



Pegada de Carbono dos Gastos Tributários

Coordenação: IPAM
André Lima

Realização: Instituto Salvia
Renata Marson Teixeira de Andrade
Andrew Miccolis

Outubro 2013

Sumário Executivo

Este estudo tem como objetivo fazer uma análise de tendência entre os fatores gastos tributários, consumo de insumos e emissões de gases de efeito estufa (GEE) em três setores estratégicos: energia, transporte e agricultura, selecionados pelo volume e aumento de emissões e de gastos tributários nos últimos 10-13 anos. Para tal, foi realizada uma revisão da literatura pertinente, levantamento e análise de dados dos relatórios de estimativas de gastos tributários da Receita Federal (Demonstrativos), relatórios de estimativas e inventário de emissão de gases do efeito estufa do Ministério de Ciência Tecnologia e Inovação (MCTI 2013), Ministério de Meio Ambiente (MMA 2012) e Eletrobrás (Eletrobrás 2003-2013). Cabe ressaltar que o escopo deste estudo não abrangeu outros fatores macroeconômicos e de mercado que possam ter impulsionado as emissões nem tampouco examinou os impactos sociais e econômicos dos gastos tributários. Para tal, será necessário realizar estudos mais aprofundados e de séries históricas mais longas com dados mais desagregados (tanto de gastos tributários quanto de emissões) do que as estimativas disponíveis nas fontes supracitadas. De fato, a principal limitação para o desenvolvimento de uma metodologia capaz de discernir se há relação direta entre os gastos tributários e as emissões é a forma em que os dados destas estimativas oficiais estão compilados e agregadas bem como as incertezas inerentes às mesmas.

Vale lembrar que no intuito de minimizar os efeitos da crise econômica internacional iniciada em 2008, o governo tem envidado esforços por meio dos gastos tributários e outras medidas para estimular alguns setores da economia considerados estratégicos para o crescimento econômico e geração de empregos. Por outro lado, em 2009, o Brasil estabeleceu metas de redução de emissões de GEE no contexto da sua política de mudanças climáticas. Ao longo dos últimos anos o país vem se destacando pela diminuição das emissões de GEE no setor mudança do uso do solo por causa principalmente da redução da taxa de desmatamento. No entanto, os setores de transporte, energia e agricultura apresentaram crescimento de emissões ao longo dos últimos 5 anos.

De acordo com estimativas do MCTI (2013), ao passo que o Brasil logrou importantes avanços na redução de emissões de gases de efeito estufa pela redução do desmatamento, as emissões de dióxido de carbono equivalente decorrentes de energia e agropecuária sofreram acréscimo de 41,5% e 23,8% entre 1995 e 2005, e 21,4% e 5,3% entre 2005 e 2010, respectivamente, de forma que atualmente representam, somados, 67% das emissões nacionais. Ao mesmo tempo, a renúncia fiscal referente aos gastos tributários para o setor de energia foi a área que mais cresceu nos últimos dez anos (2004-2013), com uma taxa de crescimento de 69% ao ano, depois de 2001, enquanto que o setor de agricultura aumentou 38% e do setor automobilístico foi de 18% ao ano.

A função orçamentária do setor automobilístico, por apresentar gasto tributário de IPI sobre a venda de automóveis, junto à renúncia fiscal do CIDE Combustíveis, tem influenciado o preço e o consumo de combustíveis, ambos fatores fundamentais para o aumento das emissões no setor de energia. Os resultados da regressão não-linear simples entre os gastos tributários de IPI, frota veicular e as emissões de CO₂ equivalente sugerem que o aumento dos gastos tributários referentes ao IPI no setor automobilístico apresentam correlação de 97% com o crescimento da frota e correlação de 85% com o aumento de emissões veiculares brasileiras para os anos de 2007 a 2012.

Entre 2011 e 2012, o consumo de combustíveis no setor de transportes cresceu 7,6%, enquanto que as vendas de veículos leves aumentou 4,6% neste mesmo período. O IPI-veicular não seria suficiente para impulsionar este consumo de combustíveis. Assim, a análise da renúncia fiscal da CIDE-combustíveis, expressada em termos de arrecadação, revelou que existe forte correlação deste consumo e das emissões do setor com a CIDE, especialmente após a crise econômica mundial de 2008.

Com relação ao setor e a função orçamentária Energia, os gastos tributários referentes à isenção de PIS/PASEP e COFINS incidente sobre a compra de gás natural e carvão mineral dentro da modalidade Termoeletricidade chamam a atenção por existirem há mais tempo neste setor e por não apresentarem uma tendência clara. Em 2012, a geração termoelétrica atingiu seu pico de 137.156 GWh, ao mesmo tempo em que a participação do carvão e do gás natural também cresceu a 42% (57.630 GWh).

No entanto, quando se calcula e compara a média das renúncias fiscais e produção de eletricidade para gás natural e carvão no período 2004-2007 e 2009-2012, observa-se uma forte tendência. Em 2004-2007, a média dos gastos tributários foi de R\$ 120 milhões/ano, enquanto que, para o mesmo período, a média de produção termoelétrica foi de 68.485 GWh/ano e 24.357 GWh/ano para geração a gás e carvão. Observa-se, ainda, que houve crescimento de 82% das renúncias fiscais entre 2008- 2012 com relação ao período anterior, com média neste período de R\$219 milhões/ano, e este aumento apresentou correlação com a média de produção termoelétrica, que aumentou cerca de 52%, 104.318 GWh/ano para termoelétricas em geral, e 53%, 37.339 GWh/ano, geração a gás natural e carvão mineral. Seguindo a mesma tendência, as emissões de termoelétricas a gás natural e carvão cresceram neste mesmo período de renúncia fiscal, uma vez que a média de emissões de GEE em 2004-2007 foi de 3 milhões de ton CO₂ eq, e em 2008-2012, de 3,6 milhões de ton CO₂ eq, um crescimento de 18,6%. Em suma, podemos inferir que os gastos tributários tiveram efeito no consumo destes combustíveis fósseis e, portanto, no aumento da geração de energia termoelétrica, porém em menor grau nas emissões de usinas a carvão devido a outros fatores como regulação ambiental e adoção tecnológica.

No setor agropecuário, conforme dados do MCTI (2013), as atividades com maior participação nas emissões, em termos de CO₂ equivalente, foram a criação de gado (56.4%) e solos agrícolas (35.2%), em que a utilização de fertilizantes sintéticos desempenha papel importante, já que é responsável por aproximadamente 15% das emissões de N₂O (óxido nitroso).

As culturas mais importantes em termos de emissões são: soja, milho e cana de açúcar, justamente as que sofreram maior expansão de área neste período, principalmente no bioma Cerrado, onde a aplicação de fertilizantes por área também tem aumentado em grandes proporções nos últimos anos.

Entre 2006 e 2010, os gastos tributários voltados para o setor de agricultura aumentaram em 62% e alcançaram mais de 12 bilhões de Reais em 2012. Embora os dados referentes a tais gastos não permitam calcular o volume de recursos voltados especificamente para tais culturas pois não estão suficientemente desagregados, podemos inferir que a redução a zero de alíquotas de PIS/PASEP e COFINS neste setor, contribuiu de maneira significativa para a expansão destas culturas e para o aumento do consumo de fertilizantes sintéticos.

O subsetor da agricultura em que mais aumentaram as emissões neste período foi o de fertilizantes sintéticos, utilizados primordialmente nestas três culturas e no café (74% do total consumido). A análise da literatura e de correlação estatística entre gastos e consumo de fertilizantes realizada neste estudo aponta para uma relação significativa entre as renúncias fiscais e o aumento da utilização deste insumo.

Apesar do papel incontestável dos fertilizantes para o aumento da produtividade no setor agrícola, principalmente nos solos do Cerrado caracterizados por baixa fertilidade, análises preliminares e estudos setoriais (SEAE 2012 e IBGE 2012) indicam que o aumento do seu consumo ocorreu para além do aumento da produtividade destas culturas, indicando a necessidade de estimular um uso mais eficiente deste insumo a fim de reduzir tais emissões e outros impactos ambientais como a contaminação de aquíferos.

Cabe salientar, no entanto, que a falta de informações mais detalhadas e desagregadas com relação aos gastos tributários, bem como a defasagem dos dados de emissões, não permite estabelecer uma relação causal direta entre estes dois fatores. Além disso, faz-se necessário aplicar análise e modelagem multivariada a fim de compreender melhor a influência de outros fatores preponderantes como a demanda por commodities, fatores macroeconômicos e políticas de benefícios creditícios e financeiros concedidos ao setor.