



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento
Subsecretaria de Política Fiscal

NOTA TÉCNICA CONJUNTA SUPOF/SUBPLO 01/2018 DATA: 05/02/2018

**ASSUNTO: Gestão Fiscal do Estado do Rio de Janeiro – Orçamento 2018 -
1ª Revisão de Receita.**

I – Metas de arrecadação 2018 – 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 2018 – LOA, além de orientar a divulgação das metas de arrecadação do exercício nos termos do que dispõe o art. 13 da Lei de Responsabilidade Fiscal.

As previsões das Receitas Estaduais tem o condão de estabelecer com base em método científico a adequação da gestão fiscal para o ano que se inicia. Destaca-se que as Receitas do Tesouro foram elaboradas junto a Subsecretaria de Política Fiscal, enquanto as Demais Receitas do Estado foram produzidas pela Subsecretaria de Planejamento e Orçamento.

A reestimativa da Receita aqui apresentada orienta os procedimentos do orçamento em consonância com as alterações da conjuntura econômica, de forma a parametrizar as despesas em função da expectativa de realização de receita. Com efeito, optou-se em adotar o posicionamento conservador com relação à realização das Receitas Não Recorrentes face às incertezas que permeiam o cenário econômico atual. Desta forma, a expectativa de Receita aqui apresentada está pautada nas Receitas Próprias do Estado.

Quanto aos impactos que, fortuitamente, poderão advir das alterações tributárias, mas que ainda não foram aprovadas sob a ótica do devido processo legislativo, ou Plano de Reestruturação Fiscal, que resultem em aumento de Receita foram por ora não considerados. Esta medida visa evitar gastos por conta de uma Receita com certo grau de fragilidade para sua efetivação.

A estimativa de receita das fontes do Tesouro totalizam R\$ 64 bilhões. O valor representa uma elevação de R\$ 889 milhões em relação à LOA, sobretudo por conta do melhora no desempenho esperado para a Receita de Royalties e PE (+R\$ 843 milhões em relação à LOA). No que tange à receita tributária merece destaque o IRPF, com uma reavaliação de + R\$ 566 milhões em relação à LOA, em razão das progressões e aumentos previstos em lei. Segundo dados da ANP, a Receita de Participações Governamentais deve manter-se crescente em 2018, por conta da produção em plataformas do pré-sal, acenando para um crescimento em torno de 20%.

Todas as alterações enumeradas serão justificadas de forma mais concisa na seção III desta Nota.

Em anexo, no final desta Nota, são demonstrados os modelos de projeção que auxiliam a análise das principais receitas.

II – Cenário Econômico

A recuperação da atividade econômica tem se mostrado lenta, gradual e desuniforme. Enquanto alguns estados da federação percebem sinais claros de melhora dos indicadores econômico-financeiros, outro grupo importante de entes sofre para estabilizar e, por conseguinte superar a crise.

Cumprir ressaltar, que o ERJ até 2014 apresentava estatísticas, em média, superiores a nacional. Contudo, iniciada a desaceleração econômica, o Estado, em razão das especificidades da indústria e do quadro fiscal enfrentado, mergulhou em uma profunda recessão.

O prognóstico para o ano de 2018 ainda se impõe desafiador. Nada obstante, o crescimento projetado para o Brasil da ordem de 2,69%, segundo Boletim Focus datado de 05.01.18, a economia fluminense não apresenta bases necessárias e suficientes que possibilite alcançar o desempenho de outrora.

A ancoragem da inflação, bem como da taxa básica de juros permitem esperar um crescimento da economia no curto e médio prazo, valendo-se, ainda, da capacidade ociosa elevada, após longo período de taxas negativas de crescimento.

Por outro lado, o desequilíbrio fiscal da União e dos Estados impede que a retomada do investimento seja mais acelerada. Ademais, disputas que permeiam o cenário eleitoral ensejam indefinições quanto à condução da Política Econômica, o que por evidente importa em incertezas para a trajetória de crescimento de longo prazo.

Outrossim, os fundamentos macroeconômicos que tem sustentado as expectativas positivas para o desempenho da economia brasileira são, indubitavelmente, alvissareiras para o ERJ, desde que este reestruture as finanças públicas e produza um ambiente de negócios mais favorável capaz de dinamizar a economia fluminense.

No tocante à economia internacional, o quadro de liquidez e expectativas favoráveis quanto ao crescimento mundial permite que o Brasil navegue em águas mais tranquilas permitindo expectativa de incremento de investimento direto estrangeiro e aumento das exportações. Considera-se, ainda, que as robustas reservas internacionais tuteladas pelo BACEN indicam que choques cambiais sejam menos percebidos no futuro próximo, o que de certo contribui para mitigação de riscos.

Neste contexto, apesar da pequena valorização do real frente ao dólar notado ao longo do ano de 2017, o câmbio médio em 2017 foi de R\$ 3,19 R\$/US\$ contra R\$ 3,48 R\$/US\$ registrado no mesmo período de 2016, ganhos no saldo da balança comercial continuam sendo registrados. A expectativa do mercado para o ano de 2018 é de um câmbio médio de 3,32 R\$/US\$, segundo boletim Focus datado de 05.01.18.

De acordo com o MDIC (Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior), a balança comercial brasileira apresentou de janeiro a dezembro de 2017, saldo acumulado de US\$ 66,990 bilhões ante + US\$ 47,683 bilhões, no ano anterior. Nesta linha, a balança comercial fluminense registrou um resultado acumulado de janeiro a dezembro de 2017 de + US\$ 10,625 bilhões contra um superávit de US\$ 4,634 bilhões no mesmo período do ano anterior.

Com relação à inflação, o IPCA, a nível nacional, registrou um percentual acumulado de janeiro a dezembro de 2017 de 2,95% contra 6,29% no mesmo período do ano passado. O Boletim Focus (05/01/2018) prevê que o índice feche o ano de 2018 em 3,95%. A safra recorde de grãos e o longo período recessivo associado à condução rigorosa da Política Monetária contribuíram para que a inflação ficasse abaixo do piso da meta estabelecida pelo CMN (Conselho Monetário Nacional).

No Estado do Rio de Janeiro (ERJ), o IPCA apresentou semelhante comportamento, no período compreendido entre janeiro e dezembro de 2017, quando acumulou 3,03%, ante 6,33% em 2016.

Pelo lado da oferta, a indústria brasileira apresentou os primeiros sinais de reversão do quadro de ampla deterioração verificada nos últimos anos. Segundo dados do IBGE, a atividade industrial brasileira em geral de janeiro a novembro de 2017 registrou uma variação percentual acumulada de + 2,3%. Nesta mesma linha, no ERJ notou-se uma alta substancial de 3,9%.

Diante da expectativa de uma recuperação gradual da demanda interna, a produção industrial nacional, de acordo com os dados do Boletim Focus (05/01/18), deve fechar o ano de 2018 com um aumento de 3,14%. Segundo o mesmo relatório, espera-se para 2019, crescimento de 3,0%.

No particular setor de Fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias verificou-se desempenho extremamente favorável. De acordo com dados do IBGE, o referido setor no âmbito nacional obteve uma variação acumulada no período entre janeiro e novembro de 2017 de 16,6%, o ERJ, por sua vez, apresentou comportamento superior, com elevação de 37,5%.

O comércio varejista tem apresentado comportamento dissonante. No acumulado do ano (janeiro a novembro de 2017) o país apresentou crescimento percentual de 1,9%. Com relação ao ERJ, ainda não se verificou retomada da atividade, verificou-se perda acumulada de 1,7% para o mesmo período. Este movimento continua sendo demonstrado pela redução dos postos de trabalho neste setor, intensivo em mão-de-obra.

O mercado de trabalho no ERJ tem apresentado primeiros sinais de estabilização dos indicadores. Os dados divulgados pelo Ministério do Trabalho de novembro de 2017 indicam variação mensal de 0,09%, fruto do ganho líquido de 3.038 vagas. No ano, o saldo está no campo negativo em 78.950 postos de trabalho, um decréscimo de 2,28%, com destaque para serviços, construção civil e comércio. O arrefecimento do mercado de trabalho, verificado no ano de 2016 e 2017, deve apresentar comportamento mais favorável no próximo ano, devido à consolidação da retomada da atividade econômica.

III – Descrição das variações de projeção de Receita do Tesouro:

A Tabela 1 apresenta as novas estimativas de Receitas próprias do Tesouro, que são comentadas item a item em seguida.

Tabela 1- Reestimativa das Principais Receitas Tesouro 2018 - Rubrica Orçamentária

R\$ Milhões

Receita*	FR	LOA 2018 (C)	REVISÃO DE RECEITA		1ª REVISÃO X LOA 2018 (D - C)	Δ% (D/C-1)
			1ª Revisão (D)			
IRRF	100	3.248	3.813		566	17,4%
IPVA	100	2.947	2.954		7	0,2%
ITD	100	1.283	1.292		9	0,7%
FECP	122	4.482	4.699		217	4,8%
ICMS	100	34.075	33.535	-	540	-1,6%
TAXAS	132	30	30		-	
Receita Financeira		35	35		-	
Royalties & FEP		7.885	8.728		843	10,7%
FPE	107	1.460	1.400	-	60	-4,1%
IPI	107	836	933		97	11,6%
Lei Kandir	107	86	86		-	
CIDE	126	91	90	-	1	-0,8%
FEX	101	68	68		-	
Multas e Juros		789	789		-	
Dívida Ativa		219	219		-	
Dep. Judiciais tributários	190				-	
Ressarcimento de pessoal cedido		57	57		-	
Restituições e Indenizações		103	103		-	
Demais Receitas	101	-	-		-	
Alienação de Bens	133	250	-	-	250	-100,0%
Outros		64	64		-	
Subtotal 1		58.009	58.898		889	1,5%
Salário Educação	105	476	476		-	
Operações de Crédito	111	4.654	4.654		-	
Subtotal 2		5.130	5.130		-	
TOTAL GERAL (1+2+Royalties)		63.138	64.027		889	1,4%
Demais Fontes de Recursos		17.080	16.253	-	827	-4,8%
TOTAL GERAL		80.218	80.280		62	0,1%

*Receita Bruta (com FUNDEB & Transferências aos Municípios)

1. **IRPF** – A estimativa desta Nota redimensiona em mais R\$ 566 milhões em relação à LOA 2018, indicando um montante de R\$ 3,8 bilhões para 2018. A nova previsão deve-se ao ajuste do resultado esperado para as progressões e aumentos dos vencimentos dos servidores estaduais, conforme as Leis nº 6833 e 6851, ambas de 30 de junho de 2014. Neste particular, registra-se que os aumentos escalonados para as carreiras de auditor fiscal e atinentes à Polícia Civil previstos nas referidas leis são anteriores à adesão ao Plano de Recuperação Fiscal – PRF e, por conseguinte, continuam a produzir efeitos fiscais.
2. **IPVA** – Alterado em mais 7 milhões em relação à LOA 2018. O modelo estatístico estimou para 2018 o valor de R\$ 2,954 bilhões, variação de 3,4% com relação a 2017, refletindo o aumento esperado de vendas de veículos para este ano.
3. **ITD** – Este imposto teve a previsão para 2018 elevada para R\$ 1,3 bilhão, um aumento de R\$ 9 milhões em relação à LOA. Com relação ao ano de 2017 aponta-se um crescimento de R\$ 92 milhões. A expectativa para este ano deve refletir a retomada da economia, bem como os efeitos do aumento das alíquotas, conforme a Lei nº 7786 de 16 de novembro de 2017.
3. **FECF** – Reestimado em mais R\$ 217 milhões frente à LOA. Nesta linha, com relação ao realizado no ano de 2017, espera-se um aumento de R\$ 124 milhões. O aumento esperado em 2018 está em consonância com a expectativa de recuperação do desempenho da atividade econômica.
4. **ICMS** – Reavaliado em menos R\$ 540 milhões em relação à LOA, projetando-se um crescimento nominal de 4,1% (+R\$ 1,3 bilhão) em relação ao realizado em 2017. O esperado aumento da Receita de ICMS é resultado das medidas de modernização da arrecadação, entre elas o Programa Fisco Fácil, em implantação desde o 2º semestre de 2017, associado às previsões mais recentes de uma aceleração da economia.
5. **FPE** - Reavaliado em menos R\$ 60 milhões (-4,1%) em relação à LOA 2018. Considera-se nessa reestimativa a última previsão de repasse da União para essa

transferência - Projeto de Lei Orçamentária Anual do Governo Federal – PLOA 2018 - modificado em 30 de outubro de 2017. Acredita-se que o montante a ser repassado ao ERJ a título de FPE alcançará R\$ 1,4 bilhão até o fim do ano, aumento de R\$ 76 milhões em comparação ao valor realizado em 2017.

6. **Royalties** – Estima-se que a receita de Royalties e Participações Especiais seja R\$ 843 milhões maior em relação à LOA 2018. A receita esperada para o exercício (R\$ 8,7 bilhões) tem como parâmetros Brent de US\$ 60 e câmbio de R\$/US\$ 3,31. Tais variáveis adotadas levam em consideração, no caso do caso do câmbio, a cotação do Boletim Focus, divulgada em 19/01/2018 e, no caso do Brent, previsão publicada pela U.S Energy Information Administration (EIA) datada de 09/01/2018. Associa-se a esses parâmetros a previsão mais recente de produção repassada pela ANP. Com base nessas variáveis, estima-se que caberá ao Rioprevidência R\$ 6,5 bilhões desta receita, o que representa 75% das Participações Governamentais do Estado nesse período. Ao longo do exercício, o acompanhamento desses parâmetros orientará outras revisões, caso necessário.
7. **IPI** – Reavaliado em mais R\$ 97 milhões em relação à LOA, projeta um montante de R\$ 933 milhões para 2018. Assim como o FPE, a estimativa foi realizada com base no Projeto de Lei Orçamentária Anual do Governo Federal – PLOA 2018, modificado em 30 de outubro de 2017.
8. **Alienação de Bens** – Em relação à LOA 2018, a Receita de Alienação de Bens foi reduzida em R\$ 250 milhões. Esse era o valor referente à securitização da Dívida Ativa.. Dada a incerteza de sua realização, optamos por aguardar a formalização de um cronograma, e não a consideramos nessa nova reestimativa, evitando compromissar despesas com receitas ainda não asseguradas.

Tabela 2

ROYALTIES		LOA 2018 (C)	1.1 Revisão (D)
		7.884.650.756	8.728.093.016
	Transferências aos Municípios	430.510.753	477.149.282
	PASEP	74.541.400	82.509.437
Fonte 104	FECAM*	303.770.811	412.547.187
	FISED (FR 103)**	148.956.795	288.510.781
	Indenização a União	978.074.976	944.545.981
Fonte 231	RIOPREVIDÊNCIA*	5.948.796.021	6.522.830.348

* Incluído valor apurado de DRE relativo ao FECAM

** PL Nº 3.478/2017

Tabela 3 - Reestimativa de Receita Tesouro 2018 - Por Fonte de Recursos

Receita**	FR	LOA 2018 (C)	1ª Revisão (D)	R\$ Milhões	
				1ª REVISÃO X REVISÃO LOA	
				(D - C)	Δ%
					(D/C-1)
IRRF	100	3.248	3.813	566	17,4%
IPVA	100	2.947	2.954	7	0,2%
ITD	100	1.283	1.292	9	0,7%
ICMS	100	33.864	33.328	(537)	-1,6%
Multas e Juros	100	543	543		
Dívida Ativa	100	324	324		
Receita Financeira	100	0	0		
Restituições	100	43	43		
Outros	100	-	1	1	-
TOTAL	100	42.251	42.297	46	0,1%
Receita Financeira	101	61	61		
Demais Transf. União	101	68	68		
Multas e Juros	101	0	0		
Indenizações e Restituições	101	58	58		
Dívida Ativa	101	-	-		
Demais Receitas	101	24	24		
Ressarcimento de Pessoal Cedido	101	3	3		
Rec. Intra-Orçamentária - Demais R	101	6	6		
Outros	101	122	122		
TOTAL¹	101	342	342		
FEEF	102	211	207	(3)	-1,6%
Multas e Juros	102	0	0		
TOTAL		211	208	(3)	-1,6%
Royalties	103	-	288	288	100,0%
Royalties	104	1.971	1.917	(55)	-2,8%
Outras	104	-	-		
Royalties	231	5.913	6.523	609	10,3%
TOTAL		7.885	8.728	843	10,7%
Salário Educação	105	476	476		
Outros	105	0,0	0,0		
TOTAL	105	476	476		
FPE	107	1.460	1.400	(60)	-4,1%
Receita Financeira	107	-	-		0,0%
IPÍ	107	836	933	97	11,6%
Lei Kandir	107	86	86		
Outros	107	0	0		
TOTAL	107	2.382	2.419	38	1,6%
Ressarcimento de Pessoal Cedido	120	38	38		
Outros	120	19	19		
Total	120	57	57		
FECF	122	4.482	4.699	217	4,8%
Multas e Juros	122	17	17		
Dívida Ativa	122	1	1		
TOTAL	122	4.500	4.717	217	4,8%
Outros	126	1	-	(1)	-100,0%
CIDE	126	91	90	(1)	-0,8%
TOTAL	126	92	90	(2)	-1,8%
Taxas	132	30	30		
Multas e Juros	132	1	1		
Dívida Ativa	132	-	-		0,0%
TOTAL	132	31	31		
Alienações	133	250	-	(250)	-100,0%
Dep. Judiciais tributários	190	-	-		
Outros	190	-	-		
TOTAL	190	-	-		
Lei 147 - 151	191	-	-		
Lei 7.181/2017	191	-	-		100,0%
Outros	191	-	-		
TOTAL	191	-	-		100,0%
Auxílio Financeiro - Medida Provisó	192	-	-		
Outros	195	5	5		
Outros*	195	3	3		
Outros	111	-	-		
Restituições	111	-	-		
Operações de Crédito*	111	4.654	4.654		
Tesouro		63.138	64.027	889	1,4%
Demais Fontes de recursos		17.080	16.253	827	-4,8%
Total Geral		80.218	80.280	62	0,1%

* Receitas de Capital

** Receita Bruta (com FUNDEB)

IV – Cronograma de entrada de receitas¹.

Segue abaixo a previsão de realização bimestral das receitas gerenciadas pela UGE 9999 – Tesouro do Estado do Rio de Janeiro, conforme Tabela 1 desta Nota.

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

		Em mil R\$							
ORIGEM DA RECEITA	FR	1º BIMESTRE	2º BIMESTRE	3º BIMESTRE	4º BIMESTRE	5º BIMESTRE	6º BIMESTRE	TOTAL	
11	RECEITA TRIBUTÁRIA	100	7.556.242	7.029.070	6.688.137	6.804.967	6.815.226	7.298.041	42.191.683
		102	34.087	34.092	34.098	34.670	35.122	35.533	207.602
		122	824.785	800.719	779.068	767.175	755.948	789.430	4.717.125
		132	5.060	5.060	5.060	5.060	5.060	5.060	30.361
		13	RECEITA PATRIMONIAL	100	19	19	19	19	19
13	RECEITA PATRIMONIAL	101	11.314	12.015	12.761	11.837	11.896	11.257	71.079
		103	63.922	16.412	63.922	63.922	16.412	63.922	288.511
		104	398.453	161.470	398.453	398.453	161.470	398.453	1.916.752
		105	2	2	2	2	2	2	14
		126	148	148	148	148	148	148	888
		195	809	809	809	809	809	809	4.852
		231	1.444.777	371.862	1.444.777	1.444.777	371.862	1.444.777	6.522.830
		16	RECEITA DE SERVIÇOS	101	2.224	2.224	2.224	2.224	2.224
16	RECEITA DE SERVIÇOS	195	61	61	61	61	61	364	
		17	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	101	-	-	-	22.806	45.612
17	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	105	96.020	71.595	69.802	73.652	88.030	76.622	475.721
		107	442.151	359.757	415.202	370.797	372.646	458.860	2.419.412
		126	20.635	20.549	-	24.314	24.622	-	90.121
		19	OUTRAS RECEITAS CORRENTES	100	16.771	17.528	17.438	17.613	17.754
19	OUTRAS RECEITAS CORRENTES	101	30.482	30.563	30.553	30.572	30.587	30.567	183.324
		120	3.234	3.234	3.234	3.234	3.234	3.234	19.406
		132	107	116	115	117	118	116	690
		21	OPERAÇÕES DE CRÉDITO	111	192.518	192.518	232.518	3.451.242	392.518
22	ALIENAÇÃO DE BENS	133	-	-	-	-	-	-	-
23	AMORTIZAÇÃO DE EMPRÉSTIMOS	195	484	484	484	484	484	484	2.904
79	INTRAORÇAMENTÁRIA OUTRAS CORRENTES	101	975	975	975	975	975	975	5.851
		120	6.261	6.261	6.261	6.261	6.261	6.261	37.565
Total Fontes de Recursos do Tesouro			11.151.543	9.137.541	10.206.120	13.513.382	5.136.295	10.882.552	64.027.434
Total Demais Fontes de Recursos			2.959.228	2.642.592	2.545.727	2.673.771	2.491.563	2.939.991	16.252.873
Total Geral			14.110.771	11.780.133	12.751.847	16.187.153	11.627.858	13.822.544	80.280.307

¹ Receita Bruta (Com FUNDEB)

V – Receitas de outras Fontes

Este grupo é composto pelas receitas diretamente arrecadadas e/ou vinculadas às Unidades Orçamentárias do Estado. A Subsecretaria de Planejamento e Orçamento no intuito de proporcionar o equilíbrio das estimativas de receita de outras fontes do Estado em relação à receita efetivamente arrecadada, reavaliou as estimativas de receita das transferências de capital, representadas basicamente pelas Transferências de Convênios de Capital pela União.

A execução orçamentária, conforme quadro abaixo, do exercício financeiro de 2017, demonstra que a receita arrecadada foi da ordem de 6% da sua previsão inicial.

RECEITA DE TRANSFERÊNCIAS DE CAPITAL	
Previsão Inicial	Receita Arrecadada
1.264.812.919,00	77.508.162,62

As receitas advindas de transferências de capital somaram R\$ 77,50 milhões, resultado bem abaixo do valor previsto inicialmente de R\$ 1.264,81 milhões, que decorreu principalmente da redução nos repasses de recursos dos convênios da União referentes ao Programa de Aceleração do Crescimento – PAC.

Dessa forma, as receitas de transferências de capital de outras fontes, estimadas na LOA de 2018 em R\$ 921,60 milhões, resultaram em ajustes de ordem de R\$ 600 milhões em suas projeções (uma contração de aproximadamente 65%).

Em que pese os ajustes acima, a estimativa para o exercício de 2018 é favorável se comparado ao realizado no exercício de 2017. Assim, inicialmente, estimamos uma restrição na previsão de ingresso de recursos via transferências de capital (- R\$ 600 milhões).

Em relação às demais fontes pertencentes ao Grupo 2 – recursos diretamente arrecadados e/ ou vinculados às Unidades Gestoras – fica mantida a previsão inicial da Lei Orçamentária de 2018.

VI- Conclusão

A Nota em análise tratou de avaliar a Receita do Tesouro Estadual vis-à-vis a perspectiva econômica brasileira, fluminense e internacional. Considera-se, ainda, que os parâmetros que orientaram a elaboração do orçamento de 2018 se encontravam defasados face às alterações e incertezas que permeiam o cenário econômico, sobretudo no período de referência.

A recuperação da atividade econômica acena para um quadro de desempenho mais favorável da Receita. Neste particular, faz-se mister asseverar que preços do petróleo e dólar mais valorizados, associados ao volume de produção mais consistente têm permitido que as Participações Governamentais se apresentassem, novamente, como fator de contribuição incontestável para reavaliação positiva do orçamento.

Quanto ao déficit esperado para o ano de 2018 continua a merecer destaque a necessidade de equacionamento das Receitas e Despesas. O expressivo desequilíbrio previdenciário e orçamentário registrado em 2017, deve se repetir em 2018, contudo de modo mais moderado. Os desafios persistem e ensejam contínuo ajuste das finanças estaduais com fito de produzir e demonstrar a confiança na efetivação de medidas que culminem no reequilíbrio das contas públicas.

Em relação aos valores autorizados na Lei de Orçamento Anual, esta Nota propõe elevação da Receita por motivos elucidados anteriormente e que afetam diretamente o equilíbrio orçamentário e financeiro e, por conseguinte orientam a adequação e gerenciamento ativo do orçamento, a fim de mitigar riscos e aperfeiçoar o controle estatal sobre as finanças estaduais. Em linha com essa premissa, esta Revisão da Receita aponta, neste momento, para aumento de R\$ 889 milhões frente à LOA autorizada para 2018.

Cabe registrar, que no bojo do Plano de Recuperação Fiscal – PRF – contempla-se uma série de medidas que visam contribuir para o ajuste fiscal de maneira a majorar as Receitas Estaduais.

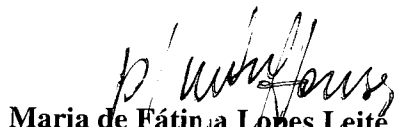
Contudo, esta Nota tem o condão de atribuir receitas asseguradas. Neste particular, iniciativas em curso que resultem em aumento da arrecadação podem ser alocadas ou ajustadas no decorrer do exercício de sorte a refletir com elevado nível de certeza a efetividade das ações planejadas.

Vê-se, portanto, que recursos observados no Plano e que, eventualmente, não estejam alocadas nesta Nota não significam o abandono dessas iniciativas, ao revés, continuam orientar estudos e trabalhos da Secretaria no sentido de implementá-las tão logo possível. Neste sentido, esta Nota reserva-se a adequar a Receita no exercício de 2018 conforme as expectativas desenhadas se apresentem como muito próximas a ocorrerem.

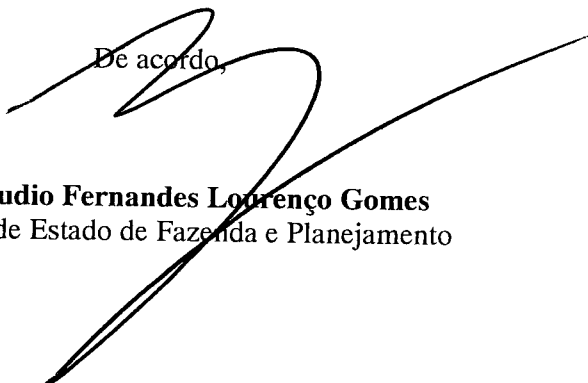
Por fim, mas não menos importante, destaca-se que a previsão de Receita apresentada nesta Nota orientará a elaboração das Metas Bimestrais de Arrecadação e o Cronograma de Desembolso, nos termos artigos 8º e 13 da Lei de Responsabilidade Fiscal, que inclui, além das despesas financiadas com recursos do Tesouro aqui descritas, as despesas financiadas com recursos de outras fontes não administradas pelo Tesouro do Estado.


Raphael Phillippe dos Santos Lopes Leal de Moura
Superintendente de Relações Federativas e Transparência Fiscal


Josélia Castro de Albuquerque
Subsecretária de Política Fiscal


Maria de Fátima Lopes Leite
Subsecretária de Orçamento

De acordo,


Luis Cláudio Fernandes Lourenço Gomes
Secretário de Estado de Fazenda e Planejamento

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):

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.

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

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.

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:

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

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.

