



PRISMA
Fiscal

Nota
Metodológica

Ministério da
Fazenda



Secretaria de
Política Econômica

1. Apresentação

Dentro do objetivo de aprimorar a transparência, o controle social e a comunicação com a sociedade, o Ministério da Fazenda, através da Secretaria de Política Econômica (SPE), propõe a criação de um sistema de coleta de expectativas de mercado para acompanhar a evolução das principais variáveis fiscais brasileiras. Tais informações serão instrumento de monitoramento para apoio à condução da política fiscal brasileira.

Neste primeiro momento, foram indicadas cinco variáveis para acompanhamento: Arrecadação Federal (Administrada pela Secretaria da Receita Federal e Administrada por Outros Órgãos), Receita Líquida do Governo Central, Despesa do Governo Central, Resultado Primário do Governo Central acima da linha e Dívida Bruta do Governo Geral. Apenas esta última variável será apresentada em percentual do PIB. As demais serão projetadas em moeda corrente.

As variáveis Arrecadação Federal e Resultado Primário do Governo Central já são acompanhadas por agências de notícias que reportam as previsões de mercado na véspera de divulgação dos resultados. A ideia é aproveitar esta experiência, promovendo o aprimoramento destas projeções e incentivando os agentes a agregar mais variáveis nos seus modelos.

Contudo, diferentemente das previsões atualmente enviadas aos sistemas de notícias, a presente proposta procura valorizar previsões de caráter econômico e evitar vantagens para instituições com acesso a sistemas de acompanhamento da execução orçamentária – como SIAFI, SIGABrasil e Tesouro Gerencial. Por isso se estabeleceu a data de corte para o envio de previsões bastante próxima ao início do primeiro mês para o qual serão feitas as projeções.

Espera-se, no futuro, com o aumento da *expertise* dos agentes, que novas variáveis possam ser introduzidas na pesquisa.

2. Fluxo do Processo

O processo do Prisma Fiscal será composto de três fases, a saber: a coleta de dados, o processamento e a divulgação do relatório. Serão convidados a participar deste projeto: bancos e demais instituições financeiras, empresas não financeiras, entidades de pesquisa, consultorias, associações de classe, universidades etc.

2.1 Coleta de dados

Dentro da ideia de privilegiar previsões de caráter econômico mais que apurações em sistemas de acompanhamento de execução orçamentária, o sexto dia útil do mês subsequente será considerado a data crítica para as projeções do mês de referência. Até o dia útil anterior a esta data, as instituições participantes enviarão suas projeções, que serão consolidadas em uma base de dados, tanto para fins de relatório como para fins do ranking descrito no item 5.

Assim, serão coletadas no mês de referência t (até o quinto dia útil do mês subsequente) as projeções mensais para resultados que ocorrerão no mês seguinte $t+1$, cujos valores oficiais são divulgados no mês $t+2$. Podem ser informadas projeções mensais para até os 12 próximos meses. Além disso, poderão ser informadas projeções anuais para quatro anos – o ano corrente mais os três seguintes.



No momento da entrada dos dados, procurar-se-á evitar algum tipo de erro de digitação ou equívoco no preenchimento dos dados. Para tanto, serão impostas algumas restrições/alertas sobre a magnitude da projeção imputada. Estas restrições/alertas serão revistas ao longo do tempo.

2.2 Processamento

Uma vez validada a entrada de dados, parte-se para o cálculo das estatísticas referentes às projeções: média, mediana, desvio-padrão, mínimo e máximo. As projeções devem ser revalidadas ou atualizadas todos os meses: os dados de participantes que não reenviarem suas projeções mensais ou anuais entre as datas críticas serão excluídos, a fim de não poluir as estatísticas com estimativas desatualizadas. Para que a interpretação dos resultados não seja contaminada por valores extremos, além do destaque para o uso da mediana das projeções, o cálculo da média passará por um filtro, excluindo-se aquelas projeções que excederem três desvios-padrão¹.

Toda vez que houver a divulgação oficial de dados fiscais, será feita a medição do nível de erro dos agentes (desvio da projeção em relação ao dado realizado), ordenando-se as instituições

¹ O procedimento do filtro da média consiste nos seguintes passos: (i) uma média preliminar e o desvio padrão das projeções para o mês é calculado, (ii) as projeções acima ou abaixo de 3 desvios padrões são identificadas, (iii) as variáveis média, a mediana, desvio-padrão, mínimo e máximo finais que serão publicadas são calculadas ignorando-se as projeções identificadas em (ii).

com um procedimento de penalização do nível de erro. A princípio, para facilitar a assimilação dos agentes, será adotado o mesmo procedimento de cálculo usado no Relatório *Focus* do Banco Central, conforme detalhamento na seção 5. Se eventualmente se entender que outros parâmetros podem ser mais úteis para compor este ordenamento a alteração será devidamente anunciada com antecedência.

2.3 Divulgação

Feitos os cálculos, parte-se para a consolidação das estatísticas sobre cada variável e a construção do relatório a ser publicado.

Apenas os dados consolidados se tornarão públicos. Não haverá publicação física do Prisma Fiscal. Sua divulgação será apenas no sítio eletrônico da Secretaria de Política Econômica. O documento não apresentará análises, uma vez que não conterá números gerados no âmbito do Ministério da Fazenda. Seu conteúdo se restringirá a tabelas e gráficos.

Coleta de dados	Processamento	Divulgação do relatório
Cadastro	Estatísticas	Consolidação
Crítica de input	Ranking	Construção de tabelas e gráficos
Periodicidade do input		Construção de filtros para análise de séries históricas
Validação dos dados		

3. Implantação do Projeto Prisma Fiscal

Na primeira etapa (mês de referência outubro), pretende-se fazer uma coleta piloto de projeções mensais e anuais, ainda como fase de teste do sistema e das regras. A partir do mês de referência de novembro (envio de projeções até 07/12/2015), coletar-se-ão estas projeções já para o relatório público, estando sujeitas à avaliação para o *Podium*. A partir de junho de

2016, serão divulgados os rankings *Podium* de curto prazo. Depois de publicados os dados fechados anuais, em evento no Ministério da Fazenda, serão divulgadas as instituições com as melhores previsões de curto e longo prazo para as variáveis do Prisma Fiscal.

A seguir é apresentado o modelo do quadro com as informações a serem coletadas, com os valores máximos e mínimos aceitos para cada variável e as fontes dos dados básicos para as projeções. Ressalta-se que com o desenvolvimento do projeto, novas variáveis podem ser introduzidas no Prisma Fiscal, assim como os limites podem ser revisados.

Selecione o mês de referência: janeiro-2016	<LOGIN DA INSTITUIÇÃO>											
	PREVISÃO MENSAL - PRISMA FISCAL											
DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS	fev-16	mar-16	abr-16	mai-16	jun-16	jul-16	ago-16	set-16	out-16	nov-16	dez-16	jan-17
Arrecadação das Receitas Federais												
Receita Líquida do Governo Central												
Despesa Total do Governo Central												
Resultado Primário do Governo Central												

PREVISÃO ANUAL - PRISMA FISCAL				
DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS	2016	2017	2018	2019
Arrecadação das Receitas Federais				
Receita Líquida do Governo Central				
Despesa Total do Governo Central				
Resultado Primário do Governo Central				
Dívida Bruta do Governo Geral				

Limites OK

Limites						
		Arrecadação (R\$ mi)	Receita Líq. (R\$ mi)	Despesa Total (R\$ mi)	Resultado Primário (R\$ mi)	DBGG (%)
Mensal	Min	50.000	50.000	50.000	-100.000	0
	Max	250.000	250.000	250.000	100.000	100
Ano	Min	500.000	500.000	500.000	-200.000	0
	Max	2.000.000	2.000.000	2.000.000	200.000	100

Fontes dos dados:

- **Arrecadação Federal Total**, Administrada pela Secretaria da Receita Federal e Administrada por Outros Órgãos – Tabela III dos Relatórios do Resultado da Arrecadação – Tabelas xls.

<http://idg.receita.fazenda.gov.br/dados/receitadata/arrecadacao/relatorios-do-resultado-da-arrecadacao>

- Receita Líquida Total do Governo Central, Despesa Total do Governo Central e Resultado Primário do Governo Central acima da linha – Séries Históricas do Resultado do Tesouro Nacional/Resultado Fiscal do Governo Central – Itens 3, 4 e 6 da aba 1.1.

<http://www.tesouro.fazenda.gov.br/resultado-do-tesouro-nacional>

- Dívida Bruta do Governo Geral – Sistema de Séries Temporais do Banco Central - Série 13762

<https://www3.bcb.gov.br/sgspub/localizarseries/localizarSeries.do?method=prepararTelaLocalizarSeries>

4. O Sistema

O Prisma Fiscal coletará projeções anuais e mensais para as principais variáveis fiscais no conceito “acima da linha”, e para a Dívida Bruta do Governo Geral pelo critério abaixo da linha. A critério da SPE, o conjunto de variáveis pode ser modificado com notificação prévia às instituições participantes.

As instituições introduzirão suas projeções no Prisma Fiscal utilizando ambiente *web*, no sítio www.spe.fazenda.gov.br/prisma-fiscal, em ambiente seguro com acesso via *login* e senha específicos.

O acesso é restrito à SPE e às instituições previamente cadastradas. Novas instituições só podem ser incluídas na pesquisa pelos administradores do sistema a partir da informação dos respectivos dados cadastrais e da atribuição de *login* e senha. Em princípio, quaisquer bancos, instituições financeiras, empresas não financeiras, entidades de pesquisa, consultorias, associações de classe, universidades, etc. podem solicitar participação na pesquisa, exigindo-se apenas regularidade e robustez das projeções fornecidas.

O sistema só considerará, para o cálculo das estatísticas, os dados informados entre as duas últimas datas críticas. Ou seja, se uma determinada instituição não informar suas expectativas em cada mês de referência – não alterá-las ou revalidá-las, através de novo envio – o sistema automaticamente descartará os dados. O objetivo é evitar que as estatísticas carreguem previsões desatualizadas, especialmente para as variáveis que apresentem maior grau de volatilidade. Assim, mesmo que as expectativas não tenham sofrido modificação, a instituição habilitada deverá confirmar o dado enviando-o novamente no intervalo máximo de trinta dias.

As estatísticas a serem produzidas pelo sistema e a serem divulgadas pela SPE incluirão a mediana, a média, o desvio-padrão e o intervalo máximo/mínimo referentes às variáveis definidas.

As informações prestadas por meio do sistema serão sigilosas, e apenas a SPE terá acesso aos dados individuais de cada instituição. Todos os relatórios divulgados e as séries históricas disponíveis na internet compreenderão apenas estatísticas consolidadas. O nome das instituições só será divulgado no âmbito do *Podium*.

4.1 Entrada de dados individuais

O Prisma Fiscal disponibilizará uma área de acesso exclusivo a cada instituição participante habilitada, por meio de *login* e senha específica, de responsabilidade de um representante de cada instituição, a fim de colher a inserção dos dados.

Após a autenticação dos dados de acesso, a tela principal do sistema será exibida. Serão disponibilizadas as séries históricas das variáveis da pesquisa para *download*, as projeções da instituição, trazendo a última atualização de cada variável, além de outras funcionalidades.

O sistema oferecerá uma solução de consistência. A variável Resultado do Governo Central poderá ser informada diretamente ou deduzida pelo sistema a partir das expectativas para Receita Líquida do Governo Central e Despesa do Governo Central, no mesmo período. Se esses dados tiverem sido previamente inseridos, o sistema calcula o resultado primário, sugerindo sua respectiva projeção. A instituição, caso ache adequado, pode informar um valor diferente do sugerido pelo sistema.

5. Ranking *Podium*

Para incentivar o aprimoramento da capacidade preditiva dos participantes da pesquisa, a SPE elaborará o ranking *Podium*, sistema de ordenamento entre as instituições, baseado no índice de acerto de suas projeções. As medianas das variáveis projetadas pelas instituições classificadas no *Podium* serão divulgadas no Prisma Fiscal, buscando prover informações tanto do mercado em geral como do grupo mais preciso nas projeções.

Para a divulgação do *Podium*, será observado o seguinte critério: a) se houver menos de 5 instituições elegíveis para uma dada variável, divulgar-se-á apenas o nome da melhor instituição participante; b) se houver entre 5 e 10 instituições, das duas melhores; e c) se houver mais de 10 participantes, os nomes dos três melhores previsores. Apenas na situação c) as estatísticas dos melhores previsores serão divulgadas no Prisma Fiscal.

Inicialmente, haverá 2 (dois) horizontes para avaliação das previsões. O primeiro horizonte é mensal, onde serão avaliadas as previsões de curto prazo dos agentes. O segundo é anual (dados relativos ao ano calendário completo) onde se aferirá a capacidade preditiva de longo prazo dos participantes. O ranking de médio prazo, nos moldes do que ocorre no Top 5 do Relatório *Focus* do Banco Central, é uma possibilidade de aprimoramento para o futuro, conforme o produto for se consolidando.

Ressalta-se que o ranking de longo prazo é o único que apresentará diferença em relação à metodologia de apuração do *Top 5* do Relatório *Focus*. Isso porque, em função das características do processo orçamentário, o horizonte de avaliação das projeções anuais será de 18 meses e não de 12 meses².

Para as variáveis Arrecadação Federal, Receita Líquida do Governo Central, Despesa do Governo Central e Resultado Primário do Governo Central serão recebidas previsões mensais e anuais (total no calendário). Já para a Dívida Bruta do Governo Geral serão recebidas apenas projeções para cada ano calendário. Desta forma, será possível divulgar o *Podium* de curto prazo para as variáveis mensais e o *Podium* de longo prazo para as mensurações anuais.

Os rankings serão baseados em equações que determinam penalidades para cada instituição, considerando o desvio de suas projeções para o valor ocorrido³ e a regularidade da participação da instituição no Prisma. Quanto menor a penalidade, melhor a posição da instituição no ranking.

No que tange a regularidade da participação das instituições, no caso dos rankings de médio e longo prazos, aquelas instituições que não tiverem projeções válidas – ou seja, projeções revalidadas ou incluídas através de novo envio entre as duas últimas datas críticas – em cada mês serão penalizadas naquele mês por meio da aplicação do desvio absoluto máximo registrado dentro das projeções informadas pelas demais instituições. No ranking de curto prazo, a penalidade para a falta de informação será diferenciada: o desvio absoluto máximo, se a instituição já estiver participando da pesquisa; ou o desvio absoluto médio das instituições participantes, em caso contrário.

² Para o primeiro ranking de longo prazo este horizonte de tempo será ajustado para uma quantidade entre 12 meses e 18 meses, a depender da data de início da coleta oficial de projeções.

³ Considera-se valor ocorrido o primeiro divulgado para a data de referência pela Secretaria do Tesouro Nacional, Receita Federal do Brasil ou Banco Central do Brasil. Os valores revisados posteriormente não serão considerados para efeito de ranking.

Ranking de Curto Prazo

As instituições no ranking de curto prazo são classificadas com base na equação:

$$\varphi^R = \sum_{t=N-5}^N \{ (penalidade\ média)_{dt} * (1 - j_{dt}) + j_{dt} * [(penalidade\ máxima)_{dt} * (1 - k_{dt}) + |E_{dt}\tau_t^R - \tau_t| * k_{dt}] \}$$

em que:

φ^R = penalidade atribuída à instituição R ;

t = mês para o qual o desvio é calculado;

N = mês referente à última data crítica do período de cálculo;

τ_t = resultado ocorrido da variável pesquisada no mês t ;

d_t = dia útil anterior à data crítica de τ_t no mês t ;

$E_{d_t}\tau_t^R$ = projeção da instituição R que seja válida em d_t para τ_t ;

$(penalidade\ média)_{dt}$ = desvio absoluto médio das projeções válidas em d_t , para τ_t , em relação ao resultado ocorrido no mês t ;

$(penalidade\ máxima)_{dt}$ = desvio absoluto máximo das projeções válidas em d_t , para τ_t , em relação ao resultado ocorrido no mês t ;

k_{d_t} = 0, quando a instituição não tem projeção válida em d_t ;

1, quando a instituição tem projeção válida em d_t ;

j_{dt} = 0, se d_t anterior ao dia da primeira previsão da instituição para τ ;

1, se d_t igual ou posterior ao dia da primeira previsão da instituição para τ .

Ranking de Médio Prazo

No *ranking* de médio prazo as instituições são classificadas conforme a equação:

$$\varphi^R = \sum_{t=N-5}^N (N - t + 1) * [(penalidade\ máxima)_{d_t} * (1 - k_{d_t}) + |E_{d_t} \tau_N^R - \tau_N| * k_{d_t}]$$

em que:

φ^R = penalidade atribuída à instituição R ;

t = mês para o qual o desvio é calculado;

N = mês referente à última data crítica do período de cálculo;

d_t = dia útil anterior à data crítica de τ_t no mês t ;

$E_{d_t} \tau_N^R$ = projeção da instituição R que seja válida em d_t para τ_N ;

τ_N = resultado ocorrido da variável pesquisada no mês N ;

$(penalidade\ máxima)_{d_t}$ = desvio absoluto máximo das projeções válidas em d_t , para τ_N , em relação ao resultado ocorrido;

k_{d_t} = 0, quando a instituição não tem projeção válida em d_t e

1, quando a instituição tem projeção válida em d_t .

Ranking de Longo Prazo⁴

No *ranking* de longo prazo, as instituições são classificadas com base na equação:

$$\varphi^R = \sum_{t=N-17}^N (N - t + 1) * [(penalidade\ máxima)_{d_t} * (1 - k_{d_t}) + |E_{d_t} \tau^R - \tau| * k_{d_t}]$$

em que:

φ^R = penalidade atribuída à instituição R ;

t = mês para o qual o desvio é calculado;

N = mês referente à última data crítica do período de cálculo;

d_t = dia útil anterior à data crítica de τ_t no mês t ;

⁴ Ver nota de rodapé 2.

$E_{d_t} \tau^R$ = projeção da instituição R que seja válida em d_t para τ ;

τ = resultado anual ocorrido da variável pesquisada τ ;

$(penalidade\ máxima)_{d_t}$ = desvio absoluto máximo das projeções válidas em d_t , para τ , em relação ao resultado ocorrido;

k_{d_t} = 0, quando a instituição não tem projeção válida em d_t ;

1, quando a instituição tem projeção válida em d_t .

Em sua fase inicial, fica definido que o Prisma Fiscal divulgará apenas os rankings de curto e de longo prazo. O ranking de médio prazo entrará em vigor em data futura, conforme o processo de aprimoramento das projeções fiscais for sendo aprimorado no mercado.

6. Considerações Finais

O Prisma Fiscal oferece uma oportunidade para o aprimoramento dos estudos fiscais, além de facilitar o controle social a partir de uma ancoragem das expectativas quanto ao desempenho de importantes variáveis fiscais brasileiras.

Com a adoção de procedimentos semelhantes aos utilizados pelo Relatório *Focus* do Banco Central procura-se um caminho mais curto para que o Prisma Fiscal seja bem sucedido. Pelo ineditismo da iniciativa no que se refere às variáveis abrangidas, faz-se necessário considerar uma implantação paulatina do sistema.

A fim de dar maior robustez ao modelo, inicialmente as instituições serão convidadas a proverem suas estimativas numa fase piloto a fim de testar a parte operacional do sistema. Este processo de aprendizagem pode ser muito útil quando o sistema já estiver em pleno funcionamento.

Em síntese, a implementação gradual deste projeto, associado à interação com as entidades que são potenciais fornecedores de projeções, pode ser um importante passo para o monitoramento e controle social da política fiscal.

7. Referências Bibliográficas

MARQUES, André Barbosa Coutinho; FACHADA, Pedro e CAVALCANTI, Diogo Cogo (2003): Sistema Banco Central de Expectativas de Mercado, Nota Técnica nº 36, Banco Central do Brasil.

BANCO CENTRAL DO BRASIL: Instituições Top 5 – Classificação Anual para as Categorias Curto e Médio Prazo e Consolidação da Metodologia, disponível em www.bcb.gov.br.