

**ASSUNTO: Gestão Fiscal do Estado do Rio de Janeiro – Orçamento 2014 -
1ª Revisão de Receita.**

I – Metas de arrecadação 2014 – Reavaliação das Receitas Ordinárias do Tesouro

Esta nota visa reavaliar as estimativas de receita do Tesouro Estadual em relação ao registrado na Lei Orçamentária Anual 2014 (LOA). A reestimativa se justifica pela materialização de fatos novos posteriores ao período de elaboração da referida lei, permitindo assim uma projeção mais precisa do cenário fiscal para o exercício corrente. As reavaliações estão descritas e evidenciadas nos textos e tabelas apresentados a seguir.

A estimativa de receita das fontes do tesouro totalizam R\$ 61,4 bilhões. O valor representa uma redução de R\$ 2,1 bilhões em relação a LOA, sobretudo por conta da redução na expectativa de entradas de operações de crédito em R\$ 1,5 bilhões.

Ao final desta Nota inclui-se Anexo que detalha os modelos de projeção que auxiliam a análise das principais receitas.

II – Cenário Econômico

Em 2013 o desempenho da economia brasileira superou o registrado em 2012, mas ficou abaixo do esperado desde o início do ano. Segundo a projeção média do mercado, a economia brasileira deve ter fechado o ano com crescimento de 2,26%, contra uma expectativa inicial de 3,26%. A expectativa para 2014 também sofreu modificação negativa, indo de 3,75% em janeiro de 2013 para 2,00% agora.

É importante observar, no entanto, que após seguidas superestimções do PIB, o mercado pode estar sendo demasiadamente conservador em suas apostas atuais. Vale lembrar que em 2014 teremos a realização da Copa do Mundo no país, o que pode

alavancar investimentos em infraestrutura com reflexos na geração de empregos e no consumo. Além disso, haverá impactos importantes no turismo, propiciando um maior dinamismo econômico.

No cenário externo, o destaque será a política monetária americana que, ao que tudo indica, deverá ser conduzida sem grandes solavancos por Janet Yellen. O mais provável é uma retirada gradual das compras mensais de títulos ao longo do ano, com os juros mantidos próximos de zero, ao menos até o fim de 2015. Não contando com mudanças de rumo na política americana, o mercado prevê um câmbio médio de 2,41 R\$/US\$ em 2014, projetando desvalorização em relação à taxa média do mês de dezembro (2,35 R\$/US\$). No último mês de 2013, o real já havia se desvalorizado 2,18% em relação a novembro.

Uma ameaça a ser enfrentada internamente é o crescente déficit em conta corrente do balanço de pagamentos causada, em boa parte, pela queda do superávit da balança comercial. O principal motivo da piora foi a queda no saldo comercial de petróleo e derivados, com aumento das importações. O cenário para 2014 não deve ser muito diferente, uma vez que o controle dos preços dos combustíveis prejudica a competitividade do etanol, substituto direto da gasolina, o que só aumenta a demanda pelo combustível fóssil. Por outro lado, o cenário para a economia mundial é de crescimento e o câmbio em média estará mais desvalorizado do que foi ano passado, o que poderá propiciar um bom desempenho das exportações. A mesma tendência se observa no Estado do Rio de Janeiro. De acordo com o MDIC, a balança comercial fluminense acumula um déficit de janeiro a novembro de 2013 de US\$ 1,248 bilhão. Nos onze primeiros meses de 2013 as importações cresceram 6,38%. As exportações, por sua vez, apresentaram um decréscimo de 28,07% no período, fruto da queda das exportações de óleos brutos de petróleo no montante de 38,90%.

Em 2014 também deve-se dar atenção à inflação. O IPCA no mês de dezembro subiu 0,92%, acelerando fortemente frente aos 0,54% registrados em novembro e reforçando as dúvidas quanto à convergência para o centro da meta. Com os dados de dezembro, o ano fechou em 5,91%, ficando acima dos 5,74 previstos pelo mercado. A possibilidade de maior desvalorização do câmbio aliada à necessidade de ajuste dos preços administrados pode pressionar ainda mais o índice neste ano. No Estado do Rio de Janeiro o IPCA aumentou 1,16% em dezembro, terminando o ano em 6,16%. A sustentação do IPCA próximo ao teto da meta sugere o esgotamento da política de crescimento pautado em consumo.

O crescimento das vendas no varejo no RJ em outubro foi de 4,90% comparado a outubro do ano passado. O resultado representa uma desaceleração em relação aos 5,32% observados em setembro. No acumulado do ano, houve crescimento de 4,85% em relação ao mesmo período do ano anterior.

A indústria brasileira sofreu nos últimos anos os efeitos da sobrevalorização do real e, conseqüentemente, a competição com as importações. Outro fator que tem contribuído negativamente é a desaceleração do consumo. O crescimento dos salários, embora positivo, não se fez acompanhar de igual aumento da produtividade dos trabalhadores, causando queda da produtividade industrial. Segundo dados do IBGE, a atividade industrial brasileira apresentou piora em novembro, caindo 0,22% frente a um crescimento de 0,57% no mês anterior, já descontados os efeitos sazonais.

Os mesmos dados para o Rio de Janeiro são mais positivos, mostrando aumento de 0,19% em novembro, ante decréscimo de 1,85% em outubro. Apesar da leve recuperação no décimo primeiro mês, na comparação com novembro de 2012 houve queda de 3,1%.

O Índice de Confiança do Empresário Industrial Fluminense (ICEI-RJ) atingiu 53,7 pontos no mês de outubro, 1,5 ponto superior ao mês de setembro, registrando uma tendência de recuperação, embora o indicador tenha registrado 5,6 pontos abaixo do apurado no mesmo período de 2012.

Neste sentido, espera-se uma tímida expansão da produção industrial nacional em 2014 com algo em torno de 2,2%, segundo o boletim Focus. Adicionalmente, deve-se considerar a possibilidade de haver impactos positivos sobre as exportações devido a depreciação do Real nos últimos meses, bem como a manutenção do câmbio em um patamar mais elevado ao longo de 2014.

Segundo dados divulgados pelo Ministério do Trabalho, em novembro houve aumento de 0,44% do pessoal ocupado no estado, fruto da criação líquida de 16.985 vagas. O setor que mais contratou foi o de comércio, com resultado positivo de 14.301 vagas. Também criaram posições os setores de serviços e administração pública, criando, respectivamente, 8.726 e 129 empregos. No ano o saldo está positivo em 109.411 vagas, um crescimento de 2,89%. No entanto, o bom desempenho do mercado de trabalho observado no ano de 2013 não deve ser repetido na mesma intensidade em 2014. Apesar, do impulso fiscal esperado para este ano, típico do ciclo eleitoral e do efeito da Copa do Mundo sobre novas contratações, a redução da atividade econômica tende a impactar a criação de novas vagas.

III – Descrição das variações de projeção de Receita:

Tabela 1 apresenta as novas estimativas de receita estadual, que são comentadas item a item em seguida.

Tabela 1 - Reestimativa das Principais Receitas Tesouro 2014 - Rubrica Orcamentária

R\$ Milhões

| Receita* | FR | REVISÃO DE RECEITA | | 1ª REVISÃO X LOA | |
|---------------------------------|-----------|--------------------|-------------------|------------------|---------------|
| | | LOA 2014 (A) | 1ª Revisão (B) | (B - A) | Δ% (B/A-1) |
| IRRF | 00 | 2.825 | 3.007 | 182 | 6,4% |
| IPVA | 00 | 2.096 | 2.096 | - | |
| ITD | 00 | 624 | 671 | 48 | 7,7% |
| FECP | 22 | 2.949 | 2.997 | 48 | 1,6% |
| ICMS | 00 | 33.480 | 34.071 | 591 | 1,8% |
| Receita Financeira | | 214 | 214 | - | |
| FPE | 06 | 1.101 | 1.120 | 19 | 1,7% |
| IPI | 07 | 913 | 913 | - | |
| Lei Kandir | 07 | 86 | 86 | - | |
| Demais Transf. União | 01 | 96 | 97 | 2 | 1,7% |
| Multas e Juros** | | 460 | 474 | 14 | 3,0% |
| Dívida Ativa*** | | 266 | 266 | - | |
| Dep. Judiciais tributários | 90 | 326 | 10 | - 316 | -96,9% |
| Ressarcimento de pessoal cedido | | 43 | 43 | - | |
| Outras Restituições | | 153 | 71 | - 82 | -53,7% |
| Outros | | 80 | 80 | - | |
| Receitas Extras | | 795 | 90 | - 705 | -88,7% |
| Subtotal 1 | | 46.506 | 46.306 | - 200 | -0,4% |
| Alienação de Bens | 01 | - | - | - | |
| Depósitos judiciais | 91 | 327 | 327 | - | |
| Operações de Crédito | | 7.866 | 6.309 | - 1.557 | -19,8% |
| | 11 | 7.543 | 6.213 | - 1.330 | -17,6% |
| | 21 | 323 | 96 | - 227 | -70,4% |
| Subtotal 2 | | 8.193 | 6.636 | - 1.557 | -19,0% |
| Royalties | | 8.382 | 8.039 | - 343 | -4,1% |
| | 04 | 3.266 | 3.187 | - 80 | -2,4% |
| | 10 | 5.115 | 4.852 | - 263 | -5,1% |
| CIDE | 26 | - | 4 | 4 | 0,0% |
| Salário Educação | 05 | 433 | 451 | 18 | 4,2% |
| Subtotal 3 | | 8.815 | 8.494 | - 321 | -3,6% |
| TOTAL GERAL (1+2+3) | | 63.514 | 61.437 | - 2.077 | -3,3% |

*Receita Bruta (com FUNDEB)

** Inluc FR 00 - 01 - 22 - 96

*** Inluc FR 00 - 01 - 22

1. **IRRF** – alterado em mais R\$ 182 milhões em relação à LOA, projetando-se um crescimento de R\$ 431 milhões na comparação com 2013. A reestimativa esta em linha com o reajuste da tabela do imposto de renda pela Receita Federal, bem como o aumento da despesa com pessoal do Estado e com o IRRF devido pelos beneficiários dos precatórios pagos pelo ERJ, que resultará numa arrecadação adicional de cerca de R\$ 240 milhões.
2. **ITD** – este imposto teve previsão para 2014 aumentada para R\$ 671 milhões, um aumento de R\$ 48 milhões em relação à LOA. Destaca-se que este tributo tem obtido expressivo crescimento nos últimos anos, como resultado de melhorias nos processos de arrecadação. Em 2013 o crescimento verificado foi de 22%, resultado devido em parte por entradas de receita excepcionais. Pelo fato da base de 2013 estar inflada espera-se um crescimento de apenas 5% para o ano corrente.
3. **FECP** – reestimado em mais R\$ 48 milhões frente à LOA. O acréscimo considera os reajustes anuais das tarifas dos principais setores sobre os quais incidem este tributo, sobretudo os setores de Energia e de Telecomunicações. Observa-se que esta previsão já incorpora os efeitos da manutenção das alíquotas do FECP no mesmo patamar de 2013, conforme definido pela Lei Complementar Estadual 151/2013.
4. **ICMS** – reavaliado em mais R\$ 591 milhões em relação à LOA, projetando-se um crescimento de 10,8% em relação ao realizado em 2013. O expressivo desempenho da arrecadação no ano de 2013, alavancada por medidas de intensificação da fiscalização pela SEFAZ, impactou a estimativa para o ano de 2014. Espera-se que as melhorias implementadas mantenham um patamar de arrecadação elevado para 2014.
5. **FPE** - Reavaliado em mais R\$ 19 milhões (+1,7%) em relação à LOA 2014. Considerou-se nessa reestimativa os efeitos do fim das desonerações no IPI Automóveis, que passou a ter alíquotas majoradas progressivamente a partir de janeiro de 2014 até serem restabelecidas totalmente a partir do mês de julho do

mesmo ano, conforme Decreto 8.168/2013. Também houve redução no benefício tributário dos Móveis, Painéis e Laminados, embora essas alíquotas ainda permaneçam em patamar inferior ao original. Acredita-se que o montante repassado ao Estado do Rio de Janeiro a título de FPE alcançará R\$ 1.120 milhões até o fim do ano, significando um aumento de R\$ 102 milhões (+10,1%) em comparação a 2013.

- 6. Demais Transferências da União** - Constituída em maior magnitude pelo FEX, esta receita foi estimada em R\$ 97 milhões, o que representa aumento de R\$ 2 milhões (+1,7%) em relação ao previsto na LOA 2014. Observa-se que em 2013 o governo federal não realizou o repasse desta receita, postergando seu pagamento para janeiro de 2014. Logo para este ano espera-se o recebimento das parcelas referentes tanto ao ano corrente quanto ao ano anterior. Por outro lado, o aumento da receita não foi maior pois o Estado do Rio de Janeiro sofreu grande redução no coeficiente de repartição do FEX com redução de 41% na parcela referente a 2013 (conforme publicado na Medida Provisória nº629/2013), sendo esperado coeficiente similar para o montante a ser distribuído no fim de 2014.

- 7. Multas e Juros de Mora e Dívida Ativa** – A previsão de arrecadação com multas e juros de mora foi revista para 474 milhões, um aumento de 14 milhões em relação à LOA. A mudança se deve, sobretudo, ao aumento na expectativa do mercado para a meta da taxa over-Selic medida pela pesquisa FOCUS do Banco Central. A projeção das instituições financeiras para a Selic no fechamento do ano passou de 10,50% para 11,00%. A estimativa da receita com dívida ativa se manteve constante em 266 milhões.

- 8. Depósitos judiciais tributários** – Esperado para 2014 o valor de R\$ 10 milhões, mesmo valor recolhido no ano anterior. Para isto foi necessário proceder a uma redução de R\$ 316 milhões sobre o valor da LOA.

- 9. Outras restituições** – Esperado para 2014 o valor de R\$ 71 milhões, levemente abaixo dos R\$ 75 milhões recebidos em 2013. Sendo assim foi necessário proceder a uma redução de R\$ 82 milhões sobre o valor da LOA.
- 10. Receitas extras** – Expectativa de recebimento de R\$ 90 milhões nessa rubrica, tendo havido redução de 705 milhões em relação à LOA devido à frustração da possibilidade de recebimentos de receitas de concessões de serviços públicos.
- 11. Operações de Crédito** – Estimado em R\$ 6.309 milhões, com redução de R\$ 1.557 milhões em relação à LOA. Este valor é o que consta atualmente no ANEXO V do Programa de Ajuste Fiscal, devido a ajustes na flutuação do câmbio e reorganização do fluxo de desembolso para os próximos anos. Sendo assim cada uma das operações de crédito foi revista de acordo com o status de contratação atual.
- 12. Royalties** – Esta receita teve previsão reduzida em R\$ 187 milhões em relação à LOA. A revisão negativa reflete o cenário de incertezas sobre o comportamento da produção de petróleo no ano. Cabe ressaltar que em 2013 o ERJ registrou a quarta queda consecutiva na produção de petróleo, de modo que o desempenho da receita só não foi pior devido à forte desvalorização da moeda nacional. Para este ano estima-se que o Rioprevidência receba R\$ 4.851 milhões desta receita, o que representa 60% das participações governamentais do Estado.

Tabela 2

Em R\$

| ROYALTIES | | LOA | 1ª revisão |
|-----------|------------------------------|----------------------|----------------------|
| | | 8.381.756.966 | 8.038.784.230 |
| | Tranferências aos Municípios | 436.979.511 | 439.649.810 |
| | PASEP | 79.447.775 | 75.991.344 |
| | FECAM | 476.648.598 | 455.910.016 |
| Fonte 04 | Indenização a União | 1.237.023.986 | 1.227.412.401 |
| | Recomposição da Conta "B" | - | - |
| | Serviço da Dívida | 1.036.397.720 | 987.887.475 |
| Fonte 10 | RIOPREVIDÊNCIA* | 5.115.259.377 | 4.851.933.185 |

* Indui a parcela do FEP, conforme Determinação do TCE na análise das Contas de Gestão de 2012.

13. CIDE – Estimado em R\$ 6 milhões para o ano. Esta contribuição de competência da União teve sua alíquota zerada em 2012, no entanto esporadicamente têm sido registradas entradas residuais de receita fruto de pagamentos atrasados.

14. Salário Educação – Reavaliado em mais 18 milhões em comparação à LOA, prevendo-se um crescimento de 19,2% em relação ao realizado no ano anterior. Observa-se que nas estimativas foi considerado que R\$ 23 milhões que deveriam ter entrado em 2013 tiveram repasse atrasado sendo realizados apenas em 2014. Sendo assim, para o ano corrente espera-se uma receita de R\$ 451 milhões, com crescimento de 19,2% em relação ao ano anterior.

Tabela 3 - Reestimativa de Receita Tesouro 2014 - Por Fonte de Recursos

R\$ Milhões

| Receita** | FR | LOA 2014 (A) | 1ª REVISÃO (B) | 1ª REVISÃO X LOA | |
|-----------------------------------|-----------|-----------------|-------------------|------------------|-----------------|
| | | | | (B - A) | Δ% (B/A - 1) |
| IRRF | 00 | 2.825 | 3.007 | 182 | 6,4% |
| IPVA | 00 | 2.096 | 2.096 | | |
| ITD | 00 | 624 | 671 | 48 | 7,7% |
| ICMS | 00 | 33.480 | 34.071 | 591 | 1,8% |
| Multas e Juros | 00 | 438 | 450 | 12 | 2,8% |
| Dívida Ativa | 00 | 252 | 252 | | |
| Receita Financeira | 00 | 0 | 0 | | 0,0% |
| Outras Restituições | 00 | 32 | 32 | | |
| Outros | 00 | 0 | 0 | | |
| TOTAL | 00 | 39.747 | 40.580 | 833 | 2,1% |
| Receita Financeira | 01 | 214 | 214 | | |
| Demais Transf. União | 01 | 96 | 97 | 2 | 1,7% |
| Multas e Juros | 01 | 11 | 11 | (1) | -4,6% |
| Outras Restituições | 01 | 121 | 39 | (82) | -68,0% |
| Dívida Ativa | 01 | 9 | 9 | | |
| Demais Receitas | 01 | 30 | 30 | | |
| Alienação de Bens* | 01 | - | - | | |
| Ress. de Pers. Cedido- D. Áreas | 01 | 1 | 1 | | |
| Rec. Intra de Pessoal Cedido | 01 | 0 | 0 | | |
| Rec. Intra de Outras Restituições | 01 | 60 | 60 | | |
| Outros | 01 | 780 | 75 | (705) | -90,3% |
| TOTAL | 01 | 1.322 | 536 | (786) | -59,5% |
| Royalties | 04 | 3.266 | 3.187 | (80) | -2,4% |
| Receita Financeira | 04 | - | - | | |
| Royalties | 10 | 5.115 | 4.852 | (263) | -5,1% |
| TOTAL | | 8.382 | 8.039 | (343) | -4,1% |
| Salário Educação | 05 | 433 | 451 | 18 | 4,2% |
| Outros | 05 | 0 | 0 | | |
| TOTAL | 05 | 433 | 451 | 18 | 4,2% |
| FPE | 06 | 1.101 | 1.120 | 19 | 1,7% |
| Receita Financeira | 07 | - | - | | |
| IPi | 07 | 913 | 913 | | |
| Lei Kandir | 07 | 86 | 86 | | |
| Outros | 07 | 0 | 0 | | |
| TOTAL | 07 | 999 | 999 | | |
| Ressarcimento de pessoal cedido | 20 | 41 | 41 | | |
| Outros | 20 | - | - | | |
| TOTAL | 20 | 41 | 41 | | |
| FECP | 22 | 2.949 | 2.997 | 48 | 1,6% |
| Multas e Juros | 22 | 11 | 13 | 2 | 19,9% |
| Dívida Ativa | 22 | 5 | 5 | | |
| TOTAL | 22 | 2.965 | 3.015 | 51 | 1,7% |
| Outros | 26 | 0 | 0 | | |
| CIDE | 26 | - | 6 | 6 | 100,0% |
| TOTAL | 26 | 0 | 6 | 6 | 15540,5% |
| Dep. Judiciais tributários | 90 | 326 | 10 | (316) | -96,9% |
| Outros | 90 | 0 | 0 | | |
| TOTAL | 90 | 326 | 10 | (316) | -96,9% |
| DEP. Judiciais não Tributários | 91 | 327 | 327 | | |
| Outros | 95 | 1 | 1 | | |
| Outros* | 95 | 2 | 2 | | |
| Outros | 11 | - | - | | 0,0% |
| Outras Restituições | 11 | - | - | | 100,0% |
| Operações de Crédito* | 11 | 7.543 | 6.213 | (1.330) | -17,6% |
| Operações de Crédito* | 21 | 323 | 96 | (227) | -70,4% |
| TOTAL GERAL | | 63.514 | 61.438 | (2.076) | -3,3% |

* Receitas de Capital

** Receita Bruta (com FUNDEB)

IV – Cronograma de entrada de receitas¹.

A reavaliação das receitas do Estado alterou também o cronograma anteriormente estimado. O quadro abaixo demonstra o novo cronograma, ajustando o fluxo de entrada das receitas previstas de realização no mês de dezembro.

Tabela 4 – Cronograma Bimestral por Rubrica de Receita e Fonte de Recursos.

| | | | | | | | | | Em mil R\$ |
|--------------------|------------------------------------|----|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| FONTE | TIT FONTE | FR | 1º BIMESTRE | 2º BIMESTRE | 3º BIMESTRE | 4º BIMESTRE | 5º BIMESTRE | 6º BIMESTRE | TOTAL |
| 11 | RECEITA TRIBUTÁRIA | 00 | 6.691.042 | 6.528.870 | 6.632.594 | 6.484.594 | 6.566.434 | 6.941.641 | 39.845.175 |
| | | 01 | 5.888 | 5.888 | 5.888 | 5.888 | 5.888 | 5.888 | 35.330 |
| | | 22 | 490.315 | 498.952 | 487.037 | 482.429 | 509.569 | 529.195 | 2.997.497 |
| 13 | RECEITA PATRIMONIAL | 00 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 34 |
| | | 01 | 40.350 | 40.228 | 40.208 | 40.353 | 40.344 | 41.314 | 242.798 |
| | | 04 | 1.637.367 | 159.809 | 409.955 | 409.955 | 159.809 | 409.955 | 3.186.851 |
| | | 05 | 51 | 51 | 51 | 51 | 51 | 51 | 305 |
| | | 07 | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 10 | 119.339 | 346.169 | 1.346.752 | 1.346.752 | 346.169 | 1.346.752 | 4.851.933 |
| | | 11 | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 21 | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 26 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 38 |
| | | 90 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 257 |
| 16 | RECEITA DE SERVIÇOS | 95 | - | - | - | 217 | 1.085 | - | 1.302 |
| | | 01 | 904 | 1.086 | 578 | 912 | 697 | 1.046 | 5.222 |
| | | 95 | - | - | - | 55 | 96 | - | 151 |
| 17 | TRANSFERÊNCIAS CORRENTES | 01 | 48.685 | - | - | - | 16.228 | 32.457 | 97.370 |
| | | 05 | 102.937 | 76.581 | 74.446 | 77.873 | 79.310 | 39.781 | 450.929 |
| | | 06 | 228.750 | 156.659 | 213.716 | 159.729 | 149.813 | 211.664 | 1.120.331 |
| | | 07 | 170.710 | 129.266 | 165.265 | 171.343 | 167.089 | 195.440 | 999.113 |
| | | 26 | 181 | 5.741 | - | - | - | - | 5.922 |
| 19 | OUTRAS RECEITAS CORRENTES | 00 | 114.841 | 148.175 | 130.829 | 130.843 | 123.287 | 86.874 | 734.849 |
| | | 01 | 10.541 | 10.937 | 11.031 | 39.378 | 12.045 | 11.317 | 95.250 |
| | | 11 | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 20 | - | 371 | 564 | 1.119 | 948 | 610 | 3.613 |
| | | 22 | 2.524 | 3.332 | 3.212 | 3.257 | 3.004 | 2.433 | 17.763 |
| | | 90 | - | - | - | - | - | 10.000 | 10.000 |
| | | 91 | - | - | - | - | - | 326.926 | 326.926 |
| 21 | OPERAÇÕES DE CRÉDITO | 11 | 745.166 | 76.984 | 2.448.812 | 721.172 | 39.936 | 2.181.172 | 6.213.243 |
| | | 21 | 31.956 | 15.604 | 17.523 | 3.036 | 15.763 | 11.867 | 95.750 |
| 22 | ALIENAÇÃO DE BENS | 01 | - | - | - | - | - | - | |
| 23 | AMORTIZAÇÃO DE EMPRÉSTIMOS | 95 | - | - | - | - | 2.204 | 2.204 | |
| 79 | INTRAORÇAMENTÁRIA OUTRAS CORRENTES | 01 | - | 1 | 34.157 | 10.490 | 15.381 | 50 | 60.079 |
| | | 20 | 23 | 11.494 | 4.860 | 7.155 | 4.600 | 9.746 | 37.879 |
| Total Geral | | | 10.441.627 | 8.216.256 | 12.027.532 | 10.096.656 | 8.257.604 | 12.398.438 | 61.438.114 |

* Apenas UGE 999900

** Já Realizado

¹ Receita Bruta (Com FUNDEB)

V - Alocação das Dotações no Orçamento Anual por Fonte de Recursos vis-à-vis a Perspectiva de Arrecadação.

A tabela a seguir apresenta a primeira revisão de receita detalhada por fonte de recursos, comparando a nova estimativa, realizada em janeiro, com a LOA.

Tabela 5

COMPARATIVO DOTAÇÃO DISPONÍVEL E PREVISÃO DE RECEITA POR FONTE

Em R\$

| COMPARATIVO DE DESPESAS E RECEITAS POR FONTE | | | | | | | |
|--|--|--------------------------|--|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------|------------------------|
| FR | RECEITA BRUTA PREVISTA (JAN 2014) (A) | PREVISÃO FUNDEB (B)** | RECEITA LÍQUIDA PREVISTA (JAN 2014) (C) = (A) - (B) | DOTAÇÃO ATUAL (JAN 2014) | CONTINGENCIADO (JAN 2014) | DISPONÍVEL (JAN 2014) (D) | DIFERENÇA (C)-(D) |
| 00 | 40.580.058.428 | 5.534.870.877 | 35.045.187.551 | 34.311.060.650 | 842.002.539 | 33.469.058.111 | 1.576.129.440 |
| 01 | 536.048.862 | | 536.048.862 | 1.322.150.762 | 858.120.958 | 464.029.804 | 72.019.058 |
| 06 | 1.120.331.005 | 224.066.201 | 896.264.804 | 881.063.724 | - | 881.063.724 | 15.201.080 |
| 07 | 999.124.019 | 154.144.913 | 844.979.106 | 844.979.106 | - | 844.979.106 | - |
| 22 | 3.015.259.877 | | 3.015.259.877 | 2.964.612.074 | - | 2.964.612.074 | 50.647.803 |
| Subtotal | 46.250.822.191 | 5.913.081.991 | 40.337.740.200 | 40.323.866.316 | 1.700.123.497 | 38.623.742.819 | 1.713.997.381 |
| 04 | 3.186.851.045 | | 3.186.851.045 | 3.266.497.590 | 4.071.720 | 3.262.425.870 | (75.574.825) |
| 05 | 451.234.089 | | 451.234.089 | 433.234.089 | - | 433.234.089 | 18.000.000 |
| 20 | 41.491.996 | | 41.491.996 | 41.491.996 | - | 41.491.996 | - |
| 26 | 5.922.158 | | 5.922.158 | 38.108 | | 38.108 | 5.884.050 |
| 90 | 10.257.146 | | 10.257.146 | 326.257.146 | 257.146 | 326.000.000 | (315.742.854) |
| 91 | 326.926.017 | | 326.926.017 | 326.926.017 | - | 326.926.017 | - |
| 95 | 3.657.492 | | 3.657.492 | 3.657.492 | - | 3.657.492 | - |
| 96 | - | | - | 5.884.331 | - | 5.884.331 | (5.884.331) |
| 11 | 6.213.242.508 | | 6.213.242.508 | 7.543.105.000 | - | 7.543.105.000 | (1.329.862.492) |
| 21 | 95.749.929 | | 95.749.929 | 323.118.000 | - | 323.118.000 | (227.368.071) |
| 10* | 4.851.933.185 | | 4.851.933.185 | 4.851.933.185 | | 4.851.933.185 | - |
| SUBTOTAL REC. DESTINAÇÃO ESP. | 15.187.265.565 | - | 15.187.265.565 | 17.122.142.954 | 4.328.866 | 17.117.814.088 | (1.930.548.523) |
| TOTAL | 61.438.087.756 | 5.913.081.991 | 55.525.005.765 | 57.446.009.270 | 1.704.452.363 | 55.741.556.907 | (216.551.142) |

*Considerada a troca de FR 04 e 10 - Tabela 2

**Contabilizado por Conta Redutora.

SIG em 31-01-2014.

Em relação à receita autorizada na lei de Orçamento, a revisão das estimativas neste início de exercício aponta para uma frustração de 2,07 bilhões, conforme demonstrado na Tabela 3. Desse valor, há que se subtrair o FUNDEB, atualmente contabilizado por conta redutora. A receita líquida para o exercício é de R\$55,52 bilhões (Tabela 5).

Comparado este valor com a dotação atual disponível, aí desconsiderado o montante contingenciado, o resultado é negativo em R\$216,55 milhões.

Considerando as fontes de recursos do Tesouro que se compensam, a previsão de receita aponta para um saldo positivo de R\$ 1,71 bilhão concentrado na FR 00, configurando excesso de arrecadação em que pese o início do exercício. No entanto, não se pode considerar que este valor seja de livre aplicação porque, além dos compromissos constitucionais, há despesas prioritárias, como serviço da dívida, cuja fonte de financiamento ainda não está assegurada, demonstrados na Tabela 10.

VI – Alocações nas Despesas Vinculadas à Arrecadação

Neste item são detalhadas as alocações necessárias nas vinculações constitucionais e legais, demonstradas em tabelas individualizadas.

Na tabela do FECAM foi subtraído da dotação atual, FR 04, o valor de R\$ 378.786 que sendo oriundos de recursos hídricos, deveria ser alocado na FR 10 - Arrecadação própria, porque quando incluído na FR 04 supera os 5% da arrecadação dos Royalties.

A contabilização do FUNDEB por conta redutora, mecanismo implantado no exercício de 2013, dispensa a execução orçamentária, já não mais havendo dotação para os PT's de Perda Líquida / Retorno do FUNDEB, alocados na EGE/SEFAZ. No entanto, o cálculo da previsão da despesa anual exige sua inclusão nos gastos com Educação.

Com relação à FR 15 alocada em Educação, sugerimos que a liberação orçamentária ocorra em consonância com a realização da receita, uma vez os registros contábeis da conta redutora não discriminam o retorno e a perda líquida. Numa estimativa preliminar, deverão retornar ao Estado R\$ 2.722.139.216.

VI.1 Transferências aos Municípios

COMPARATIVO EXCESSO DE ARRECAÇÃO E PREVISÃO DE RECEITA VINCULAÇÕES CONSTITUCIONAIS E OUTRAS DESPESAS OBRIGATÓRIAS

| TRANSFERÊNCIA AOS MUNICÍPIOS | | | | | |
|------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|--------------------------|
| TRANSFERÊNCIA AOS MUNICÍPIOS | DESPESA PREVISTA (JAN 2014) (A) | DOTAÇÃO ATUAL (JAN 2014) | CONTIGENCIADO | DISPONÍVEL (B) | DIFERENÇA = (B) - (A) |
| FR 00 | 9.737.657.335 | 9.556.139.600 | 322.848.373 | 9.233.291.227 | (504.366.108) |
| FR 04 | 439.649.810 | 436.979.511 | - | 436.979.511 | (2.670.299) |
| FR 07 | 228.316.168 | 228.316.168 | - | 228.316.168 | - |
| FR 26 | 1.480.540 | | | - | (1.480.540) |
| TOTAL GERAL | 10.407.103.853 | 10.221.435.279 | 322.848.373 | 9.898.586.906 | (508.516.947) |

VI.2 Saúde

Tabela 7

Em R\$

| SAÚDE | | | | | |
|--|------------------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|--------------------------|
| SAÚDE | DESPESA PREVISTA (JAN 2014) (A) | DOTAÇÃO ATUAL (JAN 2014) | CONTIGENCIADO | DISPONÍVEL (B) | DIFERENÇA = (B) - (A) |
| UOS* | | 4.220.127.516 | 116.275.414 | 4.103.852.102 | 4.103.852.102 |
| 2901 | | 6.336.200 | 50.000 | 6.286.200 | |
| 2931 | | 23.333.910 | | 23.333.910 | |
| 2961 | | 4.144.199.093 | 116.225.414 | 4.027.973.679 | |
| 2971 | | 46.258.313 | - | 46.258.313 | |
| 4043 | | - | - | - | |
| IASERJ | | (23.333.910) | - | (23.333.910) | |
| Op. da Farmácia Popular | | - | - | - | |
| Proteção ao Usuário de Drogas | | - | - | - | |
| Proteção a Criança e Adolesc. Dep. Químico | | - | - | - | |
| Juros sobre a Dívida (IVB) | | (656.000) | - | (656.000) | |
| TOTAL GERAL | 4.286.297.996 | 4.196.137.606 | 116.275.414 | 4.079.862.192 | (206.435.804) |

* UOS - Função 10: 2901, 2931, 2961, 2971 e 4043. / Excluída FR 01

SIG em 31-01-2014.

VI.3 Educação e FUNDEB

Tabela 8

Em R\$

| EDUCAÇÃO | | | | | |
|------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|-------------------|----------------------|--------------------------|
| EDUCAÇÃO | DESPESA PREVISTA (JAN 2014) (A) | DOTAÇÃO ATUAL (JAN 2014) | CONTIGENCIADO | DISPONÍVEL (B) | DIFERENÇA = (B) - (A) |
| UOS* | | 3.171.804.340 | 53.527.256 | 3.118.277.084 | |
| 1241 | | 15.278.082 | - | 15.278.082 | |
| 1801 | | 1.106.315.132 | 11.900.849 | | |
| 1802 | | 175.554.905 | 50.000 | | |
| 4041 | | 198.673.143 | - | | |
| 4043 | | 745.650.917 | 27.576.407 | | |
| 4044 | | 712.005.702 | 5.000.000 | | |
| 4045 | | 133.003.269 | - | | |
| 4046 | | 49.636.439 | - | | |
| 4047 | | 35.686.751 | 9.000.000 | | |
| CEPERJ | | (15.278.082) | - | | |
| FAPERJ | | (198.673.143) | - | | |
| Dispon. de Refeição (DEGASE) | | (8.548.500) | - | | |
| Nutrição Escolar (FAETEC) | | (11.648.400) | - | | |
| Subtotal | 3.016.726.322 | 2.937.656.215 | 53.527.256 | 2.884.128.959 | (132.597.363) |
| FUNDEB - Conta Redutora | 5.913.081.991 | | | 5.913.081.991 | |
| TOTAL EDUCAÇÃO | 8.929.808.313 | 2.937.656.215 | 53.527.256 | 8.797.210.950 | (132.597.363) |

* UOS - Função 12: 1241, 1801, 1802, 4041, 4043, 4044, 4045, 4046 e 4047.

SIG em 31-01-2014.

VI.4 FAPERJ, FECAM, FEHIS, FAF e PASEP

Tabela 9

Em R\$

| FAPERJ | | | | | |
|-------------|------------------------------------|-----------------------------|---------------|----------------|--------------------------|
| FAPERJ | DESPESA PREVISTA (JAN 2014) (A) | DOTAÇÃO ATUAL (JAN 2014) | CONTIGENCIADO | DISPONÍVEL (B) | DIFERENÇA = (B) - (A) |
| TOTAL GERAL | 426.976.603 | 417.843.093 | 12.203.668 | 405.639.425 | (21.337.178) |

Em R\$

| FECAM | | | | | |
|-------------|------------------------------------|-----------------------------|---------------|----------------|--------------------------|
| FECAM | DESPESA PREVISTA (JAN 2014) (A) | DOTAÇÃO ATUAL (JAN 2014) | CONTIGENCIADO | DISPONÍVEL (B) | DIFERENÇA = (B) - (A) |
| FR 01 | 400.238 | 779.024 | 779.024 | - | (400.238) |
| FR 04 | 455.910.016 | 476.648.598 | - | 476.648.598 | 20.738.582 |
| FR 10 | 378.786 | - | - | - | (378.786) |
| TOTAL GERAL | 456.689.039 | 477.427.622 | 779.024 | 476.648.598 | 19.959.559 |

Em R\$

| FEHIS | | | | | |
|----------------|------------------------------------|-----------------------------|---------------|----------------|--------------------------|
| FEHIS | DESPESA PREVISTA (JAN 2014) (A) | DOTAÇÃO ATUAL (JAN 2014) | CONTIGENCIADO | DISPONÍVEL (B) | DIFERENÇA = (B) - (A) |
| UOS | | 209.461.207 | - | 209.461.207 | |
| Aluguel Social | | 87.000.000 | - | 87.000.000 | |
| TOTAL GERAL | 301.525.988 | 296.461.207 | - | 296.461.207 | (5.064.781) |

* Considerado PT 3437 de Recuperação Região Serrana com ações de socorro

Em R\$

| FAF | | | | | |
|-------------|------------------------------------|-----------------------------|---------------|----------------|--------------------------|
| FAF | DESPESA PREVISTA (JAN 2014) (A) | DOTAÇÃO ATUAL (JAN 2014) | CONTIGENCIADO | DISPONÍVEL (B) | DIFERENÇA = (B) - (A) |
| TOTAL GERAL | 365.616.851 | 349.236.236 | 8.135.779 | 341.100.457 | (24.516.394) |

Em R\$

| PASEP | | | | | |
|-------------|------------------------------------|-----------------------------|---------------|----------------|--------------------------|
| PASEP | DESPESA PREVISTA (JAN 2014) (A) | DOTAÇÃO ATUAL (JAN 2014) | CONTIGENCIADO | DISPONÍVEL (B) | DIFERENÇA = (B) - (A) |
| FR 00 | 358.298.695 | 373.788.314 | 10.558.875 | 363.229.439 | 4.930.744 |
| FR 01 | 5.360.489 | 10.558.218 | 10.558.218 | - | (5.360.489) |
| FR 04 | 75.991.344 | 79.447.775 | - | 79.447.775 | 3.456.431 |
| FR 06 | 11.203.310 | 11.013.297 | - | 11.013.297 | (190.013) |
| FR 07 | 7.237.743 | 6.166.629 | - | 6.166.629 | (1.071.114) |
| FR 26 | 59.603 | 381 | - | 381 | (59.222) |
| TOTAL GERAL | 458.151.184 | 480.974.614 | 21.117.093 | 459.857.521 | 1.706.337 |

VII - Resumo de Origens e Aplicações de Recursos

A Tabela abaixo apresenta a saldo/déficit por fonte de recursos apontado na Tabela 5, e as respectivas alocações necessárias por conta das vinculações constitucionais e legais a demais despesas não discricionárias e prioritárias.

Tabela 10

RESUMO ORIGENS E APLICAÇÕES DE RECURSOS (1ª REVISÃO RECEITA)

Em R\$

| FR | 00 | 01 | 06 | 07 | 22 | SUBTOTAL | 04 | 26 | 90 | 11 (DÍVIDA) | TOTAL |
|---|--------------------|--------------|------------|------------|------------|---------------|-------------|------------|--------------|--------------|---------------|
| SALDO / DÉFICIT FR | 1.576.129.440 | 72.019.058 | 15.201.080 | 0 | 50.647.803 | 1.713.997.381 | -75.574.825 | 5.884.050 | -315.742.854 | | 1.328.563.753 |
| TOTAL COMPROMISSOS | -884.322.103 | -5.760.727 | -190.013 | -1.071.114 | -5.064.781 | -896.408.737 | 21.524.714 | -5.884.050 | 0 | | -880.768.073 |
| OBRIGAÇÕES CONSTITUCIONAIS E LEGAIS | TRANSF. MUNICÍPIOS | -504.366.108 | | | 0 | -504.366.108 | -2.670.299 | -1.480.540 | | | -508.516.947 |
| | SAÚDE | -206.435.804 | | | | -206.435.804 | | | | | -206.435.804 |
| | EDUCAÇÃO (DEMAIS) | -132.597.363 | | | | -132.597.363 | | | | | -132.597.363 |
| | FAPERJ | -21.337.178 | | | | -21.337.178 | | | | | -21.337.178 |
| | FECAM | | -400.238 | | | -400.238 | 20.738.582 | | | | 20.338.344 |
| | FEHIS | | | | -5.064.781 | -5.064.781 | | | | | -5.064.781 |
| | FAF | -24.516.394 | | | | -24.516.394 | | | | | -24.516.394 |
| | PASEP | 4.930.744 | -5.360.489 | -190.013 | -1.071.114 | -1.690.872 | 3.456.431 | -59.222 | | | 1.706.337 |
| DER | | | | | 0 | | -4.344.288 | | | -4.344.288 | |
| SALDO / DÉFICIT APÓS OBRIGAÇÕES (1) | 691.807.337 | 66.258.331 | 15.011.067 | -1.071.114 | 45.583.022 | 817.588.644 | -54.050.110 | 0 | -315.742.854 | | 447.795.680 |
| DÍVIDA* | | | | | | 0 | -44.438.525 | | | -400.000.000 | -444.438.525 |
| SALDO / DÉFICIT APÓS OBRIGAÇÕES E DÍVIDA (2) | 691.807.337 | 66.258.331 | 15.011.067 | -1.071.114 | 45.583.022 | 817.588.644 | -98.488.635 | 0 | -315.742.854 | -400.000.000 | 3.357.155 |

SIG em 31-01-2014.

Cabe aqui acrescentar que embora a expectativa de receita da FR 22, aponte um saldo positivo de R\$ 45,5 milhões, permita-nos sugerir a não aplicação desse valor tendo em vista a disponibilidade financeira negativa dessa Fonte de Recursos, objeto de Determinação do TCE nas Contas de Gestão de 2012.

IX – Conclusão

A presente nota avaliou a receita sob a luz das perspectivas da economia, das variáveis do processo de arrecadação e da despesa fixada na lei de Orçamento Anual. Procurou-se, a título de colaboração com a SEPLAG, apresentar sugestões para ajustar as dotações relativas às despesas obrigatórias e índices constitucionais.

O saldo apontado indica que o montante contingenciado em 30 de janeiro (R\$ 1,704 bilhão, data da extração do relatório emitido no SIG, que orientou a alocação das

despesas) deverá permanecer indisponível até que novas revisões de receita alterem o cenário aqui descrito. O acompanhamento da realização da receita poderá sugerir a adoção de outras medidas ao longo do exercício.

O valor final positivo de R\$3,3 milhões, apontado na Tabela 10, reafirma a indisponibilidade para assumir despesas não programadas ou superiores à dotação disponível, indicando para a continuidade do montante contingenciado, até que novas revisões de receita alterem o cenário aqui descrito.

Cabe informar que a previsão de receita apresentada nesta Nota orienta a elaboração das Metas Bimestrais de Arrecadação e do Cronograma de Desembolso, exigidos pelo artigo 8º da LRF.

Marco Aurélio Alves de Mendonça
Superintendente de Relações Federativas e Transparência Fiscal

Josélia Castro de Albuquerque
Subsecretária de Política Fiscal

De acordo

Renato Augusto Zagallo Villela dos Santos
Secretário de Estado de Fazenda

Anexo 1 – Modelos de Previsão

A nota de receita contém as receitas estimadas com base em modelos econométricos. VAR e SARIMA são os modelos mais usuais utilizados pela subsecretaria de política fiscal. O SARIMA é utilizado para a estimação de todos os conjuntos de tributos. O VAR é restrito às receitas que sofrem influência de variáveis econômicas, tais como vendas, PIB, salários e etc. Apresentamos a seguir a metodologia dos dois modelos.

SARIMA

Box e Jenkins (1970) introduziram os modelos ARMA e ARIMA onde o primeiro trabalha com variáveis no nível e o segundo com equações em diferença. A escolha entre os dois modelos é determinada pela estacionariedade² das séries.

Nestes modelos a finalidade é encontrar uma equação que represente a série temporal X_t , por meio de uma estrutura dependente dos seus valores passados, X_{t-1}, \dots, X_{t-p} e seus erros de previsão um passo à frente, e_{t-1}, \dots, e_{t-q} , onde cada e_{t-q} , para todo $q < n$, é igual a $X_{t-q} - XP_{t-q}$, onde XP_{t-q} é a previsão de X_{t-q} utilizando informações amostrais até o período $t-q-1$.

O componente dependente de seus valores passados é a parte auto regressiva. O processo auto regressivo de ordem p , AR(p), é definido por:

$$X_t = \gamma_1 X_{t-1} + \gamma_2 X_{t-2} + \dots + \gamma_p X_{t-p} + \varepsilon_t$$

ε_t é ruído branco.

O componente de médias móveis utiliza valores defasados dos erros de previsão para desenvolver a capacidade preditiva do modelo. Um modelo com médias móveis MA(q) tem a seguinte forma:

$$X_t = \varepsilon_t - \theta_1 \varepsilon_{t-1} - \dots - \theta_q \varepsilon_{t-q}$$

ε_t é ruído branco.

A conjunção dos dois componentes constrói o modelo ARMA (p, q):

$$x_t - \rho_1 x_{t-1} - \dots - \rho_p x_{t-p} = \varepsilon_t - \alpha_1 \varepsilon_{t-1} - \dots - \alpha_q \varepsilon_{t-q}$$

Como pode ser visto na equação acima a parte auto regressiva está na esquerda e a média móvel no lado direito da equação. De forma intuitiva, podemos inferir, que no

² Uma série temporal é estacionária quando ela se desenvolve aleatoriamente, no tempo, em torno de uma média constante, refletindo alguma forma de equilíbrio estável.

lado esquerdo, a subtração da variável no nível (X_t) de todo o efeito passado resulta no lado direito, isto é, nos erros de previsão cometidos.

Para simplificar, o modelo pode ser descrito utilizando o operador de defasagens L , que é definido por:

$$LX_t = X_{t-1}$$

O modelo ARMA (p,q) pode ser então descrito, utilizando o operador de defasagens L , por:

$$(1 - \rho_1 L - \dots - \rho_p L^p) x_t = (1 - \alpha_1 L - \dots - \alpha_q L^q) \varepsilon_t$$

No caso de não estacionariedade devemos utilizar o modelo em diferenças. A determinação de em quantas diferenças deve-se trabalhar é o limite até que a série se torne estacionária. Quando determinado processo é não estacionário e sua diferença é estacionária ele é denominado um processo integrado.

Um processo X_t é integrado de ordem d se a equação abaixo é estacionária:

$$\Delta^d X_t = (1 - L)^d X_t$$

Um modelo ARIMA(p,d,q) para determinada série de tempo X_t é um modelo no qual X_t é integrável de ordem d . A série estacionária $(1-L)^d X_t$ é então modelada por um processo ARMA(p,q), e toma a seguinte forma:

$$(1 - \rho_1 L - \dots - \rho_p L^p)(1 - L)^d x_t = (1 - \alpha_1 L - \dots - \alpha_q L^q) \varepsilon_t \quad \text{ARIMA}(p,d,q)$$

Para inclusão dos componentes sazonais basta extrair os efeitos esperados da mesma forma que a utilização usual do ARIMA. Para tanto, um modelo ARIMA-Sazonal, denominado por SARIMA, é denotado por ARIMA(P,D,Q)_s, onde P é a ordem do componente auto regressivo sazonal, D é a ordem das diferenças sazonais e Q é a ordem da média móvel sazonal. Um modelo ARIMA(P,D,Q)_s é dado por:

$$(1 - \beta_1 L^S - \dots - \beta_p L^{SP})(1 - L^S)^D x_t = (1 - \phi_1 L^S - \dots - \phi_q L^{QS}) \varepsilon_t$$

Devido as propriedades das séries de tempo, que apresentam tendência, sazonalidade e movimentos cíclicos, é desejável se combinar o modelo ARIMA tradicional com o modelo SARIMA puro, obtendo-se então o modelo ARIMA (p,d,q) x SARIMA(P,D,Q)_s, isto é, constrói-se o modelo ARIMA com AR(p), MA(q) e integrado de ordem d e decompõe-se os efeitos sazonais por meio de um SARIMA. Desta forma temos:

$$\begin{aligned}
 & \overbrace{(1 - \rho_1 L - \dots - \rho_p L^p)}^{\text{Componente Sazonal autoregressivo}} \overbrace{(1 - \beta_1 L^s - \dots - \beta_p L^{ps})}^{\text{Componente Sazonal nas diferenças}} (1 - L)^d (1 - L^s)^D x_t \\
 & = (1 - \alpha_1 L - \dots - \alpha_q L^q) \underbrace{(1 - \phi_1 L^s - \dots - \phi_o L^{so})}_{\text{Componente Sazonal na média Móvel}} \varepsilon_t
 \end{aligned}$$

Onde s pode ser quatro quando a sazonalidade é trimestral e 12 quando ela for anual. Para adicionar sazonalidade a determinados meses, o ideal é incluir dummies.

VAR

Se uma variável em um modelo multivariado não parece ser exógena, uma extensão natural é tratar cada variável simetricamente. No caso de duas variáveis devemos considerar que elas se afetam mutuamente pelos seus valores correntes e passados, ou seja, em um caso bivariado simples, teríamos o seguinte conjunto de equações:

$$\begin{aligned}
 z_t &= b_{20} - b_{21}y_t + \gamma_{21}y_{t-1} + \gamma_{22}z_{t-1} + \varepsilon_{zt}, \\
 y_t &= b_{10} - b_{12}z_t + \gamma_{11}y_{t-1} + \gamma_{12}z_{t-1} + \varepsilon_{yt},
 \end{aligned}$$

Onde: ε_{yt} e ε_{zt} são distúrbios ruídos brancos.

Podemos adicionar quaisquer instrumentos já válidos nas regressões simples do MQO: variáveis exógenas ao modelo que afetem tanto Z_t quanto Y_t ; dummies para efeitos sazonais; dummies para outliers, etc.

Para avaliação da relação entre as variáveis pode-se plotar o gráfico de impulso resposta (como uma variável reage a um impulso nela mesmo ou em outra). Abaixo exemplificamos a sua forma:

Response to Cholesky One S.D. Innovations ± 2 S.E.

