

## 4

### Conclusão

A literatura de sustentabilidade é na maioria das vezes dissociada de aspectos importantes referentes ao gerenciamento da dívida. Tentamos, então neste trabalho, conciliar essas duas áreas de pesquisa. Além disso, insatisfeitos com a literatura corrente de sustentabilidade da dívida, apresentamos uma nova definição de sustentabilidade que leva em consideração, além de outros fatores, aspectos relativos à estrutura da dívida pública. A dívida será insustentável quando o aumento de seu tamanho em relação ao PIB incitar reação por parte do governo, via....

Através de modelos probabilísticos com variável dependente binária - no nosso caso a variável é momento de insustentabilidade - encontramos evidências de que variáveis relacionadas à duração e à composição da dívida pública afetam a probabilidade de ocorrer períodos de insustentabilidade. Para o período que se inicia em janeiro de 1996 e se encerra em setembro de 2005, nossos testes econométricos apontam, na maioria das vezes, que a participação da dívida indexada ao dólar afetou positivamente a insustentabilidade da dívida. Isso decorreu do fato de que volatilidades na taxa de câmbio ocasionaram elevação nos serviços da dívida. Ao impactar significativamente na relação dívida/PIB, o governo brasileiro foi forçado a elevar do superávit primário.

A duração, por sua vez, embora os testes apresentem resultados menos robustos, influencia negativamente a probabilidade de eventos de insustentabilidade. Uma maior duração implica uma maior “maturidade” da dívida e possibilidade de ter vencimentos não-concentrados, ampliando o espaço de manobra da autoridade fiscal no que diz respeito ao pagamento de serviços da dívida.

Numa segunda etapa do trabalho, através da abordagem de gerenciamento de risco (Garcia e Rigobon (2005)), estudamos a sustentabilidade da dívida pública. Através da equação de dinâmica da dívida decomposta por indexadores, encontramos a sustentabilidade da dívida na ausência risco para os próximos 10 anos, embora houvesse trajetórias explosivas na inclusão de volatilidade nas variáveis macroeconômicas. Para as trajetórias estocásticas, usamos a técnica de *bootstrap* em bloco nos resíduos da forma reduzida do Var para simular os

períodos à frente. Além disso, calculamos estatísticas de risco para a dívida através das simulações estocásticas e comparamos com o EMBIG (Brasil), uma medida de risco-país, encontrando evidências de razoável correlação entre as duas medidas<sup>27</sup>. As estatísticas de risco foram dadas pela proporção de vezes que as relações dívida/PIB simuladas ultrapassassem um limiar – 60%, 70%, 100%, para um período de dez anos à frente.

A decomposição da dívida pública doméstica por indexador nos permitiu fazer exercícios de estática comparativa os quais apontaram os títulos indexados à moeda estrangeira e à taxa de juros selic como os mais arriscados, em termos de insustentabilidade da dívida, e os indexados a preços e prefixados como os que geram menos volatilidade. Um dos problemas de uma dívida indexada à taxa de juros é o fato de amarrar a política monetária ao gerenciamento. Desse modo, quando há respostas através de aumento de juros ao cenário macroeconômico, o pagamento de juros da dívida se eleva e faz a dívida crescer. Por outro lado, se o país tem uma razão dívida/PIB alta, a autoridade monetária pode ficar restrita em aumentar os juros para conter bolhas inflacionárias, num típico cenário de dominância fiscal.

Adicionalmente, geramos intervalos de confiança para a participação dos títulos na dívida mobiliária federal interna. Encontramos trajetórias em que os indexados à selic alcançaram proporções superiores a 70% para oito anos à frente. Como foi sugerido por nossas simulações, dado que esses títulos são mais arriscados, tais proporções na DPMFi implicam uma maior probabilidade de insustentabilidade. Cabe ressaltar, que em nossas simulações de *bootstrap* em bloco e Monte Carlo para sustentabilidade da dívida não levamos em consideração aspectos relacionados à maturidade da dívida, sendo isso tarefa endereçada a estudos futuros.

Por fim, além de apontarmos o gerenciamento da dívida pública como fundamental à sustentabilidade fiscal, recomendamos uma gestão que reduza a parcela da dívida indexada à selic e emita uma proporção maior de títulos indexados ao nível de preços.

---

<sup>27</sup>A correlação entre EMBIG-Brasil e risco de insustentabilidade é de 60.08% em nível.