

9

Validade interna e externa

Quando comparamos o comportamento esperado dos retornos percentuais nas proximidades da abertura e do fechamento de um determinado leilão, nossa análise possivelmente perde um pouco de sua validade interna pela presença de um contrafactual, de certa forma, imperfeito. A literatura de estudos de eventos tradicionalmente trata um evento como uma surpresa em uma variável de interesse que se dá em uma determinada unidade do tempo: a divulgação de uma variável macroeconômica que se dá em um determinado dia, a divulgação do resultado financeiro de uma empresa que se dá em determinado minuto, o anúncio de uma política pública que se dá em uma determinada semana etc.

Em nossa análise, utilizamos agregações de 1 minuto e agregações de 20 segundos. A razão da regressão de estudos de eventos ser realizada em uma janela com observações próximas ao evento de interesse é justamente utilizar-se de um contrafactual adequado. Busca-se uma situação ideal em que os minutos sejam 'mais parecidos possíveis' no que se refere ao estado corrente de outras variáveis financeiras e macroeconômicas. Em outras palavras, é desejável que os minutos sejam 'semelhantes' um aos outros, com exceção da presença, no minuto interesse, do evento. Em outras palavras, é desejável, portanto, que minutos com eventos e minutos sem eventos sejam comparáveis.

O evento 'leilão', quando pensamos na aplicabilidade da metodologia utilizada, na verdade, se divide em dois: a abertura e o fechamento. Uma situação ideal, do ponto de vista experimental, ocorreria se o tempo entre o a abertura e o fechamento fosse de, no mínimo, 40 minutos. A justificativa é que, quando realizamos nossas estimações, utilizamos essa quantidade de tempo, sendo que nos primeiros 30 minutos não havia *dummy* nenhuma e, nos últimos 10 minutos, havia 10

dummies (quando estimamos os modelos utilizando variáveis agregadas em 1 minuto).

Qual a consequência desse fato? Pensemos primeiro no fechamento do leilão, mais especificamente na estimação do modelo M8. Nesse modelo foram regredidos os retornos percentuais no fluxo de ordem e em *dummies* posteriores, que, uma de cada vez, “acendem” em minutos específicos dos dez que se seguem aos fechamentos dos leilões. As observações utilizadas foram referentes a negócios compreendidos entre o momento do fechamento do leilão e 30 minutos antes. O problema é que dez minutos antes ocorreu a abertura do leilão. Dessa forma, no processo de obtenção do contrafactual, indubitavelmente incorporaram-se os efeitos de um evento anterior, a abertura do leilão.

Situação análoga acontece quando focamos na abertura e estimamos modelos como o M3. Porém, ao invés do contrafactual estar “contaminado”, o efeito do próprio evento poderia estar, via ações motivadas por expectativas com relação ao segundo evento (o fechamento do leilão) e não consequência do primeiro (a abertura do leilão).

Poder-se-ia argumentar que o evento relevante a ser considerado seria o evento ‘leilão’, cuja duração valeria 10 minutos. Para viabilidade da estimação, da mesma forma, as variáveis deveriam ser agregadas na mesma frequência. Porém, há de ser considerada tanto a grande velocidade em que ocorre a difusão de informação quanto a grande velocidade em que muitas vezes ocorrem os movimentos das variáveis financeiras e, em particular, a taxa de câmbio. Talvez esse fato seja consequência da alta liquidez do mercado de dólar futuro e crescente informatização nos sistemas de comunicação e negociação que vem ocorrendo nas últimas décadas. Se ignorássemos tal fato, perderíamos grande parte da riqueza de informações presente nos dados de alta frequência no caso de realizar estimações em frequência menor, assim como não identificaríamos movimentos que ocorressem e revertissem em espaços de tempo muito curtos.

Porém, de qualquer forma, essa não é uma crítica da qual estão imunes outros estudos baseados em eventos “únicos”, pontuais. Muitas vezes os eventos se

sobrepõem, de forma que frequentemente se torna difícil a tarefa de se identificar os efeitos de eventos específicos.

Com relação à validade externa da análise, é necessário que se avalie eventuais fatores que prejudiquem a generalização dos resultados obtidos na presente dissertação para outros países. Tais fatores estão relacionados basicamente a possíveis diferenças institucionais que, entre elas, estariam relacionadas às formas em que se dão as intervenções e o ambiente no qual os players relevantes (governo, *dealer*, não-*dealer* etc) se inter-relacionam.

Nesse sentido, se um outro país também realiza suas intervenções cambiais via leilões, há de ser considerado, por exemplo, a forma em que eles ocorrem no tocante a características tais como quais seriam as regras para a definição de quem será ou quem serão os vencedores. Outros fatores que merecem atenção são a data de liquidação, o número de players habilitados a participar dos leilões, a ‘relação hierárquica’ entre os participantes, como, por exemplo, qual seria nível de capitalização de cada player. Deve-se também avaliar, na comparação do resultados entre países, se ao longo do tempo essas relações mudam e, em caso positivo, em qual magnitude. Além disso, como descrito na Seção 2, deve-se interpretar os resultados e escolher as variáveis sob a luz de outros fatores como, por exemplo, o grau de liquidez do mercado cambial local e o grau de interação do BC local com outros BC’s.