

3

Geografia, Desenvolvimento e Instituições no Brasil

“Que condições, se não as físicas e químicas, de solo e de clima, determinam o caráter da vegetação espontânea e as possibilidades da agrícola, e através desse caráter e dessas possibilidades, o caráter e as possibilidades do homem?” Freire, Gilberto; Casa Grande & Senzala (p.96)

Na introdução do trabalho, observamos que o desenvolvimento dos municípios brasileiros segue um padrão geográfico bastante similar ao observado entre países. Nos mapas das Figuras 2 e 4 é possível visualizar a semelhança de tais padrões. Diante disto, argumentamos que o caso brasileiro – marcado por uma acentuada desigualdade de desenvolvimento interno, um forte padrão geográfico e macro-instituições únicas – coloca algumas questões importantes para a literatura de instituições e desenvolvimento.

Tendo isso em vista, no presente capítulo, investigaremos essas questões de forma mais profunda ao mostrar que, dentro do Brasil, diversas medidas de desenvolvimento estão intimamente relacionadas a um amplo grupo de características geográficas e que medidas institucionais também parecem ser afetadas por tais características. Além disso, analisaremos como diferentes dimensões de instituições locais, mesmo sob um mesmo arcabouço macro-institucional, estão relacionadas com o desenvolvimento dos municípios brasileiros.

Na primeira seção do Capítulo, apresentaremos os dados municipais que utilizaremos em nossa análise empírica, destacando a motivação das variáveis de instituições locais e a forma como são medidas. Na segunda seção, estudaremos os padrões do desenvolvimento e das instituições no Brasil e as questões decorrentes. Na última seção, uma vez observadas as características do caso brasileiro, discutiremos a abordagem empírica do nosso estudo acerca da relação entre herança colonial, instituições e desenvolvimento dos municípios brasileiros.

3.1

Dados Municipais

3.1.1 Medidas de Desenvolvimento e Variáveis Geográficas

A principal medida de desenvolvimento que utilizaremos em nossa análise empírica – que, de modo geral, também se usa na literatura – é a renda per capita dos municípios. Usaremos também, com o intuito caracterizar melhor a questão que estamos estudando, outras duas medidas de desenvolvimento para captar, respectivamente, aspectos de capital humano e saúde: número médio de anos de estudo e taxa de mortalidade infantil (mortalidade até 1 ano de idade). As medidas de desenvolvimento foram retiradas do Censo de 2000 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

O conjunto de variáveis geográficas é composto por: distância para o Equador (valor absoluto da latitude do centróide do município), distância para a costa, chuva, incidência do sol, altitude, temperatura média (12 meses do ano) e tipo de solo (12 variáveis *dummy* para os tipos de solo presentes em torno de um raio de 0,1 grau de latitude e longitude da sede do município).

No Apêndice, há uma descrição completa e detalhada de todas as variáveis utilizadas e suas respectivas fontes.

3.1.2 Medidas de Qualidade das Instituições Locais

As medidas de qualidade institucional podem ser subdivididas em dois grupos que têm como objetivo captar diferentes dimensões do ambiente institucional *de facto* dentro do Brasil. O primeiro grupo consiste em duas medidas institucionais que estão associadas à concentração de poder político nos municípios.

A primeira medida relaciona distribuição de recursos econômicos a poder político. Segundo Acemoglu, Johnson e Robinson (2005), mesmo não estando diretamente alocados em instituições formais, indivíduos podem exercer poder político. Nesse sentido, a concentração de recursos econômicos nas mãos de elites atua como uma fonte desse poder. Assim, um ambiente em que haja uma alta concentração de poder econômico reflete, possivelmente, instituições políticas *de*

facto idiossincráticas independentemente das formalidades do arcabouço institucional *de jure*.

De modo a medir a desigualdade de distribuição de recursos com essa conotação política, utilizamos o Índice de Gini da distribuição de terras, visto que a agricultura desempenhou um papel histórico chave na formação das forças políticas dentro do Brasil. Além disso, a concentração fundiária que se verifica hoje é representativa da desigualdade de distribuição de terras da formação econômica do país, uma vez que as suas raízes estão no processo colonial (Leal, 1997; Assunção, 2006).

Gini da terra – Índice de Gini da distribuição de terras, calculado para cada município baseado no Censo Agrícola de 1996.

A segunda medida de concentração de poder político tem como objetivo captar o quão competitivo é o processo político local. É possível que elites políticas controlem eleições mesmo em um contexto aparentemente democrático. Com o intuito de captar essa dimensão, consideramos um índice de concentração de votos entre partidos políticos nas eleições para a câmara de vereadores dos municípios. Vale lembrar que as regras eleitorais são as mesmas para todo o Brasil e que os partidos políticos são definidos e atuam a nível nacional. Sendo assim, uma alta concentração do percentual de votos indica que instituições políticas no nível local são controladas por grupos pequenos, refletindo a concentração de poder político *de facto*, mesmo dentro de um competitivo contexto institucional *de jure*.

concentração política – Índice de concentração Herfindahl, calculado a partir do percentual de votos de cada partido nas eleições para vereador em 2000. Os dados foram obtidos no Tribunal Superior Eleitoral.

O segundo grupo de medidas consiste em duas variáveis associadas a atributos institucionais do Estado em relação à qualidade das práticas de governo e à penetração do aparato jurídico no âmbito local. A primeira variável desse grupo tem como objetivo captar a eficiência do governo na administração do

município, provisão de bens públicos e sua potencial capacidade de resposta a demandas da população.

Tendo isso em vista, usamos um índice de capacidade gerencial calculado pelo IBGE para cada município brasileiro. O índice tem quatro componentes, cada um normalizado para variar entre 1 e 6. Os componentes representam diferentes aspectos da capacidade administrativa dos municípios, desde a eficácia da coleta de impostos até adoção de instrumentos de administração e planejamento.

capacidade gerencial – Média simples de quatro indicadores qualitativos normalizados de 1 a 6: ano de atualização da base de dados do Imposto sobre propriedade (IPTU)⁶, taxa de pagamento do IPTU em 1999, o número de instrumentos administrativos⁷ e o número de instrumentos de planejamento⁸. O índice é calculado usando dados entre 1997 e 2000.

O intuito da segunda variável desse grupo é captar a segurança jurídica com relação à aplicação e funcionamento das leis (*rule of law*) a nível local no sentido de proteger direitos de propriedade e cumprimento de contratos. Com base na definição de acesso à justiça do IBGE presente na Base de Informações Municipais (BIM), criamos um índice que mede o acesso da população à justiça. O índice varia de 0 a 3 segundo a existência de tribunais, conselhos e/ou comissões de justiça.

acesso à justiça – Soma de três variáveis binárias indicando a existência de: (i) Tribunal de Pequenas Causas, (ii) Conselho Tutelar e (iii) Comissão de Defesa do Consumidor. Os dados estão presentes na Base de Informações Municipais (BIM) de 2001.

⁶ Essa variável foi truncada de 1989 a 1999. Todos os municípios com atualizações anteriores a 1989 foram considerados como 1989.

⁷ Média de variáveis binárias indicando a existência de: (i) Distritos administrativos da cidade, (ii) Centros administrativos sub-municipais, (iii) Plano Diretor, (iv) Lei de Parcelamento do Solo ou equivalente, (v) Lei de Zoneamento ou equivalente, (vi) Código de Obras e (vii) Código de Posturas.

⁸ Média de variáveis binárias indicando a existência de: (i) Plano de Governo, (ii) Plano Estratégico e (iii) Lei Orgânica do Município.

Os Tribunais de Pequenas Causas foram criados no Brasil durante os anos 80 com jurisdição sobre casos civis caracterizados por um baixo grau de complexidade e por pequenas quantias de dinheiro envolvidas. Essas cortes especiais têm como objetivo intermediar os direitos dos litigantes baseadas em méritos a um custo burocrático baixo e dispensando expedições judiciais lentas e custosas entre as partes. Na realidade, a criação dos Tribunais de Pequenas Causas promoveu o acesso da população de baixa renda ao sistema judicial, reduzindo custos de litígio. Em 2001, 34% dos municípios brasileiros declararam ter este tipo de tribunal.

Os Conselhos Tutelares foram introduzidos em 1990, promovendo o desenvolvimento humano e protegendo os direitos dos jovens. Os Conselhos são constituídos de cinco membros da sociedade civil e do sistema judiciário eleitos pela população local. Apesar de estes Conselhos serem obrigatórios de acordo com a Constituição de 1988, o percentual de municípios com Conselhos Tutelares estabelecidos em 2001 era de apenas 68,3%.

A despeito de os Conselhos Tutelares não serem, a priori, uma instituição diretamente relevante do ponto de vista do desenvolvimento econômico local, captam uma dimensão interessante do nosso objeto de pesquisa. Se observássemos o Brasil como um todo, a existência da obrigatoriedade desse Conselho em todos os municípios para garantir o respeito a princípios constitucionais poderia ser avaliada de forma positiva do ponto de vista do país. No entanto, ao analisarmos onde de fato tal obrigatoriedade foi respeitada dentro do Brasil, podemos captar uma variação puramente *de facto* dessa instituição.

O Conselho de defesa do Consumidor consiste em diferentes instituições de proteção aos direitos dos consumidores, que passaram a ser garantias constitucionais em 1988. O escopo de ação desse conselho cobre uma ampla gama de tópicos incluindo confiabilidade do produto, fraudes e outras interações entre os consumidores e firmas. A primeira instituição dos direitos do consumidor foi estabelecida em 1976 em São Paulo. Em 2001, havia Comissões do Consumidor em 11% dos municípios brasileiros (IBGE, 2001).

As quatro medidas de qualidade institucional – *Gini da terra, competição política, capacidade gerencial e acesso à justiça* –, portanto, estão relacionadas a diferentes aspectos do ambiente institucional *de facto* no Brasil. Além de

captarem essa dimensão importante, são medidas mais precisas e concretas do que as usualmente utilizadas pela literatura.

No Apêndice, há uma descrição completa e detalhada de todas as variáveis utilizadas e suas respectivas fontes.

Nas seções subseqüentes, analisaremos padrões geográficos do desempenho econômico e da qualidade institucional nos municípios brasileiros. Apresentamos, ainda, correlações entre as diferentes dimensões institucionais e o desenvolvimento local.

3.2

Geografia, Desenvolvimento & Instituições no Brasil: Evidências Empíricas

3.2.1

A Geografia do Desenvolvimento e das Instituições no Brasil

O padrão geográfico do desenvolvimento no Brasil vai além da relação positiva e significativa entre a renda per capita dos municípios e a distância para o equador (ver Figura 3 e Figura 4). Na Tabela 1, verifica-se que diferentes medidas de desenvolvimento – logaritmo da renda per capita, anos de estudo e mortalidade infantil – seguem um padrão geográfico bastante claro e significativo.

Uma das vantagens de estarmos restringindo a análise a um único país é a maior riqueza de dados geográficos disponíveis e a possibilidade de uma representação bastante mais precisa das dotações municipais. Procuramos explorar essa vantagem da forma mais ampla possível, incluindo uma série de variáveis que caracterizam as condições geográficas locais: distância para o Equador e para a costa, incidência do sol e chuva, altitude, temperatura média em cada um dos doze meses do ano e os tipos de solo presentes no município.

Este conjunto de variáveis geográficas explica uma grande fração da variação nas três dimensões de desenvolvimento mencionadas: explica 65% da variação do logaritmo da renda per capita entre os municípios brasileiros, 49% da variação da média dos anos de estudo e 67% da variação da mortalidade infantil. Praticamente, todas as principais variáveis independentes são significativas: municípios distantes do Equador e perto da costa têm resultados melhores para as três medidas de desenvolvimento. Municípios com mais chuva e menos incidência

de sol têm, em média, uma maior renda per capita, mais anos de estudo e uma taxa menor de mortalidade infantil. Conjuntamente, a temperatura média e os tipos de solo são significativamente relacionados com todas as dimensões de desenvolvimento consideradas.

A literatura internacional, de modo geral, tem cuidado na interpretação dessas correlações geográficas como efeitos causais. A visão mais difundida recentemente, conforme discutimos no Capítulo 2, argumenta que as condições geográficas condicionam a formação de diferentes arcabouços institucionais que, em última instância, determinam a trajetória de desenvolvimento de longo prazo dos países (Acemoglu, Johnson e Robinson, 2005; Engerman e Sokoloff, 1997, 2002).

Conforme argumentamos na introdução, no caso do Brasil, instituições consideradas relevantes para o desenvolvimento são únicas para todo o país. Assim sendo, as explicações usuais da literatura de instituições parecem insuficientes para dar conta das variações observadas no território brasileiro. Nesse sentido é possível que fatores geográficos sejam relevantes em si para o desenvolvimento de longo prazo, o que contradiria o consenso principal da literatura de instituições. Uma outra possibilidade é que, mesmo sob um arcabouço *macro-institucional* constante, a qualidade das instituições locais mais específicas, associadas a condições geográficas e climáticas, tenham um papel determinante para o desenvolvimento de longo prazo.

Na Tabela 3, exploramos essa possibilidade regredindo quatro medidas de instituições locais no mesmo conjunto de variáveis geográficas discutidas na Tabela 1. Assim como no caso das medidas de desenvolvimento, a qualidade institucional dentro do Brasil também segue um padrão geográfico relativamente claro. Apesar de alguns dos coeficientes não serem significantes em algumas especificações e de a fração da variância explicada pelas variáveis geográficas ser tipicamente menor do que no caso das medidas de desenvolvimento, o padrão geral permanece o mesmo. Municípios distantes do Equador e próximos ao mar têm, na maior parte das dimensões consideradas, melhores indicadores institucionais: menos desigualdade na distribuição de terras, melhor capacidade gerencial e mais acesso à justiça. Conjuntamente, as temperaturas médias do ano e os tipos de solo, assim como no caso das variáveis de desenvolvimento, são

significativamente relacionados com todas as dimensões institucionais que estamos analisando.

Sendo assim, o padrão geográfico do desenvolvimento e das instituições no Brasil, mais uma vez, reproduz o observado entre países. Essas correlações mostram que, a princípio, a caracterização geográfica do desenvolvimento pode estar refletindo, em parte, a relação da geografia com a qualidade das instituições locais e o efeito destas no desenvolvimento. Além disso, demonstram que, de modo a realmente identificar o efeito de instituições no desenvolvimento, é preciso ter o cuidado de controlar para todas as possíveis dimensões relacionadas à geografia e clima, uma vez que estes fatores estão correlacionados tanto com instituições quanto com desenvolvimento.

3.2.2 Instituições & Desenvolvimento no Brasil

Na Tabela 4, apresentamos regressões OLS para mostrar que as quatro medidas institucionais discutidas anteriormente estão relacionadas com desenvolvimento, mesmo controlando para todas as variáveis geográficas das Tabelas 1 e 3. Municípios com uma melhor capacidade gerencial, mais acesso à justiça, menos desigualdade de distribuição de terras e menos concentração política têm, tipicamente, renda per capita mais alta, mais anos de estudo e uma taxa menor de mortalidade infantil.

A inclusão das variáveis institucionais aumenta ainda mais o poder explicativo das regressões da Tabela 1. A fração da variação na variável dependente explicada pelo modelo aumenta em 9% no caso da renda per capita, em 16% no caso dos anos de estudo e em 2% no caso da mortalidade infantil.

Apesar de a Tabela 4 indicar que qualidade institucional pode ser relevante para o desenvolvimento, é insuficiente para realmente identificar o papel das instituições locais, já que estas podem ser endógenas ao processo de desenvolvimento. Tendo isso vista, na próxima seção, apresentaremos a abordagem empírica do trabalho.

3.3 Abordagem Empírica

Diante das correlações entre geografia, desenvolvimento e instituições no Brasil, buscamos investigar o papel específico das quatro dimensões institucionais apresentadas sobre o desempenho econômico local e como essas instituições foram historicamente determinadas. Devido às especificidades do caso brasileiro, os efeitos do arcabouço institucional local captam o papel do ambiente institucional *de facto*, uma vez que as instituições *de jure* são centralizadas e determinadas a nível nacional. Assim sendo, a abordagem empírica do trabalho consiste em estudar possíveis causas e conseqüências das instituições locais no Brasil.

Para estudar as causas, analisaremos dois episódios da história colonial brasileira marcadamente *rent-seeking*: os ciclos da cana-de-açúcar e do ouro. Estes dois eventos históricos, que serão apresentados e analisados no próximo capítulo, constituíram as atividades mais marcantes do período colonial e podem ser circunscritos tanto geograficamente quanto cronologicamente na história brasileira. Além disso, podemos identificar características específicas do ambiente político e socioeconômico dessas atividades e intuir algumas possíveis conseqüências em termos das instituições que se formaram a partir da herança colonial dos ciclos. Essa caracterização mais precisa distingue o presente trabalho da literatura que, em geral, lança mão de análises bastante genéricas dos eventos históricos examinados.

Para estudar as conseqüências, exploraremos o caráter de choque institucional dos ciclos coloniais para avaliar os efeitos de instituições locais sobre desenvolvimento. A nossa base de dados permite investigar canais institucionais específicos – desigualdade da distribuição de terras, concentração política, capacidade gerencial e acesso à justiça –, que são fortemente correlacionados com desenvolvimento, aproveitando a variação exógena gerada pelos ciclos históricos e controlando para características precisas da localização geográfica dos municípios.

Assim sendo, o caso brasileiro pode contribuir de diversas formas para a literatura. Primeiramente, por permitir a análise do papel de diferentes instituições locais relacionadas ao ambiente institucional *de facto*. Um outro aspecto relevante

é o estudo dos efeitos de longo prazo de episódios coloniais específicos e relativamente bem definidos. Além disso, oferece novas possibilidades em termos do entendimento da relação entre desenvolvimento, instituições e herança colonial a partir de unidades de observação homogêneas – municípios – e contando com um conjunto amplo de variáveis geográficas e climáticas que são bastante mais representativas entre municípios do que entre países.