

Anexo – Metodologia para o cálculo da eficiência do Sistema Financeiro Nacional sob o ponto de vista da otimização de recursos

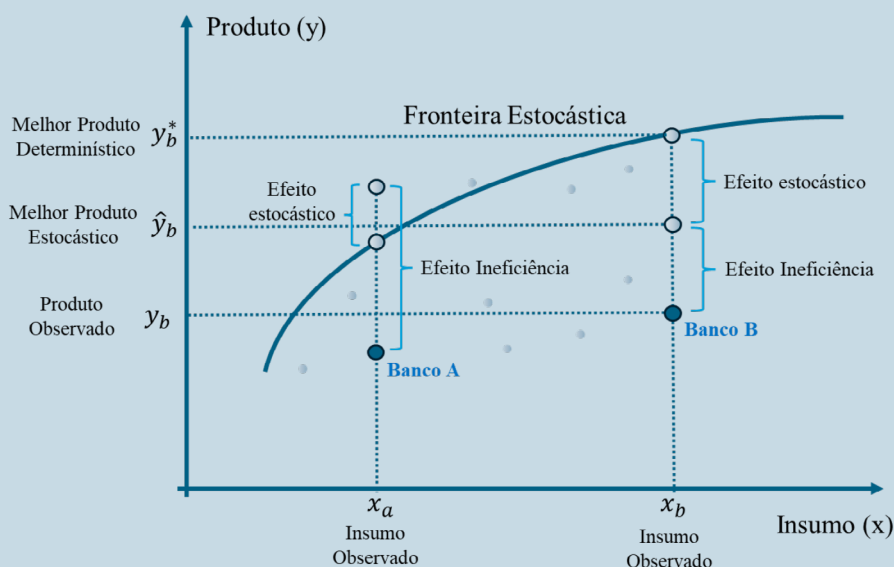
Este anexo complementa as informações sobre a metodologia utilizada para a estimação das eficiências apresentadas no box “Evolução da eficiência do Sistema Financeiro Nacional sob o ponto de vista da otimização de recursos”.

Utiliza-se a técnica paramétrica Análise de Fronteira Estocástica (*Stochastic Frontier Analysis* – SFA) para mensurar a eficiência do SFN. O Gráfico 1 mostra uma visão geral dessa técnica considerando um insumo e um produto. O método de SFA pressupõe que existe uma fronteira estocástica na qual estão posicionadas as IFs com as melhores práticas, ou seja, as IFs totalmente eficientes. As demais IFs ficam posicionadas abaixo da fronteira, com a distância a ela proporcional ao seu nível de ineficiência e a um componente aleatório de ruído específico para cada instituição¹ – fatores que estão fora do controle da IF. A eficiência varia de 0 a 1, sendo que IFs posicionadas na fronteira possuem eficiência máxima.

Para o caso de multi-insumos e de multiprodutos, o conceito permanece o mesmo. A eficiência é a distância entre a produção da IF e a produção da IF totalmente eficiente. Para estimar essa distância, utiliza-se métrica de desempenho da IF.

Para estimar a fronteira estocástica de eficiência, é necessário escolher a forma funcional para a função de produção. Devido à sua flexibilidade, utiliza-se a função translog, utilizada na literatura quando não se sabe ao certo a forma funcional da função de produção.

Gráfico 1 – Exemplo de fronteira ótima para o produto considerando um insumo



¹ Ruídos ou erros aleatórios não são controlados pela IF, mas podem impactar o valor calculado de sua eficiência.