

LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS 2015

ANEXO DE METAS FISCAIS

(art. 4º, § 1º e 2º, da Lei Complementar nº 101/2000)

1.0 - Metas Anuais para os Exercícios de 2015, 2016 e 2017 (art. 4º, § 1º, da Lei Complementar nº 101/2000)

O Anexo de Metas Fiscais, conforme disposto no § 1º do art. 4º da Lei Complementar nº 101/2000, tem por finalidade o estabelecimento de metas anuais, em valores correntes e constantes, para as receitas, despesas, resultado nominal, resultado primário e montante da dívida pública para o exercício de 2015 e o de indicar metas para os exercícios de 2016 e de 2017.

A fixação de metas de resultado primário tem por objetivo assegurar a solvência da dívida pública como parte do processo de uma política fiscal voltada à gestão equilibrada dos recursos públicos, de forma a garantir volume de recursos suficientes para honrar o serviço da dívida pública sem sacrificar a continuidade e mesmo a ampliação e o aprimoramento dos investimentos e dos serviços públicos colocados à disposição da população pelo Estado.

A projeção das receitas derivadas de tributos para o período 2015 a 2017 foi realizada por meio de modelos econométricos. Basicamente dois modelos foram escolhidos: **SARIMA** (*Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average*) e **VAR** (*Vector Autoregression*). O primeiro foi utilizado na previsão das variáveis econômicas que influenciam as estimativas. O segundo foi aplicado nas projeções do ICMS, do Adicional de ICMS e do IPVA. No Apêndice ao final deste anexo apresentamos a metodologia destes modelos.

Para a projeção das demais receitas observou-se, entre outros fatores, a arrecadação realizada no exercício financeiro de 2013, a estimativa de receitas constante da Lei Orçamentária Anual de 2014 e a primeira reestimativa de receitas em relação às consignadas na Resolução SEFAZ nº 723, de 12/02/2014 (metas 2014). Sobre a base de cálculo dessas receitas, respeitando suas características, foram aplicadas variações de produto e de preços, representadas pelas estimativas de variação do Produto Interno Bruto – PIB, do Índice de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA, do Índice Geral de Preços – IGP-DI, da Taxa de Câmbio e da Taxa Selic, extraídas das projeções de mercado realizadas pelo Banco Central do Brasil, conforme Quadro 01, a seguir:

Quadro 01
Parâmetros Macroeconômicos 2014-2017

Especificação	2014	2015	2016	2017
PIB nacional (variação % anual)	1,75	2,12	2,79	2,99
Taxa de Câmbio (R\$/US\$ - valor médio anual)	2,43	2,50	2,53	2,58
IGP-DI (variação % anual)	5,98	5,45	5,30	5,14
IPCA (variação % anual)	6,01	5,72	5,35	5,24
Taxa Selic (média anual)	10,96	11,65	10,84	10,21
PIB (valor absoluto em R\$ milhões)	5.203.568	5.625.319	6.102.016	6.617.139

Fonte: Boletim Focus/Banco Central do Brasil – 28/02/2014

Nota: PIB 2013 - IBGE- 4.837.950 milhões (acumulado no ano em valores correntes)

1.1 – Resultado Primário

O resultado primário é a diferença entre receitas e despesas primárias ou fiscais. As receitas primárias correspondem ao total das receitas orçamentárias deduzidas as operações de crédito, as provenientes de rendimentos de aplicações financeiras e retorno de operações de crédito e as receitas de alienações. As despesas primárias correspondem às despesas orçamentárias deduzidas as despesas com juros e amortização das dívidas interna e externa, com a aquisição de títulos de capital integralizado e as despesas com concessão de empréstimos.

O Quadro apresentado a seguir demonstra a receita total, as receitas e as despesas financeiras e os valores de resultado primário projetados para 2015, 2016 e 2017, a preços correntes e constantes médios de 2014, em valores absolutos e em relação ao Produto Interno Bruto nacional estimado:

Quadro 02
Cálculo do Resultado Primário

DISCRIMINAÇÃO	Em R\$ mil								
	2015			2016			2017		
	Preços Correntes	Preços Constantes 2014	% PIB	Preços Correntes	Preços Constantes 2014	% PIB	Preços Correntes	Preços Constantes 2014	% PIB
RECEITA TOTAL	71.598.694	67.634.775	1,27%	72.909.916	65.264.378	1,19%	77.355.239	65.762.377	1,17%
(-) Rendim Aplic. Financ.	430.492	406.659	-	517.418	463.160	-	653.715	555.746	-
(-) Operações de Crédito	6.134.462	5.794.840	-	2.365.850	2.117.760	-	541.358	460.227	-
(-) Receita de Alienações	15.000	14.170	-	15.000	13.427	-	15.000	12.752	-
(-) Amortiz. de Empréstimos	260.286	245.876	-	287.437	257.296	-	271.372	230.703	-
(=) RECEITA PRIMÁRIA (a)	64.758.454	61.173.230	1,15%	69.724.211	62.412.735	1,14%	75.873.794	64.502.949	1,15%
DESPESA TOTAL	71.598.694	67.634.775	1,27%	72.909.916	65.264.378	1,19%	77.355.239	65.762.377	1,17%
(-) Juros Enc Amort. Dívida	7.165.414	6.768.715	-	8.043.079	7.199.659	-	9.174.785	7.799.804	-
(-) Conc. de Empréstimos	186.659	176.325	-	205.061	183.558	-	201.446	171.256	-
(=) DESPESA PRIMÁRIA (b)	64.246.621	60.689.735	1,14%	64.661.776	57.881.161	1,06%	67.979.008	57.791.317	1,03%
RESULTADO PRIMÁRIO (a)-(b)	511.833	483.495	0,01%	5.062.435	4.531.574	0,08%	7.894.786	6.711.632	0,12%

Obs: Exclui a Imprensa Oficial - IO e a CEDAE (empresas não dependentes). Não foram consideradas as receitas e despesas intraorçamentárias

A meta de resultado primário para o exercício de 2015 foi calculada em R\$ 511.833,00 milhares a preços correntes de 2015 ou a R\$ 483.495,00 milhares, deflacionada para preços médios de 2014 pela variação do IPCA, como resultado de uma receita e despesa primárias projetadas em R\$ 64.758.454,00 milhares e R\$ 64.246.621,00 milhares, respectivamente. O resultado equivale a 0,01% do Produto Interno Bruto nacional, estimado com base nas previsões de comportamento dos preços e do produto para os exercícios de 2014 e 2015.

A análise do comportamento da curva de resultado primário no período 2015/2017, tanto a preços correntes como a preços constantes de 2014, indica tendência de crescimento do superávit primário, partindo de um valor equivalente a 0,01% do PIB em 2015 e, alcançando, em 2017, um expressivo superávit primário de R\$ 7.894.786,00 milhares, a preços correntes, correspondente a 0,12% do PIB.

A apuração de um reduzido superávit primário no exercício 2015, equivalente a 0,01% do PIB, permite constatar uma estimativa expressiva de operações de crédito no referido ano, como consequência da continuidade de uma política de investimentos públicos traçada com o objetivo de dotar o Estado do Rio de Janeiro da infraestrutura necessária à atração de investimentos privados, fundamentais ao cumprimento de seu calendário de eventos internacionais e à melhoria das condições de vida de sua população. São áreas que exigem grande aporte de recursos, tais como transporte, saneamento, urbanismo, segurança, saúde e educação. Tais investimentos serão financiados também com recursos do Tesouro e com recursos captados via convênios. Contudo, a partir de 2016, fica denotado o retorno do compromisso da política de equilíbrio fiscal, através da obtenção de expressivos superávits primários em relação ao Produto Interno Bruto.

1.2 – Montante da Dívida e Resultado Nominal

O resultado nominal é a diferença entre o saldo da dívida fiscal líquida em 31 de dezembro em determinado ano em relação ao apurado em 31 de dezembro do ano anterior.

Os Quadros 03 e 04 a seguir, demonstram os valores do Montante da Dívida e do Resultado Nominal projetados para 2014, 2015, 2016 e 2017, a preços correntes e constantes médios de 2014, em valores absolutos e em relação ao Produto Interno Bruto nacional:

Quadro 03
Cálculo do Montante da Dívida e do Resultado Nominal

DISCRIMINAÇÃO	Em R\$ mil correntes							
	2014	% PIB	2015	% PIB	2016	% PIB	2017	% PIB
DÍVIDA CONSOLIDADA	90.125.779	1,73%	98.960.910	1,76%	102.627.879	1,68%	104.146.764	1,57%
(-) Disponibilidade de Caixa	6.096.512		6.431.820		6.768.204		7.115.413	
(-) Haveres Financeiros	2.149.334		2.267.548		2.386.141		2.508.550	
(+) Restos a Pagar Processados	2.733.696		2.884.049		3.034.885		3.190.575	
DÍVIDA CONSOLIDADA LÍQUIDA	84.613.629	1,63%	93.145.591	1,66%	96.508.419	1,58%	97.713.376	1,48%
(+) Receitas de Privatizações	-		-		-		-	
(-) Passivos Reconhecidos	-		-		-		-	
DÍVIDA FISCAL LÍQUIDA	84.613.629	1,63%	93.145.591	1,66%	96.508.419	1,58%	97.713.376	1,48%
RESULTADO NOMINAL	-	-	8.531.962	0,15%	3.362.828	0,06%	1.204.958	0,02%

Obs: (1) Os valores são relativos às posições em 31/12 de cada ano, estando expressos também a preços de 31/12 de cada ano.
(2) O Resultado Nominal positivo indica déficit.

Quadro 04
Cálculo do Montante da Dívida e do Resultado Nominal

DISCRIMINAÇÃO	Em R\$ mil constantes preços médios de 2014			
	2014	2015	2016	2017
DÍVIDA CONSOLIDADA	87.571.039	90.953.203	89.533.411	86.334.568
(-) Disponibilidade de Caixa	5.923.698	5.911.371	5.904.637	5.898.466
(-) Haveres Financeiros	2.088.408	2.084.063	2.081.689	2.079.513
(+) Restos a Pagar Processados	2.656.206	2.650.678	2.647.659	2.644.892
DÍVIDA CONSOLIDADA LÍQUIDA	82.215.139	85.608.447	84.194.744	81.001.481
(+) Receitas de Privatizações	-	-	-	-
(-) Passivos Reconhecidos	-	-	-	-
DÍVIDA FISCAL LÍQUIDA	82.215.139	85.608.447	84.194.744	81.001.481
RESULTADO NOMINAL	-	3.393.308	(1.413.703)	(3.193.263)

Obs: O Resultado Nominal positivo indica déficit.

A Dívida Consolidada do Estado representa o somatório das dívidas fundadas interna e externa das administrações direta e indireta, incluindo o estoque de precatórios emitidos a partir de 05 de maio de 2000. A apuração do Resultado Nominal tem por objetivo medir a variação, em termos absolutos, da Dívida Fiscal Líquida.

A previsão de resultado nominal correspondente a R\$ 8.531.962,00 (0,15% do PIB) milhares, no exercício de 2015, permite constatar uma estimativa expressiva de operações de crédito no referido ano, como consequência de uma política de investimentos principalmente nas áreas de transporte, saneamento, urbanismo, saúde e educação. Tal política tem por finalidade dotar o Estado do Rio de Janeiro da infraestrutura necessária à atração de investimentos privados, fundamentais ao cumprimento de seu calendário de eventos internacionais e à melhoria das condições de vida de sua população.

Contudo, a partir de 2016, fica denotado o retorno do compromisso da política de equilíbrio fiscal, através da redução do resultado nominal do Estado em relação ao Produto Interno Bruto. O Quadro 03 demonstra a trajetória descendente do resultado nominal que em 2015 representa 0,15% do PIB, já em 2016 a relação diminui para 0,06%, atingindo, em 2017, 0,02% do PIB.

É importante destacar que contribuem para o crescimento nominal da dívida, além das projeções de contratações de novas operações de crédito, o fato de que são incorporados ao montante da dívida os resíduos das parcelas do Contrato de Refinanciamento, firmado com a União ao amparo da Lei nº9.496/97, que ultrapassam o limite de pagamento de 13% da Receita Líquida Real.

1.3 Metodologia e Memória de Cálculo da Receita

As particularidades inerentes aos diversos tipos de receita a serem projetadas implicaram distintos graus de detalhamento das memórias de cálculo, em virtude da necessidade de se utilizar diferentes modelos de projeção adequados a cada caso.

De forma geral, três referências principais foram utilizadas para estimar as diversas rubricas de receita para o triênio 2015/2017, a saber:

- método econométrico de séries temporais (Vide Apêndice ao final deste Anexo);
- método de extrapolação de tendências para valores ajustados, que utilizaram como base os indicadores e indexadores econômicos projetados;
- tratamentos diferenciados face às peculiaridades de cada receita.

QUADRO 05
CONSOLIDAÇÃO DA RECEITA - A Preços Correntes

Em R\$ mil

DISCRIMINAÇÃO	RECEITA		
	2015	2016	2017
RECEITAS CORRENTES	70.198.045	76.106.046	83.284.335
<u>RECEITA TRIBUTÁRIA</u>	<u>49.419.853</u>	<u>54.009.692</u>	<u>59.128.837</u>
IRRF	3.102.784	3.413.063	3.839.696
IPVA	2.291.328	2.573.635	2.890.826
ITD	753.764	823.644	893.521
ADICIONAL DO ICMS	3.162.278	3.341.792	3.531.113
ICMS + ICM	37.706.406	41.293.823	45.239.294
OUTRAS	2.403.293	2.563.735	2.734.387
REC. DE CONTRIBUIÇÕES	1.515.440	1.527.495	1.539.822
<u>RECEITA PATRIMONIAL</u>	<u>9.417.032</u>	<u>9.952.003</u>	<u>11.134.646</u>
REND.APLIC.FINANC.	430.492	517.418	653.715
ROYALTIES PETRÓLEO	8.855.690	9.295.830	10.333.855
OUTRAS	130.850	138.755	147.076
<u>TRANSF.CORRENTES</u>	<u>6.787.758</u>	<u>7.313.182</u>	<u>7.916.879</u>
FPE	1.225.642	1.340.852	1.466.893
IPI	983.454	1.064.470	1.152.647
SAL. EDUCAÇÃO	478.493	516.772	558.114
TRANSF. LEI KANDIR	85.776	85.776	85.776
CIDE	-	-	-
FUNDEB	3.029.994	3.319.667	3.638.008
SUS	614.341	617.845	617.845
CONVÊNIOS	188.172	170.263	183.067
OUT. TRANSFERÊNCIAS	181.886	197.537	214.529
OUT. REC. CORRENTES	3.057.962	3.303.674	3.564.151
RECEITAS DE CAPITAL	<u>7.934.929</u>	<u>3.960.204</u>	<u>1.910.330</u>
OPER. DE CRÉDITO	6.134.462	2.365.850	541.358
ALIENAÇÕES DE BENS	15.000	15.000	15.000
AMORTIZ. EMPRÉSTIMOS	260.286	287.437	271.372
TRANSF. DE CAPITAL	1.525.181	1.291.917	1.082.600
OUT. REC. DE CAPITAL	-	-	-
SUBTOTAL	78.132.974	80.066.250	85.194.665
DEDUÇÃO DA RECEITA	(6.534.280)	(7.156.334)	(7.839.426)
TOTAL	71.598.694	72.909.916	77.355.239

A projeção das receitas tributárias para o triênio 2015/2017 foi realizada por meio de modelos econométricos. Basicamente dois modelos foram escolhidos: **SARIMA** (*Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average*) e **VAR** (*Vector Autoregression*). O primeiro foi utilizado na previsão das variáveis econômicas que influenciam as estimativas. O segundo foi aplicado nas projeções do ICMS, do Adicional de ICMS e do IPVA. No Apêndice ao final deste anexo apresentamos a metodologia destes modelos.

Para as demais receitas, como referência para projeção do período 2015/2017, foram considerados os valores da primeira reestimativa em relação às Metas de Arrecadação 2014, que foram ajustadas de acordo com a arrecadação de 2013 e a partir das mudanças estruturais no processo de arrecadação que se materializaram recentemente. Além disso, foram utilizadas as projeções dos parâmetros macroeconômicos de variação de preços e/ou do nível de atividade econômica, constantes do Quadro 01, apropriados a cada receita.

É importante destacar que as estimativas das Receitas do Tesouro do Estado, projetadas pela Secretaria de Fazenda – SEFAZ, estão em linha com as constantes do Programa de Reestruturação e Ajuste Fiscal – PAF da Secretaria do Tesouro Nacional para o triênio 2015-2017.

A seguir, são apresentadas, sucintamente, as memórias de cálculo das principais receitas do Estado, cujos valores para 2015 estão diretamente indicados:

❖ **Receita Tributária - R\$ 49,42 bilhões**

Composta pelos impostos e taxas estaduais, representa cerca de 70,4% do total das Receitas Correntes de 2015. As estimativas indicaram os seguintes valores para 2015, 2016 e 2017: ICMS – R\$ 37,71 bilhões, 41,29 bilhões e R\$ 45,24 bilhões; IRRF – R\$ 3,10 bilhões, R\$ 3,41 bilhões e R\$ 3,84 bilhões; IPVA – R\$ 2,29 bilhões, R\$ 2,57 bilhões e R\$ 2,89 bilhões; ITD – R\$ 753,76 milhões, R\$ 823,64 milhões e R\$ 893,52 milhões; Adicional de ICMS – R\$ 3,16 bilhões, R\$ 3,34 bilhões e R\$ 3,53 bilhões.

❖ **Receita Patrimonial – R\$ 9,42 bilhões**

Representada basicamente pelas arrecadações dos Royalties e Participação Especial sobre a produção de petróleo no Estado do Rio de Janeiro e pelos rendimentos de aplicações financeiras dos saldos de caixa.

➤ Royalties e Participação Especial - foram estimados para 2015 em R\$ 8,86 bilhões. Destaque-se que as projeções para o triênio 2015/2017 foram realizadas com base no comportamento das variáveis: produção de petróleo e gás, preço do barril de petróleo no mercado internacional e câmbio. As estimativas de produção de petróleo e gás foram fornecidas em janeiro deste ano pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), por meio do Convênio de Cooperação ANP/ Estado do RJ n° 01/09 ANP–014.165. Para o parâmetro câmbio, foram utilizados os parâmetros gerais da LDO. O preço do barril de petróleo foi estimado em USD 98,00, o que pode ser considerado razoavelmente seguro, considerando-se que nos últimos anos a média de preço do barril de petróleo tem registrado algo em torno de USD 110,00.

Ressalta-se que, devido ao comportamento instável das variáveis assumidas, há certo grau de incerteza na estimativa de arrecadação das Participações Governamentais.

Por fim, é importante atentar para possíveis alterações na legislação referente à distribuição das Participações Governamentais entre os entes da federação. Uma eventual mudança nos critérios de rateio afetaria diretamente os valores ora apresentados.

Para os exercícios de 2016 e 2017, os royalties e participações especiais foram estimados em R\$ 9,30 e 10,33 bilhões, respectivamente.

❖ **Transferências Correntes – R\$ 6,79 bilhões**

Compostas, basicamente, pelas transferências constitucionais e legais de recursos da União para o Estado e de recursos que retornam do Fundo de Desenvolvimento da Educação Básica - FUNDEB, do qual o Estado é o principal financiador. Destacam-se o Fundo de Participação dos Estados - FPE, o IPI-Exportação, os Recursos para o Sistema Único de Saúde – SUS, o Salário Educação, as Transferências previstas na Lei 87/96-Kandir (compensação pela desoneração do ICMS nas operações de exportação), e ainda, a receita proveniente de Transferências Voluntárias.

➤ FPE – R\$ 1,23 bilhão - Formado por percentual de 21,5% da arrecadação líquida do Imposto de Renda e Proventos de Qualquer Natureza (IR) e do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), estimou-se para as receitas que compõem o FPE 2015 expansão de cerca de 9,4% em relação ao valor estimado para 2014. Embora em 2013 esta transferência tenha crescido 7,5% em relação ao ano anterior, espera-se que para os próximos anos ela volte apresentar crescimento razoável na medida em que ocorram reduções nos programas de desoneração do IPI. Para 2016 foi previsto o valor de R\$ 1,34 bilhão e para 2017, R\$ 1,47 bilhão.

➤ IPI – Estados Exportadores - R\$ 983,45 milhões - A receita do IPI-exportação é proveniente de 10% (dez por cento) da arrecadação federal do Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI, distribuídos proporcionalmente aos estados de acordo com a participação destes nas exportações de produtos industrializados, conforme o inciso II do artigo 159 da Constituição Federal. Considerou-se nessa estimativa o reestabelecimento das alíquotas do IPI Automóveis, IPI Linha Branca e IPI Móveis. Para 2016 foi previsto o valor de R\$ 1,06 bilhão e para 2017, R\$ 1,15 bilhão.

➤ SUS – R\$ 614,34 milhões - A estimativa para 2015 levou em conta o processo gradual de organização dos municípios do Estado para aquisição de gestão plena dos seus serviços de saúde, tornando-os aptos a receber, diretamente da União, os correspondentes repasses federais do Sistema Único de Saúde. Para 2016 foi previsto o valor de R\$ 617,85 milhões e para 2017, R\$ 617,85 milhões.

➤ Salário Educação – R\$ 478,49 milhões - A estimativa para 2015 considerou expansão de cerca de 6,1% em relação ao valor estimado para 2014. Esta previsão considerou a queda do coeficiente de repasse dessa receita em 2014, gerando a redução da participação do estado no montante a ser repartido nos anos seguintes. Para os

exercícios de 2016 e 2017, a receita está estimada em R\$ 516,77 milhões e 558,11 milhões, respectivamente.

➤ FUNDEB – R\$ 3,03 bilhões - O valor foi calculado com base na arrecadação estimada dos impostos do Estado, das transferências da União e da proporção de matrículas no ensino básico da rede estadual em relação ao total de matrículas no ensino básico (rede estadual + rede municipal). Para os exercícios de 2016 e 2017, o FUNDEB foi estimado em R\$ 3,32 bilhões e R\$ 3,64 bilhões, respectivamente.

➤ Transferências da Lei 87/96 (Lei Kandir) - R\$ 85,78 milhões – a chamada Lei Kandir determinou em 1996 a isenção do ICMS de produtos e serviços destinados à exportação. A medida imputou perdas no ICMS dos Estados. Sendo assim, a União estabelece em seu orçamento valores para compensação parcial das perdas e os distribui mensalmente entre os entes. A compensação possui montante estático desde 2006, de forma que os valores projetados são invariáveis e se manterão em R\$ 85,78 milhões nos próximos anos.

➤ Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico – CIDE - R\$ 0,00 – Com o fim de evitar riscos fiscais, adotou-se a perspectiva cautelosa de que o Decreto nº 7.764/12, de 22/06/2012, que zerou as alíquotas específicas da CIDE, permanecerá em vigor no triênio em tela.

❖ **Outras Receitas Correntes – R\$ 3,06 bilhões**

➤ Dívida Ativa – R\$ 292,52 milhões – A dívida ativa é constituída de débitos de contribuintes com a Fazenda não pagos até o vencimento. A inscrição em dívida ativa é um título executivo, que propicia o direito às procuradorias de executar a cobrança judicial. Para o biênio 2016/2017 a referida receita foi estimada em 316,52 milhões, 342,07 milhões, respectivamente.

➤ Multas e Juros – R\$ 653,60 milhões – Na previsão de receita de multas e juros referente a tributos optou-se em utilizar o modelo econométrico denominado **ARIMA**, por ser uma técnica de previsão em série de tempo já consagrada. Para 2016 e 2017 a receita em tela foi estimada em R\$ 697,06 milhões e R\$ 744,21 milhões, respectivamente.

❖ **Operações de Crédito – R\$ 6,13 bilhões**

Além dos saldos dos contratos em vigor, consideraram-se aqueles que encontram perspectiva concreta de realização, devido à possibilidade de contratação de novas operações de crédito incluídas no Programa de Reestruturação e Ajuste Fiscal – PAF, para o triênio 2015-2017. As operações de crédito para 2016 e 2017, foram estimadas em R\$ 2,37 bilhões e R\$ 541,36 milhões, respectivamente. As referidas operações de crédito beneficiarão principalmente as áreas de saneamento, transporte, segurança, saúde, educação e habitação de interesse social.

❖ **Amortização de Empréstimos – R\$ 260,29 milhões**

Receita derivada dos retornos dos empréstimos concedidos pelo Fundo de Desenvolvimento Econômico e Social – FUNDES e Fundo de Recuperação Econômica dos Municípios Fluminenses - FREMF. Estão previstas em R\$ 287,44 milhões para 2016 e R\$ 271,37 milhões, para 2017.

❖ **Transferências de Capital – R\$ 1,53 bilhão**

Representam, em especial, a previsão dos valores das transferências de capital voluntárias da União para o Estado, principalmente em função dos convênios em andamento e em fase de contratação com o Estado, para o desenvolvimento de ações previstas no Programa de Aceleração do Crescimento – PAC. Para o biênio 2016/2017 estimou-se esta receita em R\$ 1,29 bilhão e R\$ 1,08 bilhão, respectivamente.

1.4 Metodologia da Despesa

Pessoal e Encargos Sociais

Engloba as despesas de natureza remuneratória decorrentes do efetivo exercício de cargo, emprego ou função de confiança no setor público com os consequentes encargos, tanto para o pessoal ativo como o pessoal inativo e os pensionistas do Estado, agregados a este Grupo com a finalidade de simplificação de memória de cálculo, apesar da despesa de inativos e pensionistas correr à conta do RIOPREVIDÊNCIA, no Grupo de Custeio. Para efeito de cálculo das despesas para o exercício de 2014 e para o triênio 2015/2017, estimou-se crescimento vegetativo da folha da ordem de 3% ao ano para o Poder Executivo e 5% ao ano para os demais Poderes, e as demandas autorizadas para o exercício de 2013 referentes a concursos públicos, beneficiando entre outras as áreas de educação, segurança e fazenda.

Outras Despesas Correntes

São as despesas representativas do custeio da máquina administrativa do Estado e de outras despesas não classificáveis nos demais grupos de natureza de despesa. Parcela substancial desse grupo de despesa tem destinação específica, como por exemplo, as classificadas nos Encargos Gerais do Estado para transferências aos Municípios e ao FUNDEB, para o pagamento do PASEP, para honrar obrigações junto ao Previ-Banerj e para os pagamentos dos Encargos com a União, além de outras despesas de caráter obrigatório, como as despesas legalmente vinculadas à educação e à saúde, os pagamentos de sentenças judiciais e os pagamentos de tributos, entre outras.

Serviço da Dívida

Grupo de despesa referente ao pagamento do principal e dos juros, comissões e outros encargos de operações de crédito internas e externas, bem como o principal da dívida pública. O cálculo com o desembolso considerou os contratos em vigor na Administração Direta e Indireta, incluindo o da dívida refinanciada junto à União e os referentes a empréstimos com órgãos financiadores nacionais e internacionais. Foram consideradas ainda as operações de crédito com perspectivas de assinatura no período a que se referem às presentes metas tendo em vista a abertura de espaço fiscal.

Investimentos

Grupo de despesas que representam o esforço do Estado no sentido de planejar e executar obras de interesse da sociedade. Os investimentos serão custeados, principalmente, com recursos oriundos da parceria com Governo Federal, através do Programa de Aceleração do Crescimento – PAC e da contratação de financiamentos e empréstimos com Organismos Internacionais e Instituições Financeiras Federais, em decorrência do espaço fiscal trabalhado pela Secretaria de Fazenda.

2.0 - Avaliação do Cumprimento das Metas Relativas a 2013 (art. 4º, § 2º, Inciso I, da Lei Complementar nº 101/2000)

O demonstrativo a seguir tem por objetivo evidenciar os resultados alcançados em 2013, em relação às metas fixadas na Lei nº 6.292, de 09 de julho de 2012, LDO 2013.

2.1 – Resultado Primário

Quadro 06

AVALIAÇÃO DO RESULTADO PRIMÁRIO DE 2013 – Em R\$ mil a preços correntes

DISCRIMINAÇÃO	FIXADA NA LDO 2013 ⁽¹⁾	FIXADA NA LDO 2013 AJUSTADA	%PIB	REALIZADA ⁽²⁾ 2013	%PIB	DIFERENÇA	Var %
RECEITA TOTAL	72.739.524	72.739.524	1,48	76.603.461	1,58	3.863.937	5,3
Rendimentos de							
(-) aplicações financeiras	444.552	444.552		636.670		192.118	43,2
(-) Operações de crédito	6.092.358	6.092.358		5.030.290		(1.062.068)	-17,4
(-) Receitas de alienações	3.076.635	3.076.635		4.153.351		1.076.716	35,0
Amortização. De							
(-) empréstimos	239.869	239.869		244.867		4.998	2,1
RECEITA PRIMÁRIA	62.886.110	62.886.110	1,28	66.538.283	1,38	3.652.173	5,8
Receita							
(-) intraorçamentária		3.248.977		3.237.753		(11.224)	-0,3
(-) Deduções da receita		5.279.904		5.410.987		131.083	2,5
RECEITA PRIMÁRIA (-)							
DEDUÇÕES (a)	62.886.110	54.357.229	1,10	57.889.543	1,20	3.532.314	6,5

DESPESA TOTAL	72.739.524	72.739.524	1,48	71.663.151	1,48	(1.076.373)	-1,5
Juros enc. Amort. Da							
(-) dívida	5.621.942	5.621.942		5.763.372		141.430	2,5
Concessão de							
(-) empréstimos	30.404	30.404		31.152		748	2,5
DESPESA PRIMÁRIA	67.087.178	67.087.178	1,36	65.868.627	1,36	(1.218.551)	-1,8
Despesa							
(-) intraorçamentária		3.248.977		3.274.838		25.861	0,8
(-) Deduções da despesa		5.279.904				(5.279.904)	-100,0
DESPESA PRIMÁRIA (-)							
DEDUÇÕES (b)	67.087.178	58.558.297	1,19	62.593.789	1,29	4.035.492	6,9
RESULTADO PRIMÁRIO (a) - (b)	(4.201.068)	(4.201.068)	-0,09	(4.704.246)	-0,10	(503.178)	11,98

Obs: exclui os orçamentos da IO e da CEDAE por não se enquadrarem no conceito de empresa dependente.

⁽¹⁾ Modificada pela Lei Estadual nº 6.380 (LOA 2013), de 09/01/2013. Receitas e despesas apresentadas pelos valores brutos.

⁽²⁾ Conceito de Despesa Empenhada. A despesa total, de acordo com o novo procedimento, foi contabilizada pelo valor líquido, sem as transferências para o FUNDEB

A análise preliminar da apuração de déficit primário previsto na LDO de 2013, em R\$ 4.201,07 milhões, alcançou ao final da execução do exercício um déficit no valor de R\$ 4.704,25 milhões, com diferença de R\$ 503,18 milhões ou de 11,98% abaixo da meta fixada. Credita-se este descumprimento da meta à ocorrência da execução das despesas primárias, durante o exercício de 2013, em patamar superior 6,9% ao valor fixado pela LDO 2013.

2.2 – Resultado Nominal

Quadro 07
AVALIAÇÃO DO RESULTADO NOMINAL DE 2013

Em R\$ mil a preços correntes

DISCRIMINAÇÃO	Fixado na LDO 2013		% PIB	Realizado		% PIB
	2012	2013		2012	2013	
DÍVIDA CONSOLIDADA	71.736.924	78.178.163	1,59%	74.432.768	79.696.467	1,65%
(-) Disponibilidade de Caixa	6.671.599	6.338.019		7.836.754	9.101.724	
(-) Haveres Financeiros	2.162.995	2.238.700		1.883.376	2.006.099	
(+) Restos a pagar Processados	2.175.993	2.252.152		2.381.480	3.792.330	
DÍVIDA CONSOLIDADA LÍQUIDA	65.078.323	71.853.596	1,46%	67.094.118	72.380.974	1,50%
(+) Receita de Privatizações	820.000			-	741.843	
(-) Passivos Reconhecidos				1.427.235	1.324.758	
DÍVIDA FISCAL LÍQUIDA	65.898.323	71.853.596	1,46%	65.666.884	71.798.059	1,48%
RESULTADO NOMINAL		5.955.273	0,12%		6.131.176	0,13%

Fonte: Relatório Resumido de Execução Orçamentária de 2013

O resultado nominal apresentado pelo Estado em 2013, de R\$ 6.131,18 milhões, representou um aumento de R\$ 175,90 milhões, em relação à meta fixada de R\$ 5.955,27 milhões, quando da elaboração da LDO. Contudo, o não cumprimento da meta de resultado nominal se deu em termos percentuais pouco significativos, tendo em vista que a relação resultado nominal/PIB realizada variou apenas 0,01% quando comparado à relação resultado nominal/PIB fixado na LDO.

3.0 - Comparação das Metas Anuais com as fixadas nos Três Exercícios Anteriores (art. 4º, § 2º, Inciso II, da Lei Complementar nº 101/2000)

Em atendimento ao disposto no Inciso II, do § 2º do art. 4º da Lei Complementar nº 101/2000, o quadro a seguir tem por finalidade demonstrar a trajetória das metas de resultado primário e nominal estimadas para o triênio 2015/2017, com aquelas fixadas para os três últimos exercícios nas LDO de 2012 a 2014, a preços constantes médios de 2014:

Quadro 08

Comparativo das Metas Fiscais Atuais com as Fixadas nos Três Exercícios Anteriores

DISCRIMINAÇÃO	Em R\$ mil a preços médios de 2014					
	2012 ⁽¹⁾	2013 ⁽²⁾	2014 ⁽³⁾	2015	2016	2017
Resultado Primário	(1.315.837)	(4.440.840)	(5.385.823)	483.495	4.531.574	6.711.632
Resultado Nominal	3.288.984	2.717.359	3.263.934	3.393.308	(1.413.703)	(3.193.263)

Obs: exclui o orçamento da Imprensa Oficial e Receitas e Despesas Intraorçamentárias. A partir de 2010, exclui o Orçamento da CEDAE.

(1) modificada pela Lei nº 6.125, de 28/12/2011

(2) modificada pela Lei nº 6.380, de 09/01/2013

(3) modificada pela Lei nº 6.668, de 13/01/2014

A série de resultados primários projetada para os próximos exercícios em sequência às metas fixadas nos exercícios de 2012, 2013 e 2014, quando transformada para preços médios de 2014, indica tendência de reversão do déficit primário em 2014, quando alcança um valor equivalente a R\$ 5.385,82 milhões e, posteriormente, em 2015, o retorno a um superávit primário de R\$ 483,50 milhões, atingindo, em 2017, expressivo superávit de R\$ 6.711,63 milhões.

A análise da trajetória do resultado nominal, também a preços médios de 2014, fixado no triênio 2012/2014, espelha um período de captação de expressivos volumes de operações de crédito, com o objetivo de dotar o Estado do Rio de Janeiro da infraestrutura fundamental ao cumprimento de seu calendário de eventos internacionais e à melhoria das condições de vida de sua população, aproveitando o espaço fiscal gerado pelo esforço realizado pelo próprio Estado no controle de suas finanças públicas.

Contudo, ao analisarmos a trajetória do resultado nominal referente período 2015/2017, fica demonstrado o retorno do compromisso da política de equilíbrio fiscal, através da redução captação de operação de crédito e da obtenção de superávits primários expressivos e resultados nominais negativos.

4.0 - Evolução do Patrimônio Líquido e Alienação de Ativos (art. 4º, § 2º, Inciso III, da Lei Complementar nº 101/2000)

Em atendimento ao disposto no Inciso III, do § 2º do art. 4º da Lei Complementar nº 101/2000, os quadros a seguir têm por finalidade demonstrar a curva de evolução do Patrimônio Líquido do Estado do Rio de Janeiro, nos três últimos exercícios e a origem e destinação dos recursos gerados pela Alienação dos Ativos:

Quadro 09

Evolução do Patrimônio Líquido 2011-2013

Discriminação	Em R\$ mil		
	2011	2012	2013
Administração Direta	(56.160.337)	(61.581.194)	(64.349.977)
Fundos Especiais	832.353	1.232.829	1.096.740
Administração Indireta	4.668.657	5.050.498	4.567.086
SUBTOTAL	(50.659.327)	(55.297.868)	(58.686.151)
Regime Previdenciário	(40.111.488)	(37.631.750)	(68.377.981)
TOTAL	(90.770.815)	(92.929.618)	(127.064.132)

Fonte: SIAFEM – RJ

Quadro 10

Origem e Aplicação dos Recursos

Origem dos Recursos	Em R\$ mil		
	2011	2012	2013
Receitas de Capital - Alienação de Ativos	534.777	23.108	4.153.351
Alienação de Bens Móveis	189.174	506	4.042.111
Alienação de Bens Imóveis	345.603	22.602	111.240
TOTAL	534.777	23.108	4.153.351

Aplicação dos Recursos da Alienação de Ativos	Em R\$ mil		
	2011	2012	2013
Despesas de Capital	190.165	5.436	842.611
Investimentos	190.165	5.436	842.611
Inversões Financeiras	-	-	-
Amortização da Dívida	-	-	-
Despesas Correntes dos Regimes Previdenciários	344.612	17.672	3.310.740
Regime Próprio de Previdência dos Servidores	344.612	17.672	3.310.740
TOTAL	534.777	23.108	4.153.351

Fonte: SIAFEM – RJ

5.0 - Avaliação da situação financeira e atuarial dos Regimes Geral de Previdência Social e Próprio dos Servidores Públicos e demais Fundos Públicos e Programas Estatais de Natureza Atuarial (art. 4º, § 2º, Inciso IV, da Lei Complementar nº 101/2000)

5.1 – Fundo Único de Previdência Social do Estado do Rio de Janeiro – RIOPREVIDÊNCIA

Conforme determina a Lei Complementar nº 101/2000, o RIOPREVIDÊNCIA procedeu à avaliação financeira e atuarial do regime próprio de previdência social do Estado do Rio de Janeiro, apresentado no Relatório Atuarial de janeiro de 2013 (data-base julho de 2012), que constitui o Anexo I do Anexo de Metas Fiscais.

6.0 – Demonstrativos da Estimativa e Compensação da Renúncia de Receita e da Margem de Expansão das Despesas Obrigatórias de Caráter Continuado (art. 4º, § 2º, Inciso V, da Lei Complementar nº 101/2000)

6.1 – Renúncia de Receita

Em 2013 a renúncia fiscal foi de R\$ 5,29 bilhões, como mostrado na tabela 1 abaixo. Ao separar em tributário, financeiro e creditício, observa-se que os incentivos tributários representam 92% do total. O incentivo tributário reduz a carga tributária da empresa. O incentivo financeiro concedido pela Lei nº 3.393/2000 trata do Programa LUZ NO CAMPO. Em 2013, a renúncia referente a este benefício corresponde a 0,02% do total.

Por fim, os incentivos creditícios são todos concedidos com base no Fundo de Desenvolvimento Econômico e Social – FUNDES, instituído pelo Decreto-Lei nº 08/1975 e tem por objetivo a destinação de recursos a órgãos e entidades de direito público e privado para custear, total ou parcialmente, obras de infraestrutura e de interesse público, bem como programas e projetos considerados prioritários para o desenvolvimento econômico e social do Estado. Em 2013, foi concedido crédito às empresas de forma a somar 8% do ICMS não recolhido.

Tabela 1 – Renúncia por Grupo

Grupo	Renúncia
Creditícia	420.232.722
Financeira	1.317.946
Tributária	4.871.860.541
Total Geral	5.293.411.209

Fonte: DW-GIA

Projeção para 2014 a 2017

Usando os valores de renúncia em 2013, estima-se o custo dos benefícios fiscais para o Estado do Rio de Janeiro nos anos seguintes usando a receita tributária total de 2013 e as projeções de receita para 2014 (1ª revisão) a 2017 elaboradas pela SEFAZ (tabela 2).

Tabela 2 – Estimativa de receita (R\$ milhões) para 2014 a 2017

Receita	2013	2014	2015	2016	2017
ICMS + FECF	33.483	37.068	40.868	44.636	48.770
Taxa		11%	10%	9%	9%

Fonte: Subsecretaria de Política Fiscal

Primeiramente, supõe-se que as empresas que utilizarão os benefícios concedidos pelo Estado no período 2014-2017 sejam as mesmas do ano de 2013. Assim, dada a renúncia de 2013, supõe-se que esta cresça a mesma taxa que a receita, como mostrado na tabela 3.

Tabela 3 – Estimativa de renúncia (R\$) para 2014 a 2017

Valor	2014	2015	2016	2017
Taxa de crescimento de ICMS	11%	10%	9%	9%
Renúncia	5.860.172.825	6.460.924.328	7.056.616.872	7.710.171.271

Fonte: Subsecretaria Geral de Fazenda

Ajuste na Projeção de Renúncia para 2014 a 2017

A projeção de renúncia fiscal futura considera apenas as empresas que utilizaram benefícios em 2013 (de acordo com a metodologia apresentada). A proposta aqui é ajustar esta projeção considerando que outras empresas também usufruirão incentivos.

Usa-se a quantidade de empresas incentivadas ao longo do tempo para estimar o número de empresas para o período de 2014 a 2017. A projeção segue o modelo de potência e as observações correspondem aos anos 2007 a 2013.

Tabela 4 – Projeção do número de empresas para 2014 a 2017

Ano	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014 _e	2015 _e	2016 _e	2017 _e
#IE	1674	1613	1856	1949	2222	2313	2894	2929	3207	3512	3846
Crescimento		-4%	15%	5%	14%	4%	25%	1%	10%	10%	9,5%

Fonte: Subsecretaria Geral de Fazenda

Nota: e = estimado

Uma vez conhecida a previsão, calcula-se a taxa de crescimento anual (tabela 4). Supõe-se, então, que a renúncia fiscal cresça linearmente a mesma taxa que o número de empresas em 2017, como mostrado na tabela 5.

Tabela 5 – Estimativa ajustada de renúncia (R\$ milhões) para 2014 a 2017

Valor	2014	2015	2016	2017
Taxa de crescimento de ICMS	11%	10%	9%	9%
Taxa de crescimento de empresas	10%	10%	10%	9,5%
Taxa de crescimento da Renúncia Ajustada	21%	21%	20%	20%
Renúncia Ajustada	6.417	7.748	9.267	11.088

Fonte: Subsecretaria Geral de Fazenda

Conclusão

Este estudo trata da administração tributária do Estado, abrangendo informações acerca dos incentivos fiscais e renúncia fiscal. A análise estima a renúncia fiscal de R\$ 5,29 bilhões para o ano de 2013. Para os anos seguintes, estima-se que esta renúncia cresça em média 20% ao ano.

6.2 – Margem de Expansão das Despesas Obrigatórias de Caráter Continuado

O demonstrativo da Margem de Expansão das Despesas Obrigatórias de Caráter Continuado foi introduzido pela LRF no intuito de garantir que não sejam criadas novas despesas permanentes sem que estejam devidamente assegurados os recursos correspondentes. Entende-se como despesa obrigatória de caráter continuado, as despesas correntes, derivadas de lei ou ato administrativo que tenham execução por períodos superiores a dois exercícios financeiros.

Para 2015, estimou-se os seguintes acréscimos em relação às despesas previstas para o exercício de 2014:

Discriminação da Despesa	Em R\$ Milhões
1. Crescimento das Despesas de Pessoal	1.100,70
2. Transferências Constitucionais	1.083,02
TOTAL	2.183,72

A expansão das despesas de caráter continuado deverá absorver parte do crescimento previsto para a receita, indicando que o esforço de ajuste fiscal deverá se manter ao longo do período com o objetivo de financiar novos investimentos, inclusive as contrapartidas de convênios e operações de crédito.

APÊNDICE

Metodologia estatística de estimativa das Receitas Tributárias

1. Modelagem utilizada

Os tributos dispostos na LDO foram estimados com base em modelos econométricos. Basicamente dois modelos foram escolhidos: SARIMA e VAR. O primeiro foi utilizado na previsão das variáveis econômicas que influenciam as estimativas. O segundo foi aplicado nas projeções do ICMS, FECP e IPVA. Abaixo apresentamos a metodologia destes modelos.

1.1. Metodologia 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 estacionariedade¹ 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, $\varepsilon_{t-1}, \dots, \varepsilon_{t-q}$, onde cada ε_{t-q} , para todo $q < n$, é igual a $X_{t-q} - X_{Pt-q}$, onde X_{Pt-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 autorregressiva. O processo auto regressivo de ordem p , $AR(p)$, onde ε é um ruído branco: componente aleatório com média zero, variância constante e sem correlação serial.

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

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:

$$X_t = \varepsilon_t - \theta_1 \varepsilon_{t-1} - \dots - \theta_q \varepsilon_{t-q} \quad MA(q)$$

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

¹ Uma série temporal é estacionária quando ela se desenvolve aleatoriamente, no tempo, em torno de uma média constante, refletindo alguma forma de equilíbrio estável.

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

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

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, mas sua diferença é estacionária, ele é denominado 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.

1.2. Metodologia VAR

Se uma variável em um modelo multivariado não parece ser exógena², 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:

$$z_t = b_{20} - b_{21}y_t + \gamma_{21}y_{t-1} + \gamma_{22}z_{t-1} + \varepsilon_{zt}, \quad (2)$$

$$y_t = b_{10} - b_{12}z_t + \gamma_{11}y_{t-1} + \gamma_{12}z_{t-1} + \varepsilon_{yt}, \quad (1)$$

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

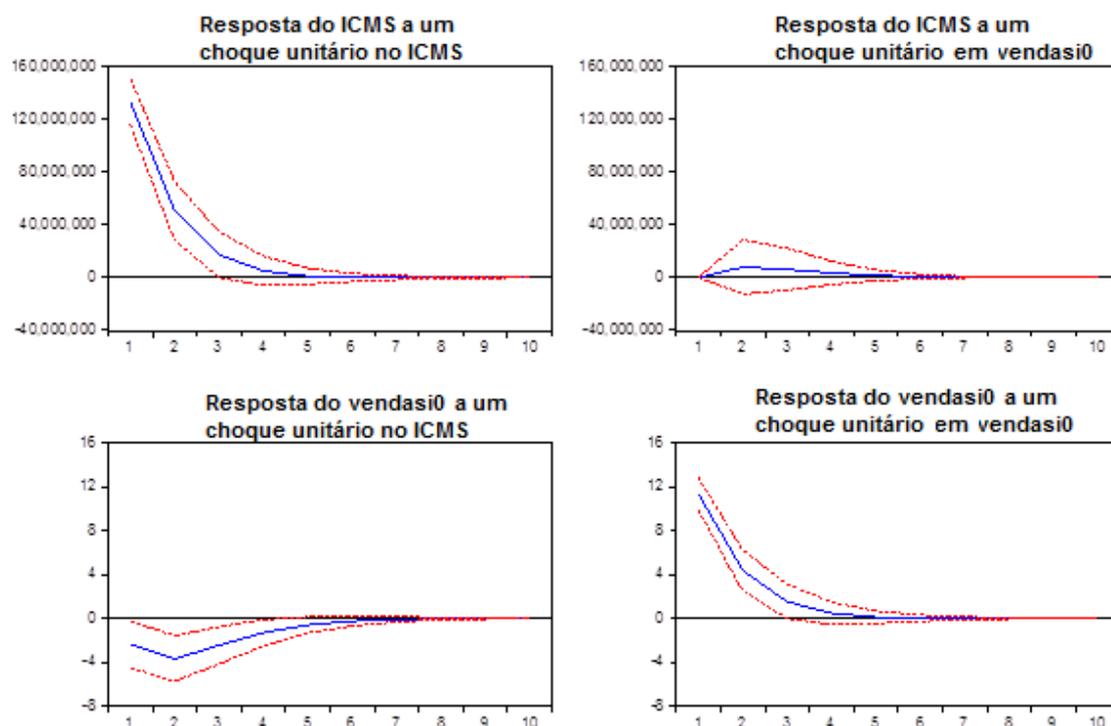
Podemos adicionar quaisquer instrumentos já válidos nas regressões simples do MQO³: variáveis exógenas ao modelo que afetem tanto Z_t quanto Y_t ; dummies para efeitos sazonais; dummies para outliers, etc.

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:

² A endogeneidade pode ser verificada pela correlação da variável explicativa com o erro.

³ É um método de ajuste para um conjunto de dados que busca minimizar a soma dos quadrados das diferenças entre o valor estimado e os dados.

Função Impulso Resposta



Nesses quatro gráficos podemos ver um modelo com duas variáveis (ICMS e VENDAS) e a resposta de uma variável a alterações na outra. Se o modelo está corretamente especificado, as respostas estarão compatíveis com o observado. No nosso caso, é razoável supor que choques nas próprias variáveis elevam seu montante, como pode ser visto no primeiro e quarto gráfico. Já um choque em vendas eleva ligeiramente o ICMS a partir de t igual a um. E um choque no ICMS reduz as vendas após t igual a um. Em todos os casos as respostas foram ao encontro do vigente na economia.

2. Previsão das Receitas Tributárias

2.1. ICMS

O ICMS (Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual, Intermunicipal e de Comunicação) é a principal fonte de recursos do Estado do Rio de Janeiro, pois é o imposto mais importante de competência estadual. Sua arrecadação depende significativamente da atividade econômica de cada estado e, em última instância, da brasileira. O imposto foi estimado em R\$ 37,71 bilhões para 2015.

Vale enfatizar que as projeções para os anos de 2015 a 2017 foram realizadas com base no comportamento de diversas variáveis: vendas no varejo do ERJ, produto interno bruto brasileiro, consumo de combustível do ERJ e taxa de câmbio efetiva. O PIB brasileiro e as vendas no varejo foram obtidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O consumo de combustível do ERJ foi calculado pela Agência Nacional do Petróleo (ANP) e a taxa de câmbio pelo Banco Central do Brasil (BCB). Para os anos de 2016 e 2017 a arrecadação de ICMS foi estimada em R\$ 41,29 bilhões e R\$ 45,24 bilhões, respectivamente.

Para previsão do ICMS optou-se por utilizar o modelo VAR dependendo exogenamente do PIB brasileiro⁴ (estimado pelas expectativas médias do boletim FOCUS de 21/03/2014) e consumo de petróleo (projetado por ARIMA). Endogenamente ao ICMS preveem-se as vendas no varejo do Estado do Rio de Janeiro. Como ambas as variáveis tem correlação direta entre si, a escolha pelo VAR com essas duas variáveis é exigência de especificação do modelo (o VAR considera que as variáveis são endógenas e não exógenas, como no modelo de regressão simples).

Na tabela abaixo podemos ver como se comportou o modelo. O R2 ajustado para o ICMS foi satisfatório, atingindo 0,88. As estatísticas t são em módulo altas, indicando significância.

ICMS - Vetor autorregressivo - VAR		
	ICMS	VENDAS
ICMS (-1)	0.237632***	0.142157
VENDAS (-1)	0.369443***	-0.012968
C	7.632667***	-1360754***
PIB	0.397251***	0.301246
PETROLEO	0.093722	0.864601***
TAXA DE CAMBIO EFETIVA	0.168288***	-0.049436
R ²	0.885376	0.854105
R ² ajustado	0.880828	0.848316
Estatística F	194.6498	147.5271
* significativo a 10%; ** significativo a 5%; *significativo a 1%; Sem asterisco implica em não rejeição da hipótese nula de coeficiente igual a zero		
.		
Fonte: Elaboração Sefaz		

⁴ Uma vez que não há dados recentes a cerca do PIB fluminense (o último divulgado foi em 2010)

2.2. IPVA

O IPVA (Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores) é um tributo de competência estadual, cujo fato gerador é a propriedade de veículos automotores, sendo devido ao Estado onde o proprietário desse bem reside. O referido imposto é lançado anualmente, devendo ser recolhido, no Estado do Rio de Janeiro, nas datas estabelecidas em calendário publicado pela Secretaria de Fazenda. A distribuição do vencimento com base no número da placa dos veículos ocorre com intuito de facilitar o seu recolhimento.

Para 2015 estimou-se arrecadação de R\$ 2,29 bilhões, já em 2016 e 2017 prevê-se R\$ 2,57 bilhões e R\$ 2,89 bilhões, respectivamente. Para previsão do IPVA modelamos pelo VAR log-linearizado⁵ dependendo exogenamente do PIB brasileiro⁶ (estimado pelas expectativas médias do boletim FOCUS de 21/03/2014). Endogenamente ao IPVA temos as licenças, as quais foram incorporadas por serem uma proxy da compra de automóveis e formação da frota. Na tabela abaixo podemos ver como se comportou o modelo. O R² ajustado para o IPVA foi adequado, alcançando 0,98. As licenças não são muito significantes para o IPVA, mas o contrário é verdadeiro. Por isso, a variável foi mantida no modelo.

IPVA - Vetor autorregressivo - VAR		
	LOG(IPVA/IPC)	LOG(LICENCAS)
IPVA(-1)/IPC(-1)	0.255926***	-0.156686**
IPVA(-2)/IPC(-2)	0.270147***	0.159708**
LICENCAS(-1)	0.158915	0.429301***
LICENCAS(-2)	-0.137670	0.076003
C	3.564188	-1009545***
PIB	0.358326*	0.909539***
Dummy (1)	2.443710***	0.069281
Dummy (2)	1.859811***	0.357667**
Dummy (3)	0.943541***	0.166910
Dummy (4)	0.363800	0.016976
Dummy (5)	0.241742	-0.008776
Dummy (6)	0.100552	-0.000718
Dummy (7)	0.251383***	0.058699
Dummy (8)	0.200286***	0.082672
Dummy (9)	0.031818	0.062179
Dummy (10)	0.039796	-0.016555
Dummy (12)	0.162311***	0.141984***
R ²	0.984237	0.932412
R ² ajustado	0.982044	0.923009
Estatística F	448.7937	99.15564
* significativa a 10%; ** significativa a 5%; *significante a 1%; sem asterisco implica em não rejeição da hipótese nula de coeficiente igual a zero Fonte: Elaboração Sefaz		

⁵ A log linearização tem o intuito de transformar séries não lineares em lineares. A especificação do modelo em LOG-LOG ou Log-LIN deve respeitar o ajustamento dos valores observados a estimação.

⁶ Uma vez que não há dados recentes a cerca do PIB fluminense (o último divulgado foi 2010)

2.3. ITD

O Imposto sobre Transmissão Causa Mortis e Doação de Quaisquer Bens ou Direitos (ITCMD ou ITD) incide sobre a transmissão de qualquer direito, bem imóvel ou bem móvel havido por sucessão legítima ou testamentária e por doação, ou seja, de natureza não onerosa.

Para os anos de 2015, 2016 e 2017 foi projetada arrecadação de R\$ 754 milhões, R\$ 824 milhões, R\$ 894 milhões respectivamente. O modelo escolhido foi o de regressão simples dependente do preço médio do metro quadrado dos imóveis no estado, que se mostrou altamente correlacionado com a arrecadação do ITD. Para projetar o valor dos imóveis para os próximos anos, foi usado um modelo ARIMA. Abaixo temos a regressão:

Regressão Simples do LOG(ITD)
Mínimos Quadrados Ordinários

Variable	Coefficiente	Erro Padrão	Prob.
C	9974750.	2485743.	0.0001
Preço dos Imóveis	198481.1	18789.27	0.0000
R ²	0.607818		
R ² ajustado	0.602371		
Estatística F	1115883		
Prob(Estatística F)	0.000000		

Fonte: Elaboração Sefaz

2.4. FECP

O Fundo Estadual de Combate à Pobreza e às Desigualdades Sociais (FECP) é um adicional ao ICMS cobrado por força de lei. Em geral, recai sobre operações de circulação de mercadorias, com alíquota de dois pontos percentuais, mas em energia e telecomunicações são adicionados em quatro pontos percentuais. Primeiramente, esses adicionais seriam válidos até o final de 2006, porém a vigência foi prorrogada até 2010, em seguida, até 2014 e, posteriormente, até 2018.

Para o ano de 2015, a arrecadação deve se situar em R\$ 3,162 bilhões de reais, e para os anos seguintes em R\$ 3,342 bilhões e R\$ 3,531 bilhões, respectivamente. O FECP tem a mesma base de cálculo do ICMS, diferindo em alguns pontos. Desta forma, optou-se por simplificar a previsão do FECP e utilizar a previsão já obtida do ICMS como base geradora do comportamento do FECP. Foram eliminados os efeitos sazonais por meio de dummies já que ambas as séries são parecidas, mas os efeitos sazonais do setor de energia elétrica e telecomunicações são maiores no FECP.

**Regressão Simples do LOG(FECP)
Mínimos Quadrados Ordinários**

Variable	Coeficiente	Erro Padrão	Prob.
ICMS	0.746771	0.044604	0.0000
C	-1301100	1903721	0.0000
Dummy (1)	-0.064378	0.057875	0.2686
Dummy (2)	0.060538	0.056165	0.2837
Dummy (3)	0.115249	0.056166	0.0428
Dummy (4)	0.086413	0.056202	0.1273
Dummy (5)	0.038374	0.056254	0.4967
Dummy (6)	0.064139	0.057682	0.2688
Dummy (7)	-0.001330	0.057725	0.9817
Dummy (8)	-0.002212	0.057790	0.9695
Dummy (9)	0.005055	0.057912	0.9306
Dummy (10)	-0.016056	0.058221	0.7833
Dummy (11)	-0.045290	0.056578	0.4253
Dummy Redução	-0.021057	0.047848	0.6608
R ²	0.783293		
R ² ajustado	0.755400		
Estatística F	2808206		
Prob(Estatística F)	0.000000		
Fonte: Elaboração Sefaz			