13)} \right]$$

5.2.2 REVERSÃO DA APOSENTADORIA PROGRAMADA EM PENSÃO POR MORTE

$$VABF_{6,2} = \sum_{t=1}^m \left[13 \cdot Benefício_t \cdot H_x^{(13)} \right]$$

5.2.3 APOSENTADORIA POR INVALIDEZ

$$VABF_{6,3} = \sum_{t=1}^m \left[13 \cdot Benefício_t \cdot a_x^{i(13)} \right]$$

5.2.4 REVERSÃO DA APOSENTADORIA POR INVALIDEZ EM PENSÃO POR MORTE

$$VABF_{6,4} = \sum_{t=1}^m \left[13 \cdot Benefício_t \cdot H_x^{i(13)} \right]$$

5.2.5 PENSÃO POR MORTE

$$VABF_{6,5} = \sum_{t=1}^m \left[13 \cdot Benefício_t \cdot H_x^{(13)} \right]$$

6. CUSTOS DE EQUILÍBRIO ATUARIAL

MÉTODO AGREGADO

$$\text{Custo Total} = \frac{VABF_1 + VABF_2 + VABF_{3.2} + VABF_{4.2} + VABF_{5.2} + VABF_6 - CP - SP}{VASF}$$

7. PROVISÕES TÉCNICAS

As Provisões Técnicas representam o valor a ser coberto pelo ativo líquido do plano. O método de apuração adotado é o prospectivo.

7.1 PROVISÃO PARA BENEFÍCIOS A CONCEDER

$$PMBaC = VABF_1 + VABF_2 - \left[VASF \cdot (C^1 + C^4) + (VABF_1 + VABF_{3.2}) \cdot (C^2 + C^5) + (VABF_2 + VABF_{4.2} + VABF_{5.2}) \cdot (C^3 + C^6) \right]$$

7.2 PROVISÃO PARA BENEFÍCIOS CONCEDIDOS

$$PMBC = \left[(VABF_6 + VABF_8) \cdot (1 - C^2 + C^5) + (VABF_7 + VABF_9 + VABF_{10}) \cdot (1 - C^3 + C^6) \right]$$

8. RESULTADO ATUARIAL

Se o Resultado Atuarial for positivo, haverá Superávit Atuarial. Caso o resultado seja negativo, haverá Déficit Atuarial.

$$RESULTADO ATUARIAL = SP + CP - PMBaC - PMBC$$

ANEXO IV – NOTA TÉCNICA DOS FINANCIAMENTOS PREVI-RIO

A_0	Valor amortizado na última prestação
D_0	Valor do estado da dívida atual
w	Número de prestações restantes para completar o prazo de financiamento inicialmente contratado.
i_{fa}	Taxa Real Anual de Juros do Financiamento
i_{fm}	Taxa Real Mensal de Juros do Financiamento.
	$i_{fm} = (1 + i_{fa})^{1/12} - 1$
A_t	Valor de amortização t meses à frente
	$A_t = A_0 (1 + i_{fm})^t$
D_t	Valor da dívida t meses à frente
	$D_t = D_0 - \sum_{k=1}^t A_k, t \leq w$
J_t	Valor de juros t meses à frente
	$J_t = i_{fm} D_t$
Q_w	Valor da quitação da dívida, w meses à frente
	$Q_w = \text{máximo}(0; D_t)$
i_{aa}	Meta atuarial real anual
i_{am}	Meta atuarial real mensal
	$i_{am} = (1 + i_{aa})^{1/12} - 1$
v'	Taxa de desconto mensal financeiro-atuarial
	$v' = \left(\frac{1}{1 + i_{am}} \right)$
J	Valor presente dos juros
	$J = \sum_{t=1}^w J_t v'^t$
A	Valor presente das amortizações
	$A = \sum_{t=1}^w A_t v'^t$
Q	Valor presente da quitação
	$Q = Q_w v'^w$