

Gabarito - Lista 10

Regressão Multivariada

Gabarito

Todas as perguntas desta lista dizem respeito ao *paper* “Political Connections of Financial Intermediaries: Evidendence from China’s IPO market”, disponível no Moodle

Exercício 1 [1 ponto]. Descreva as 4 hipóteses principais do trabalho, destacando, para cada uma delas, a VD e a VI.

As hipóteses são enunciadas explicitamente na página 18 do paper.

- Hipótese 1: Clientes que contratam corretoras (*underwriters*) com conexões políticas têm probabilidade maior de que suas propostas de abertura de capitais (IPO) sejam aprovadas pelo órgão regulador chinês.
- Hipótese 2: Corretoras com conexões políticas cobram um preço maior pelos seus serviços do que aquelas sem conexões políticas.
- Hipótese 3: Depois da abertura de capitais, clientes de corretoras politicamente conectadas têm desempenho pior do que aqueles de corretoras sem conexão política.
- Hipótese 4: A “subprecificação” (*underpricing*) dos IPOs conduzidos por corretoras politicamente conectadas é maior do que aquela dos IPOs conduzidos por corretoras sem conexões políticas.

Exercício 2 [1 ponto]. As estatísticas descritivas indicam que as variáveis utilizadas no modelo têm distribuição normal? Explique.

As únicas medidas que temos para avaliar a distribuição das variáveis são a média e a mediana. Em todas as variáveis a média está próxima da mediana, o que indica que elas não são assimétricas. Porém, a proximidade entre média e mediana é apenas uma condição necessária, e não suficiente, para definir a normalidade das variáveis. Podemos pensar, por exemplo, em uma variável bimodal na qual média e mediana são idênticas, mas cuja distribuição certamente não seria normal.

Exercício 3 [2 pontos]. Com base na tabela 5, responda:

- (a) Ela diz respeito a qual das hipóteses sendo testadas?

- (b) Por que os autores usam 3 modelos diferentes para essa hipótese, e quais são as principais diferenças entre eles?
- (c) Quais são as VIs principais?
- (d) Interprete os coeficientes das VIs principais.

(a) Hipótese 2

- (b) O modelo 1 é uma maneira de modelar o preço dos serviços de corretagem caso não levássemos em consideração a influência das conexões políticas. Os modelos 2 e 3 incorporam as variáveis de conexão política, respectivamente: uma *dummy* que indica se há ou não conexão (*Political Connection*), e uma variável categórica ordinal que indica o nível hierárquico da conexão política, quando há (*Political Rank*). A ideia de apresentar os três modelos lado a lado é mostrar como as diferentes medidas de conexão política influenciam o preço dos serviços de corretagem.

(c) *Political Connection* e *Political Rank*

- (d)
 - *Political Connection*: corretoras politicamente conectadas cobram uma taxa sobre os ganhos do IPO 0,02% maior do que corretoras sem conexão política.
 - *Political Rank*: a cada 1 grau mais alto de hierarquia da conexão política de uma corretora, a taxa sobre os ganhos do IPO aumenta 0,01%.

Exercício 4 [2 pontos]. Com base na tabela 6, responda:

- (a) Ela diz respeito a qual das hipóteses sendo testadas?
- (b) Por que os autores usam 6 modelos diferentes para essa hipótese, e quais são as principais diferenças entre eles?
- (c) Quais são as VIs principais?
- (d) Interprete os coeficientes das VIs principais.

(a) Hipótese 3

- (b) A apresentação dos modelos segue uma estrutura semelhante à comentada no exercício anterior: temos um modelo sem variável de conexão política, um segundo modelo com uma *dummy* indicando se há ou não conexão política e um terceiro modelo indicando o grau de hierarquia da conexão política. Esses três modelos são repetidos para duas medidas da variável dependente: uma que mede o desempenho das ações um ano após o IPO, capturando efeitos de curto prazo, e outra que mede o desempenho das ações dois anos após o IPO, capturando efeitos de médio prazo. Assim, temos 6 modelos para a hipótese 3.

(c) *Political Connection* e *Political Rank*

- (d)
- *Political Connection*: O índice CAR um ano após o IPO é 0,047 menor nas aberturas conduzidas por corretoras com conexões políticas do que naquelas conduzidas por corretoras sem conexões políticas. Dois anos após o IPO, o índice CAR é 0,08 menor nas aberturas conduzidas por corretoras com conexões políticas do que naquelas conduzidas por corretoras sem conexões políticas.
 - *Political Rank*: O índice CAR um ano após o IPO é 0,016 menor a cada grau hierárquico mais alto da conexão política da corretora. Dois anos após o IPO, O índice CAR é 0,025 menor a cada grau hierárquico mais alto da conexão política da corretora.

Exercício 5 [2 pontos]. Identifique ao menos um fator que enfraquece a interpretação causal dos resultados relativos ao teste da primeira hipótese

A primeira hipótese assevera que as conexões políticas da corretora têm um impacto positivo sobre a probabilidade de a abertura de capitais ser aprovada pelos órgãos reguladores, e os resultados parecem corroborá-la. Porém, a seleção de empresas que busca os serviços de corretoras conectadas não é aleatória. É provável que exista um viés de seleção por meio do qual empresas com fundamentos financeiros duvidosos têm incentivo a procurar corretoras com conexões políticas *exatamente por saberem que, caso contrário, a chance de seus IPOs serem aprovados são baixas*. Esses são os clientes que estão dispostos a pagar mais pela conexão política. Similarmente, empresas com bons fundamentos financeiros podem ser mais confiantes de que seus IPOs serão aprovados independentemente de intervenção política, e nesse caso não estariam interessadas em pagar um preço mais alto pela conexão política.

Exercício 6 [2 pontos]. Resuma os achados do trabalho, não se esquecendo de articular todas as hipóteses sendo testadas. Máximo de 200 palavras.

O trabalho apresenta evidências de que o processo de abertura de capitais no mercado chinês é afetado pela existência de conexão política nas corretoras responsáveis por conduzir o processo. Corretoras politicamente conectadas têm maior chance de obter aprovação do órgão regulador para seus clientes, e cobram uma taxa mais elevada por isso. As evidências apontam também que essa influência das conexões políticas distorce negativamente o processo de aprovação dos IPOs: empresas cujas aberturas de capitais foram conduzidas por corretoras politicamente conectadas têm performance pior no curto e no médio prazos, além de serem negociadas a um preço mais baixo do que o revelado pela avaliação de mercado.