

3

Estatísticas descritivas

Este trabalho usa diversas fontes de dados. A primeira é o Banco Central do Brasil, que forneceu dados relativos ao número de agências bancárias por município, operações de crédito, depósitos à vista, a prazo e de poupança. No caso das agências, consideraremos apenas aquelas classificadas pelo Banco Central como sendo dos seguintes segmentos: banco comercial, banco comercial cooperativo, Caixa Econômica Federal, caixa econômica estadual, banco múltiplo, banco múltiplo cooperativo e banco comercial estrangeiro. Operações de crédito são o que as agências bancárias como definidas acima reportam ao Banco Central. Captação é a soma dos depósitos à vista, de poupança e a prazo. Operações de crédito e captação foram deflacionados utilizando o deflator implícito do PIB e estão em valores de 2000.

As estatísticas descritivas e as correlações estão na tabela 1a. A média é significativamente maior que a mediana assim como o máximo em relação ao 95° percentil, indicando que as variáveis financeiras têm distribuição assimétrica. A tabela 1b, mostra que as variáveis financeiras são fortemente correlacionadas nos dois períodos.

Uma segunda fonte de dados é o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que nos fornece as variáveis de renda municipal, população e acesso à justiça. Renda municipal é o total dos rendimentos recebidos deflacionados pelo INPC e dividindo-a pela população, obtemos a renda *per capita*. Olhando a tabela 2a, observamos que tanto a população quanto a renda *per capita* apresentam padrões parecidos, em ambos há uma discrepância entre o valor máximo e o 95° percentil, poucos municípios apresentam um padrão de renda *per capita* elevado e concentram parcela significativa da população. O acesso à justiça é igual a 1, caso o município possua um tribunal de pequenas causas; e 0 caso contrário e aproximadamente 40% dos municípios possuem um tribunal de pequenas causas.

Uma terceira fonte de dados é o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), onde obtemos dados referentes à população acima de 25 anos, distância do município até a capital estadual, a proporção de analfabetos (variando entre 0 e 100), os anos médios de escolaridade da população acima de 25 anos e a proporção de domicílios com telefone

(variando entre 0 e 100). Ao multiplicar a população acima de 25 anos pela renda *per capita* obtemos a renda adulta, que apresenta padrão similar ao da população. A distância até a capital mostra um país extenso, a distância média é de aproximadamente 245 km, e a máxima é de 1.476 km. O Brasil tem indicadores ruins para capital humano, metade dos municípios tem mais de 30% de analfabetos, e a média dos anos de escolaridade é de 3,1. Por fim, em mais da metade dos municípios há 5% ou menos dos domicílios com telefone (este dado é referente a 1991).

Existem ainda duas outras fontes de dados, o programa das Nações Unidas para desenvolvimento, que possui dados sobre a proporção de pobres (variando entre 0 e 100), e a Relação Anual de Informações Sociais (Rais), que possui dados sobre o número de estabelecimentos e a massa salarial por município (em salários mínimos vigentes). É considerado pobre quem tem renda domiciliar *per capita* inferior a R\$ 75,50. Enquanto a média da proporção de pobres é 57%, o município com pior desempenho tem 95% da população pobre. Os dados sobre massa salarial são, em parte, puxados por São Paulo. Retirando este município, a média cai de aproximadamente 30 mil para 24 mil. O número de estabelecimentos apresenta grande variação, enquanto aproximadamente 45 municípios apresentavam zero ou um estabelecimento formal, São Paulo apresentava 179 mil.

Nas tabelas 2b e 2c, temos as correlações. Observamos três padrões distintos. No canto superior esquerdo (tabela 2b), temos um “triângulo” formado por população, renda adulta, massa salarial e número de estabelecimentos, que apresentam uma correlação elevada entre si. Por isso e por serem uma *proxy* para tamanho de mercado, designaremos este grupo como sendo variáveis de “tamanho de mercado”. Um segundo ‘triângulo’ encontra-se no canto superior esquerdo (tabela 2c), formado pelas variáveis renda *per capita*, população analfabeta, anos de escolaridade e população pobre. Por apresentarem correlações elevadas entre si e serem variáveis *proxy* para desenvolvimento econômico, chamaremos este grupo de variáveis de “desenvolvimento econômico”.

A correlação de acesso à justiça e proporção de domicílios é alta e por serem *proxy* para a infraestrutura da cidade, chamaremos este grupo de variáveis de “infraestrutura”. A distância em relação à capital indica a posição geográfica do município, e a sua correlação com outras variáveis e as demais correlações apresentam os sinais esperados. As correlações de distância em relação à capital com proporção de domicílios com telefone e com proporção da população pobre são significantes a 10%, todas as demais são significantes a 1%.

As variáveis renda municipal, renda adulta, proporção de analfabetos, anos de escolaridade, proporção de pobres e proporção de domicílios com telefone só existem para os anos de 1991 e 2000, então utilizaremos 1991 (2000) para o ano de 1992 (2003). A variável de acesso à justiça está disponível para o ano de 2001 e a utilizaremos tanto em 1992 quanto em 2003. Outra nota é referente ao Distrito Federal: Brasília e as demais cidades satélites foram consideradas uma única unidade geográfica.

Por fim, é necessário fazer duas ressalvas. Primeiro, há um potencial viés nos dados referentes às operações de crédito. Algumas vezes, as grandes empresas contratam o montante da operação na capital estadual ou em São Paulo, porém utilizam-se dos recursos em cidades de menor porte. Neste caso, a operação é reportada onde foi planejada. Há um potencial problema de erro de medida, gerando um pequeno viés de atenuação. A segunda ressalva se refere aos dados do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Por ser um banco de desenvolvimento, não entram na amostra as operações feitas diretamente por ele, cerca de 10% do estoque de crédito total. As operações feitas indiretamente pelo BNDES e o crédito direcionado estão na amostra. Por fim, não há dados disponíveis sobre crédito e captação para o ano de 1993.

Por último, muitos municípios se dividiram durante o período, tal que em 1991 eram 4.491 e em 2001 passaram a ser 5.560. Para fazer uma análise intertemporal consistente, tais municípios foram agregados em 4.267 Áreas Mínimas de Comparação (AMC).