



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Instituto de Relações Internacionais

**As determinantes locais da paradiplomacia:
O caso dos municípios brasileiros**

Carlos Eduardo Higa Matsumoto

Brasília

2011

CARLOS EDUARDO HIGA MATSUMOTO

As determinantes locais da paradiplomacia:

O caso dos municípios brasileiros

Dissertação de mestrado apresentada ao Instituto de Relações Internacionais da Universidade de Brasília – IREL/UnB – como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Relações Internacionais, área de concentração Política Internacional e Comparada.

Orientadora: Prof. Dra. Maria Helena de Castro Santos

CARLOS EDUARDO HIGA MATSUMOTO

**As determinantes locais da paradiplomacia:
O caso dos municípios brasileiros**

Dissertação de mestrado apresentada ao Instituto de Relações Internacionais da Universidade de Brasília – IREL/UnB – como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Relações Internacionais, área de concentração Política Internacional e Comparada.

Orientadora: Professora Doutora Maria Helena de Castro Santos

BANCA EXAMINADORA:

Professora Doutora. Maria Helena de Castro Santos

Orientadora

Instituto de Relações Internacionais – UnB

Professor Doutor Tullo Vigevani

Universidade Estadual Paulista - UNESP

Professor Doutor Lucio Remuzat Rennó Junior

Instituto de Ciência Política – UnB

Professora Doutora Cristina Yumie Aoki Inoue

Instituto de Relações Internacionais - UnB

(Suplente)

Brasília
2011

*Para minha vó Kazuko, que me fez xodó antes
mesmo de eu saber o que isso significava.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todo apoio dos meus pais, Paulo e Hakiko, por sempre acreditarem no meu potencial e por terem me apoiado na decisão de parar tudo na vida para desenvolver esta pesquisa. Por todo amor e compreensão que têm comigo e pelo incentivo que sempre me dão, independentemente se concordam com minhas decisões. Sair de casa tão cedo não foi fácil e morar, até hoje, longe só é menos doloroso porque sei que sempre serão meu porto seguro.

Às minhas irmãs, Vanessa e Paula, ao meu cunhado, André, e ao meu afilhado, Gianluca, por torcerem por mim e por estarem sempre presentes, apesar da distância.

À professora Maria Helena, minha orientadora, por ter visto em meu projeto mais possibilidades do que ele realmente ambicionava, por ter permitido uma aventura que nem eu mesmo imaginava nas análises quantitativas e por sempre exigir de mim a mais alta excelência acadêmica.

Aos professores Tullo Vigevani e Lucio Rennó, por terem aceito o convite de participar na banca e pelos comentários precisos na defesa, e à professora Monica Salomón, por, ainda na fase do pré-projeto, ter apontado trilhas importantes para o desenvolvimento da pesquisa.

Aos professores do Instituto de Relações Internacionais, mas, em especial, à professora Maria Izabel, um exemplo acadêmico para mim.

Aos funcionários da Secretaria de Pós-graduação do IREL, Odalva, Anderson e Gustavo, pelo apoio nos processos administrativos que requer uma pesquisa.

Aos colegas do mestrado, Gustavo, Matias, Ana e Janira, pelas discussões e debates sobre a Paradiplomacia e as Relações Internacionais.

À Confederação Nacional de Municípios, por me ajudar com a base de dados e por ter despertado em mim a noção sobre a importância dos municípios na construção do Estado brasileiro.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, pelo suporte financeiro ao longo desses dois anos de pesquisa.

Aos amigos de Santos, Rodrigo, Orlando, Lucas, Nathan, Leandro, Diego, Pedro, Arnaldo, Tauá, Breno, Guilherme e Ulisses.

Aos meus primos, primas, tios e tias, que, em se tratando de família japonesa, são mais do que simplesmente primos, primas, tios e tias.

Aos amigos de Brasília, do qual tenho o privilégio de conviver nesses últimos oito anos, Sulimara, Adriano, Gus, Mayara, Roberta, Jorlan, Guilherme e Paulinha, e, em especial, Leo e Vic, tão presentes em meu dia a dia.

À minha família de Brasília, Juliana, Luísa, Marco, e, em especial, à Dona Sueli, que me trata como um filho, e à dona Katuko, que me trata como um neto. Se viver longe da minha cidade é difícil, essas pessoas me relembram todos os dias o conforto dos laços familiares.

À Fer, meu amor e minha companheira de hoje e de sempre, por ser minha confidente, minha apoiadora de todos os momentos, minha melhor amiga. Se Brasília valeu a pena, ela é o motivo. Desde o primeiro semestre da graduação até o último mês do mestrado, estive comigo, lendo meus textos, discutindo todo tipo de assunto, de política à religião, de futebol à economia, e me aguentando nas piores situações. Todas as palavras ainda serão poucas para agradecer e reconhecer o que ela foi, é e será para mim.

RESUMO

A presente dissertação tem como objetivo responder por que alguns governos locais brasileiros atuam transnacionalmente enquanto outros não. Ao procurar essa solução, concluiu-se que a resposta deve ser buscada, exclusivamente, no nível de análise local, porque são as características e os contextos locais que diferenciam as unidades subnacionais entre si. Dessa constatação surgiu uma segunda pergunta de pesquisa: quais são as determinantes locais da paradiplomacia municipal no Brasil? No âmbito conceitual, a perspectiva que oferece alicerces para esse tipo de análise é o de Panayotis Soldatos, por formular de modo mais completo o que ele chamou de Modelo explanatório para o estudo de estados federados como atores de política externa. Seu desenho apresenta três níveis de análise para o fenômeno, dos quais dois foram apresentados neste estudo (global e doméstico-federal), embora não utilizados diretamente e um deles, o nível de análise doméstico-local, foi a base da explicação. Para testar as hipóteses conceituais de Soldatos, fez-se uso de técnicas metodológicas quantitativas. O modelo estatístico mais adequado para a ponte entre as análises teóricas e as empíricas foi o da regressão logística para eventos raros (relogit), dado o próprio quadro da paradiplomacia no Brasil, que conta com uma quantidade pequena de municípios com áreas internacionais. As determinantes locais deram origem a variáveis locais, que, por sua vez, foram traduzidas em indicadores passíveis de mensuração pelos cálculos matemáticos. Por meio desse processo foi possível identificar como as características econômicas, políticas, sociais e geográficas locais, bem como outras listadas pelo autor-referência, relacionam-se, preveem e influenciam a presença de áreas internacionais nos governos locais brasileiros.

Palavras-chave: Paradiplomacia. Atores transnacionais. Panayotis Soldatos. Municípios brasileiros. Métodos quantitativos em Relações Internacionais. Eventos Raros.

ABSTRACT

This dissertation aims to answer why some local governments in Brazil operate transnationally, while others do not. Through the pursuit of the solution, it was concluded that the answer lies on the local level of analysis, because it is the characteristics and local contexts that differentiate subnational units from each other. With this finding, it was emerged a second research question: what are the local determinants of municipal paradiplomacy in Brazil? In the conceptual scope, the perspective which provides the foundation for this type of analysis is the Panayotis Soldatos template, since it formulates a more complete explanation in what he called the Explanatory framework for the study of federated states as foreign policy actors. His design has three levels of analysis for the phenomenon. Two of them were presented in this study – the global and domestic in federal level – but they were not used directly, and one of them – the domestic in local level of analysis – which was the basis of the explanation. To test the conceptual hypothesis of Soldatos, it was used the quantitative methodological technique. The statistical model that best fits for “bridging” the theoretical and empirical analysis was the Rare events logistic regression (relogit), given the idiosyncrasy of paradiplomacy in Brazil, which presents an infrequently occurrence of international areas in the municipal administration. The local determinants led to local variables, which, in turn, were translated into indicators measured by mathematical calculations. Through this process, it was possible to identify how the economic, political, social and geographical local characteristics, as well as others listed by the author-reference, relate, predict and influence the presence of international areas in Brazilian local governments.

Keywords: Paradiplomacy. Transnational actors. Panayotis Soldatos. Brazilian municipalities. Quantitative Methods in International Relations. Rare Events.

LISTA DE SIGLAS

AFEPA – Assessoria de Assuntos Federativos e Parlamentares

BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento

Bird – Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento/Banco Mundial

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

C40 – Climate Leadership Group

CAF – Comitê de Articulação Federativa

CCJC – Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania

CEDEC – Centro de Estudos de Cultura Contemporânea

CGLU - Cidades e Governos Locais Unidos

CNM – Confederação Nacional de Municípios

CODESUL – Conselho de Desenvolvimento do Sul

COP – Conferência das Partes das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas

CPDIFF – Comissão Permanente para o Desenvolvimento e Integração da Faixa de Fronteira

CR – Comitê das Regiões

CRECENEA - Comisión Regional de Comercio Exterior del Noreste Argentino

ETA - Euskadi Ta Askatasuna (Pátria basca e Liberdade)

FCCR – Foro Consultivo de Municípios, Estados Federados, Províncias e Departamentos do Mercosul

FCI – France Cooperation Internationale

FDI – Foreign Direct Investment

FMI – Fundo Monetário Internacional

FMU – Fédération Mondiale de Cites Unies

FONARI – Fórum Nacional de Secretários de Relações Internacionais

GDP – Gross Domestic Product

GSI – Gabinete de Segurança Institucional

GTZ - Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (Cooperação Técnica Alemã)

Habitat II – Conferência das Nações Unidas para Assentamentos Humanos II

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia Estatística

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano municipal

IED – Investimento Externo Direto

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais

IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

IULA – International Union of Local Authorities

JBIC – Japan Bank for International Cooperation

JICA – Japan International Cooperation Agency

KKV – King, Keohane e Verba

Logit – Logistic regression

MDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

Mercosul – Mercado Comum do Sul

MRE – Ministério das Relações Exteriores

MTCR – Missile Technology Control Regime

OCDB Observatório da Cooperação Descentralizada no Brasil

ODM – Objetivos de Desenvolvimento do Milênio

OMC – Organização Mundial do Comércio

ONG – Organizações Não-governamentais

ONU – Organização das Nações Unidas

OR – Odds Ratio

PDFF – Programa de Desenvolvimento da Faixa de Fronteira

PEC – Projeto de Emenda Constitucional

PIB – Produto Interno Bruto

PIB *per capita* – Produto Interno Bruto *per capita*

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

PSDB – Partido da Social Democracia Brasileira

PT – Partido dos Trabalhadores

Relogit – Rare events logistic regression

RR – Risk Ratio

SAF – Subchefia de Assuntos Federativos

SAS – Statistical Analysis System

SPSS – Statistic Package for Social Science

SRI – Secretaria de Relações Institucionais da Presidência da República.

TNP – Tratado de Não-proliferação Nuclear

UTO – United Towns Organization

VD – variável dependente

VI – Variável Independente

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figuras

Figura 1 – Como os governos subnacionais se posicionam em termos de soberania.....	41
Figura 2 – Determinantes da paradiplomacia	61
Figura 3 – Difusão do Poder para fora do governo central.....	75
Figura 4 – Cadeia Causal	134
Figura 5 – Exemplo de gráfico de distribuição normal	154
Figura 6 – Exemplo de gráfico de distribuição com assimetria positiva e negativa.....	155
Figura 7 – Exemplo de gráfico de distribuição com curtose positiva e negativa	155
Figura 8 – Gráfico: Resíduos de Pearson x Probabilidade	216
Figura 9 – Gráfico Resíduos de Pearson x Id	216
Figura 10 – Gráfico: Resíduos de Desviância x Probabilidade	216
Figura 11 – Gráfico: Resíduos de Desviância x Id	216
Figura 12 – Gráfico: Leverage x Probabilidade.....	217
Figura 13 – Gráfico: <i>Leverage</i> x Id	217
Figura 14 – Gráfico: Probabilidade de presença de áreas internacionais	227

Tabelas

Tabela 1 - Determinantes, variáveis e indicadores locais.....	135
Tabela 2 - Variável dependente e indicador	143
Tabela 3 – Nomes e legendas das variáveis do modelo.....	200
Tabela 4 – Tabulações descritivas	200
Tabela 5 – Sumário dos dados das variáveis contínuas.....	202
Tabela 6 - Municípios com área internacional.....	203
Tabela 7 - Esboço da Regressão logística: o modelo quando todas as variáveis são incluídas	205

Tabela 8 - Regressão logística para teste de linearidade.....	206
Tabela 9 - Regressão logística acusando separação completa.....	207
Tabela 10 – Tabulações de relações entre frequências da VD e das VI.....	208
Tabela 11 – Tabulações triplas	209
Tabela 12 – Valores do teste de multicolinearidade quando todas as variáveis são incluídas (exceto capital - cap).....	211
Tabela 13 – Valores do teste de multicolinearidade ajustado.....	213
Tabela 14 - Teste <i>goodness of fit</i> qui-quadrado e de desviância para teste de <i>overdispersion</i>	214
Tabela 15 – Possíveis observações atípicas (<i>outliers</i>).....	218
Tabela 16 – Modelo logístico sem os <i>influential cases</i>	219
Tabela 17 – O modelo de regressão logística final.....	221
Tabela 18 – O modelo de regressão logística final em razão de chances (<i>odds ratio</i>).....	225
Tabela 19 – <i>Outliers</i> e probabilidades	228
Tabela 20 – Observações mal classificadas.....	229
Tabela 21 – Regressão Logística para os Eventos Raros (relogit).....	232
Tabela 22 – Comparação entre os coeficientes do logit e do relogit.....	232
Tabela 23 – Exemplo das diferenças entre OR e RR (gênero x sobrevivência).....	233
Tabela 24 – Exemplo da semelhança entre OR e RR em eventos raros (front x aint).....	234
Tabela 25 – Comparação entre os valores de OR do logit e RR do relogit.....	240

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	18
CAPÍTULO 1 – PARA...O QUÊ? CENTRALIZANDO A DISCUSSÃO DA PARADIPLOMACIA NO CAMPO DAS RELAÇÕES INTERNACIONAIS.	30
1.1 A definição do conceito	32
1.2 Formas de tratar o tema: uma breve explicação sobre classificação, estratégias, legalidade, soberania e integração regional.	33
1.3 As críticas ao conceito e algumas alternativas.....	37
1.4 Governos locais vs. Governos regionais.....	40
1.5 Interesses e determinantes na paradiplomacia	42
1.5.1 Interesses na paradiplomacia	44
1.5.2 Uma introdução para as determinantes.....	53
CAPÍTULO – 02: O MODELO EXPLANATÓRIO DE SOLDATOS E O GLOBAL E O NACIONAL NAS EXPLICAÇÕES DA PARADIPLOMACIA	54
2.1 De que se trata a paradiplomacia?	55
2.2 O quadro conceitual da paradiplomacia segundo Soldatos	57
2.3 Determinantes da paradiplomacia.....	59
2.3.1 Causas externas da paradiplomacia	62
2.3.2 Causas Domésticas em nível Federal.....	80
CAPÍTULO 03 – É O LOCAL, ESTÚPIDO!	96
3.1 As determinantes domésticas em nível local	97
3.1.1 Segmentação Objetiva	99
3.1.2 Segmentação perceptiva	109
3.1.3 Regionalismo/Nacionalismo.....	114
3.1.4 Assimetria das unidades federadas	120
3.1.5 Crescimento das unidades federadas	123
3.1.6 “ <i>Me-tooism</i> ”	126
3.2 As variáveis e os indicadores baseados nas determinantes.....	134
3.3 A Variável dependente.....	142
3.3.1 Identificação de uma política exterior subnacional	143

CAPÍTULO 04 – COMO ESTUDAR AS RELAÇÕES INTERNACIONAIS

QUANTITATIVAMENTE? NOTAS SOBRE A METODOLOGIA	147
4.1 Estatística básica	153
4.2 O modelo estatístico mais simples: usando a média como exemplo	159
4.3 Pressupostos	170
4.4 Correlação	173
4.5 Regressão linear simples e múltipla.....	176
4.6 Regressão logística	186
4.7 Os Eventos Raros em Relações Internacionais	194

CAPÍTULO 05 – AS DETERMINANTES LOCAIS DA PARADIPLOMACIA MUNICIPAL NO BRASIL: UMA PERSPECTIVA EMPÍRICA.

5.1 Estatística descritiva: evidenciando nossa base de dados	199
5.2 Testando pressupostos e problemas da regressão logística: linearidade, separação completa, informação incompleta dos previsores, multicolinearidade e <i>overdispersion</i> ...	204
5.2.1 O modelo original sem análise dos pressupostos.....	204
5.2.2 Linearidade	205
5.2.3 Separação completa	206
5.2.4 Informação incompleta dos previsores	208
5.2.5 Não multicolinearidade.....	210
5.2.6 Overdispersion	214
5.3 Observações que influenciam o modelo indevidamente (<i>influential cases</i>) e os casos atípicos (<i>outliers</i>)	215
5.4 O método de inclusão	220
5.5 O Logit.....	220
5.6 Relogit: corrigindo os coeficientes para os eventos raros.....	231
5.6.1 Entendendo os riscos	233
5.6.2 As conclusões gerais do modelo de determinantes locais da paradiplomacia no Brasil baseadas nos resultados do relogit	240

CONCLUSÃO

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

INTRODUÇÃO

Às vezes eu penso como alguém pode criar um livro, uma pintura, uma sinfonia ou uma escultura que possa competir com uma grande cidade. Não é possível, porque – olhando ao redor – cada rua, cada bulevar, tem uma forma de arte em si.

Woody Allen, Meia-noite em Paris.

Uma semana antes dos chefes de Estado e representantes de mais de 190 países reunirem-se para a 16ª Conferência das Partes das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (COP-16) em Cancun, em novembro de 2010, um grupo não habitualmente conhecido nas negociações internacionais fez um apelo público e coordenado pelas ações de mitigação do aquecimento global. Apesar de ser comum a presença de ativistas e ONGs internacionais de proteção ao meio ambiente em reuniões desse tipo, o grupo citado não representava, necessariamente, redes de *advocacy*.

Ele era composto por prefeitos de 138 cidades – entre elas Buenos Aires, Paris, Johannesburgo e Los Angeles –, pertencentes a 43 países. Reunidas na capital mexicana, as autoridades locais firmaram o Pacto da Cidade do México, no qual listaram dez pontos concretos de como podiam ajudar em âmbito local no combate às mudanças climáticas extremas.

As ações e metas dos governos locais não se diferenciaram somente pelo conteúdo, mas pela própria simbologia dos agentes que o lançaram. Desde a COP-15, realizada em Copenhague no ano anterior, ou até mesmo desde a assinatura do Protocolo de Quioto em 1992, os Estados nacionais têm passado sucessivos constrangimentos perante a opinião pública por não conseguirem compatibilizar seus interesses às necessidades demandadas pelo combate ao aquecimento global.

Assim como outros atores que ganharam maior relevância nas relações internacionais no período do Pós-Guerra Fria, como as já citadas ONGs, empresas transnacionais e organizações multilaterais, os governos subnacionais – estados, províncias, municípios, departamentos, *länders*, regiões autônomas, etc – também se lançaram ao exterior, não somente para defender causas globais, como na questão climática, mas também oferecer soluções para esses problemas e, principalmente, defender seus interesses locais na arena internacional.

O foco do presente trabalho, no entanto, não é o da participação dos governos subnacionais nas negociações do clima, apesar de o tema já ser recorrente, especialmente em alguns estudos norte-americanos (CHALOUX, 2010, CHATRCHYAN, DOUGHMAN e ALLRED, 2009). Trata-se de analisar o fenômeno da atuação internacional de governos subnacionais como um todo. Mais especificamente, a ideia central é entender quais as determinantes locais que influenciam na decisão de um governo local se lançar ao exterior por meio de uma estrutura administrativa especializada e, mais ainda, quais características dos municípios se relacionam com as respectivas atuações internacionais. Neste estudo, será focalizado o caso do Brasil.

Em termos gerais, traçou-se um diagnóstico da atuação internacional do Brasil sob a ótica da dimensão local. A partir de um levantamento quantitativo, foram relacionadas algumas variáveis locais com a presença de estruturas de áreas internacionais formadas nas administrações públicas municipais. Essa correlação pode fornecer quadro alternativo de como as relações transnacionais do país são desenvolvidas e como outros atores que não governo central, portam-se nesse novo contexto.

Como ponto de partida, partilhamos da mesma hipótese do teórico Panayotis Soldatos (1990), um autor-chave para os estudos do que se convencionou chamar de paradiplomacia (DUCHACEK, 1990; SOLDATOS, 1990; HOCKING, 1993; ALDECOA e KEATING, 1999; CORNAGO PRIETO, 2004). Para ele, existem determinantes que podem explicar a presença de atividades transnacionais em entidades subnacionais. O autor aponta três níveis de análise em que se inserem as variáveis explicativas para a paradiplomacia: causas externas, causas domésticas em nível federal e causas domésticas em nível local.

Essa premissa foi assumida e adaptada para o caso brasileiro. De certa forma, a análise estatística multivariada que será desenvolvida nas próximas páginas visa testar essa teoria, que é considerada referência na explicação da paradiplomacia. Adicionaram-se também contribuições de outros autores que podem complementar o quadro explicativo de Soldatos, tornando-o mais detalhado.

O motivo para o foco nas características locais será apresentado mais a frente; desde já, no entanto, defende-se a tese de que para entender o porquê alguns municípios brasileiros atuam internacionalmente deve-se olhar para o local. São as competências, condições e potencialidades locais que diferenciam as unidades subnacionais entre si. Essa diferença é fundamental para entender as determinantes da paradiplomacia em um mesmo país. Ao contrário das visões recorrentes dos estudos das causas da paradiplomacia, que fazem uma análise no sentido *top-down*, ou seja, de uma perspectiva globalista ou da simples

“localização” da diplomacia (LECOURS, 2008), o que se busca desenvolver é a explicação da paradiplomacia desde a perspectiva local, em um sentido inverso (*bottom-up*).

Obviamente que tanto a perspectiva global quanto a nacional são importantes para elucidar a atuação transnacional dos governos locais. Essas noções completam o enfoque local deste estudo; no entanto, do ponto de vista da diferenciação das unidades subnacionais em um mesmo país, que fornece a resposta para a pergunta da pesquisa, as variáveis presentes nesses níveis serão consideradas constantes, entende-se que a interferência de variáveis nacionais e internacionais, como as incertezas constitucionais ou a interdependência global, é pouco relevante para a análise que se pretende desenvolver neste estudo.

Em outras palavras, apesar de as variáveis globais e nacionais impactarem nas unidades locais, considera-se que a paradiplomacia municipal brasileira, em última instância, pode ser analisada por meio das características presentes no local. A existência de áreas ou responsáveis por assuntos internacionais nos municípios, assim, pode ser entendida genericamente por esses diferentes níveis de análise, mas para distinguir a condição das diversas unidades subnacionais dentro do mesmo país elas se mostram ineficazes.

É evidente que as relações transnacionais dos entes locais não são mensuradas somente pela presença de instituições responsáveis por tratar desse tema. Acredita-se, entretanto, que a existência na administração pública municipal de uma área internacional formada, bem como a designação de um responsável por assuntos internacionais seja um bom indício de que alguma atividade internacional ocorre em um determinado território. Isso não exclui a possibilidade de um município sem área internacional desenvolver atividades dessa natureza; porém, a escolha de trabalhar com repartições públicas formalizadas fornece dados concretos sobre a presença da atividade.

O período escolhido para o levantamento foi o do último mandato municipal, de 2005 a 2008. Esse corte temporal possibilitou, ao mesmo tempo, ter uma visão atualizada das relações transnacionais dos municípios brasileiros e entender a relação entre as características locais e a presença de áreas internacionais durante um ciclo inteiro da administração. O adensamento dessa atividade no Brasil vem ocorrendo nas últimas duas décadas de forma constante e progressiva, por isso entende-se que não faria sentido buscar explicar o fenômeno num período anterior, porque talvez não captasse a real dimensão que o fenômeno atingiu até o momento. Os períodos mais próximos são os mais representativos da consistência da atuação transnacional dos governos locais brasileiros.

Nos últimos anos, a paradiplomacia intensificou-se não somente na sua prática, por meio da criação de áreas internacionais ou iniciativas descentralizadas, como também nos estudos que dela se seguiu. A academia tenta traduzir teoricamente uma nova realidade que, cada vez mais, foge da tradicional visão do Estado unitário como único *player*, ou pelo menos o de proclamada supremacia no Sistema Internacional. Nesse contexto, aponta-se a relevância que o tema vem sendo tratado por sua relação com o fenômeno da globalização, do liberalismo econômico e do encadeamento do processo de regionalização (VIGEVANI, 2004).

Os estudos referentes ao tema cresceram desde a década de 1980; foi durante os anos 1990 e 2000, porém, que se pôde identificar seu desenvolvimento de forma mais concreta. Os campos que mais trataram do tema foram a Política Comparada e as Relações Internacionais. No primeiro, trabalhou-se, principalmente, em como a paradiplomacia se manifesta nos diversos países que são organizados em federações. No segundo, a abordagem foi mais teórica e conceitual, apesar de analisar empiricamente processos como os da regionalização. Na questão teórica, foi comum relacionar o fenômeno com o segundo debate paradigmático das Relações Internacionais entre Neorrealismo e Neoliberalismo (HOCKING, 1997).

A relação é ainda mais notável em teses de doutorado ou dissertações de mestrado, em que é quase obrigatória a presença de um marco teórico mais tradicional desse campo de estudo. As teses defendidas seguem roteiros semelhantes: mostram a inadequação do Realismo, ao ignorar outros atores que não o Estado no sistema internacional, e alinham-se com ideias liberais institucionalistas com sua multiplicidade de atores, canais diversos de interação e ecletismo de temas na agenda internacional.

As críticas ao realismo, seja a do estruturalismo ou cientificismo de Waltz (1979), ou a da vertente ofensiva de Mearsheimer (2001), dão-se, entre outros temas, na preponderância que as questões de *high politics* (centralidade das questões de segurança e defesa para as relações internacionais) têm na política mundial e na convicção de que o sistema internacional é, sobretudo, um ambiente estatal. Os realistas não negam a existência de outros atores, mas os consideram de pouco ou nenhum poder explicativo nos estudos sobre política internacional. O Estado é considerado uma unidade coerente, sem controvérsias internas entre as diversas forças que o influenciam nas tomadas de decisão da política mundial. Os governos subnacionais, nessa perspectiva, são apenas atores internos, que influenciam nas questões de política doméstica dos Estados (LECOURS, 2008), porém sem maior importância na construção do interesse nacional¹ que pauta suas ações internacionais.

¹ Alguns autores, no entanto, parecem dar excessiva importância ao realismo como corrente teórica responsável pelo atraso no desenvolvimento da paradiplomacia. Soam exageradas algumas opiniões de que a visão realista

Diante dessas constatações, os autores da paradiplomacia tendem a aproximar-se das concepções institucionalistas. A noção de Keohane e Nye (1989), de que as relações são caracterizadas pela interdependência complexa entre os diversos atores serve de apoio teórico para grande parte dos especialistas. A ciência de que há uma variedade de atores relevantes no Sistema Internacional que atuam por meio de canais múltiplos abarcou bem os anseios dos estudiosos que identificavam as Relações Internacionais sob uma ótica mais plural; a teoria neoliberal, no entanto, vai além do pressuposto de agentes variados.

Ela enfatiza os assuntos considerados até então de *low politics* (clima, direitos humanos, educação, etc.) e a relevância das instituições internacionais no estabelecimento de padrões de conduta, que minimizam os impactos da instabilidade do Sistema Internacional e da lógica do *self-help*. Apesar da ênfase em outros atores que não o Estado, os autores e seus seguidores da interdependência não tratam, diretamente ou prioritariamente, dos governos subnacionais como atores das relações internacionais. As corporações multinacionais e os movimentos transnacionais da sociedade civil, além das organizações multilaterais, são mais centrais nos textos institucionalistas. No que pese os avanços dessa nova perspectiva, os seus autores indicam que o Estado continua sendo o ator mais importante e preponderante no Sistema Internacional.

A análise da atuação internacional de governos subnacionais ultrapassou o debate teórico neo-neo. São cada vez mais recorrentes estudos que fazem uso na concepção teórica outros arcabouços, como o Construtivismo. Exemplo é a utilização dessa base conceitual nos estudos do regionalismo (STUART, 2004 e SHARAFUTDINOVA, 2003). Com inspiração em Wendt e Ruggie, esses tipos de análise abordam a atuação de entidades subnacionais sob um prisma em que as identidades locais, as ideias e as construções sociais têm um peso explanatório fundamental.

Outra corrente teórica ou parte específica de uma teoria² que aporta conceitos nos estudos paradiplomáticos é o neofuncionalismo, de forma específica, a ideia de *spill over* ou “transbordamento”. Nela, as funções e responsabilidade dos atores convencionais são “derramadas” para outros menos tradicionais, devido a novas demandas, problemas e resultados da política em geral (VIGEVANI, 2006) ou das áreas de cooperação internacional, por exemplo, no âmbito do regionalismo (MARIANO, 2002, OLIVEIRA; ONUKI, 2007).

teria por si só a competência de retardar determinado fenômeno da realidade. Como se as ferramentas analíticas tivessem consequência imediata na nossa realidade (por exemplo, os municípios não atuarem internacionalmente porque o realismo os impede parece uma visão deturpada sobre como se dão os eventos nas relações internacionais, mesmo com as perspectivas construtivistas já demonstrando o poder das idéias e das construções sociais no nosso campo de estudo).

² O funcionalismo é reconhecido por muitos autores como uma vertente dos estudos liberais. De fato, Haas assume princípios liberais quando trata do processo de regionalização da Europa Ocidental, com a queda das barreiras tarifárias e o papel que as instituições supranacionais teriam na contraposição aos nacionalismos.

Elas passam, assim, a serem exercidas por novos agentes disponíveis ou, muitas vezes, mais aptos. Com influência de Ernest Haas e sua linha weberiana racional-burocrata (RUGGIE et al., 2005), o neofuncionalismo aplicado à integração regional apresentou instituições e outros agentes presentes na sociedade como capazes de ser protagonistas das relações internacionais. A corrente se aproxima bastante do Construtivismo ao reconhecer fatores ideacionais, além dos materiais, nas análises, mais especificamente na formação de interesses dos indivíduos por meio de valores.

A perspectiva de Haas poderia ser nada criativa se não fosse desenvolvida no final da década de 1950. Nessa época, o autor posicionava-se radicalmente contra a posição realista, predominante desde o final da Segunda Guerra, com o aporte vigoroso de Carr (2002). O arcabouço neofuncionalista utilizado pelos estudiosos dos governos subnacionais busca enfatizar o pragmatismo dessa atuação internacional, pois são suas novas funções (condições) “pós-transbordamento” as grandes responsáveis por se lançarem ao exterior (MARIANO, 2002).

Em estudos mais recentes, as correntes globalistas foram as que mais preencheram as páginas teóricas da paradiplomacia. Com o aprofundamento da corrente interdependista, os teóricos da globalização detalharam as ideias de governança global, transnacionalidade, tecnologia da informação e, principalmente para o presente estudo, a descentralização do poder, que nas linhas teóricas predominantes residia no monopólio do Estado e era diretamente ligado ao uso da força. Esses argumentos elevam a condição da economia global com fluxos transnacionais densos e com trocas de conhecimento fortalecidas, tanto em termos tecnológicos quanto culturais. Nessa perspectiva, o mundo atual é caracterizado pela multipolaridade e o uso da força é um recurso de poder relativamente menos relevante.

Ainda nesse panorama, a lógica do tempo e do espaço é subvertida, as distâncias, com o avanço dos meios de transportes, ficam menores e a agilidade nos contatos é fornecida por satélites e cabos de fibra ótica, que possibilitam que as redes sociais, os blogs, a televisão, o rádio e os celulares sirvam de instrumentos facilitadores do contato entre diferentes sociedades. Ademais, a preocupação com a segurança, apesar de ainda existente, é segmentada em outros temas globais de relevância, como comércio, sistema financeiro, Direitos Humanos e mudanças climáticas. Ganham importância também novas formas de interações transnacionais em assuntos até então pouco recorrentes, como terrorismo, epidemias, eventos climáticos extremos e narcotráfico.

Para os globalistas, os atores não-estatais são cada vez mais importantes, tanto do ponto de vista factual quanto, e obviamente, das análises teóricas. Movimentos sociais, empresas multinacionais, grupos terroristas, partidos políticos, ONGs, regimes internacionais,

organismos multilaterais, blocos econômicos regionais, redes de *advocacy*, governos locais e indivíduos são agentes fundamentais na nova lógica da governança global.

Held e McGrew (2007) são expoentes dessa perspectiva. Recorrentemente citados por autores da paradiplomacia, eles apontam que a globalização simboliza um redimensionamento na escala, na aceleração e no aprofundamento dos fluxos e padrões transcontinentais de interação social. Nela, as distinções entre o internacional e o doméstico são pouco nítidas e os impactos de ações locais são relevantes para o ambiente global, assim como as ações globais são cruciais para o âmbito local. Essa corrente rompe completamente com o arcabouço tradicional, que sempre considerou os governos subnacionais como atores exclusivamente domésticos. Partindo da globalização, Borja e Castells (1998) e Sassen (2001), compreenderam bem a função das cidades nesse ambiente transformado. Os autores tratam especificamente de como a globalização se mostra um fator determinante da atuação internacional das cidades.

Cabe mencionar ainda a influência de James Rosenau em alguns dos principais textos da subárea. Os estudiosos que o citam fazem uso tanto do tipo de classificação de atores transnacionais (VIGEVANI; PRADO, 2009), no que ele chama de época de turbulência da política mundial, quanto o aporte analítico para entender os processos de mudança nas Relações Internacionais. Rosenau, de forma específica, aponta para novas esferas de autoridade e governança em que a paradiplomacia também se situa. Quando, por exemplo, governos centrais e não-centrais coordenam ações para lidar com questões internacionais tem-se o que ele chama de “Esfera de Autoridade Acomodativa”, expressão utilizada por Onuki e Oliveira (2007).

Apesar de haver referência teórica da paradiplomacia em sintonia com as teorias das Relações Internacionais, o trabalho não tratará de nenhum dos marcos teóricos macros do campo de forma específica e nem contará com um capítulo dedicado a isso. De certo que alguns aportes apresentados serão fundamentais para detalhar o modelo estatístico, como é o caso da corrente globalista, e por isso ela será retomada parcialmente nos próximos capítulos. As discussões amplas das Relações Internacionais e sua contribuição à análise do fenômeno parecem devidamente exploradas por outras dissertações e teses. Aqui, o foco teórico será na discussão da paradiplomacia e no modelo de Soldatos (1990).

Desde a compreensão específica da paradiplomacia, a base teórico-conceitual parece ser a contribuição mais efetiva dos *scholars* ao redor do mundo depois de um período inicial marcado pela mera descrição do fenômeno. O surgimento do subcampo demandou meios conceituais para interpretar a nova realidade política. Termos pedidos emprestados de outras disciplinas, assim como criações próprias, começaram a aparecer na literatura das Relações

Internacionais, mesmo que ainda de forma tímida. Paradiplomacia, subsidiariedade, relações federativas, irmanamento, governos regionais ou redes de cidades são conceitos que surgiram para o estudo da atuação transnacional dos agentes públicos locais e que, aos poucos, vão se somando ao amplo arcabouço das RI.

Do ponto de vista da elucidação de casos, o aumento significativo dos estudos envolvendo a paradiplomacia, diplomacia constituinte (KINCAID, 1990), ou a política externa federativa (RODRIGUES, 2004) tem conseguido suscitar o debate de forma mais consistente ao apresentar a atuação internacional de atores locais europeus, norte-americanos e, numa realidade mais próxima, da Argentina (SANCHEZ, 1998; COLACRAI; ZUBELZÚ, 1998). No Brasil, a paradiplomacia vem sendo analisada em grande parte por estudos de caso, em que se priorizam exemplos exitosos isolados, descrições da atuação de municípios em redes de cidades ou relações nacionais federativas, seja no aspecto legal, seja na vertente política. Nelas, é comum a abordagem histórica do processo de internacionalização a partir do local, que considera aspectos conjunturais do Sistema Internacional em seus processos de desenvolvimento, como os citados regionalismo e globalização bem como o aparecimento de redes internacionais de cidades (SALOMÓN, 2007).

Em outras palavras, a dedicação empregada pelos acadêmicos brasileiros se concentrou na descrição das atividades presente na atuação internacional a partir do local, focando suas estratégias (instrumentos) e resultados (*outputs*), ou seja, meios e fins. O levantamento das variáveis relacionadas à atuação dos governos locais (*inputs*), por meio da criação de uma burocracia própria para atingir suas metas no âmbito internacional, foi objeto de estudo menos frequente na academia nacional especializada. Os poucos estudos que teorizam e adaptam a análise do fenômeno causal para o caso do Brasil os fazem, muitas vezes, em nível normativo ou com uma empiria restrita a pouquíssimos casos³.

Isso não se resume ao caso brasileiro. Conforme apontado,

[so] far, this paradiplomacy research agenda has been very constructive in *conceptualizing* the external competences and activities of regions and in making *descriptive* inventories of paradiplomatic activities and instruments. (...) however, we argue that the paradiplomacy framework does not deliver satisfactory results regarding the *explanation* of the development of activities of regional foreign competences. (BURSENS; DEFORCHE 2010, p. 152)

³ Aqui cabe uma nota de excepcionalidade. Tanto Tullo Vigevanni, quanto Monica Salomón apresentaram de forma consistente as determinantes das relações internacionais de governos subnacionais. Ambos apresentaram argumentos importantes para entender as causalidades do fenômeno no Brasil, que foram replicados em diversos estudos nacionais da área.

Pela ótica prática do fenômeno, o que se pode constatar a partir da observação das máquinas públicas locais e dos estudos já realizados no país é que há uma atuação de relativa importância dos entes subnacionais nas relações internacionais do Brasil. Ainda que de forma isolada (a paradiplomacia é restrita a poucas cidades), as secretarias de relações internacionais existentes vêm desempenhando papel de alto nível e os governadores e prefeitos têm atingido nível de objetividade nas negociações internacionais que ultrapassam, por vezes, as missões federais (SARAIVA, 2006).

Talvez o senso comum ou a lógica sobre a participação de cidades como São Paulo nas relações internacionais tenha impedido que perguntas importantes acerca do conjunto dos governos locais brasileiros e suas motivações fossem aprofundadas. São questionamentos como: o nível de comércio exterior de um município interfere na iniciativa de se lançar ao exterior? Cidades que estão localizadas nas fronteiras do país são mais sensíveis à atuação internacional? A existência de área internacional em um município pode influenciar na atividade de seus vizinhos? Essas são algumas das perguntas que se pretende responder nas próximas páginas.

Atualmente no país existem casos bem sucedidos de atuação transnacional de governos locais, que primam pelo profissionalismo e pela técnica empregada localmente; no entanto, no universo dos 5.562 municípios essas experiências são escassas. Em grande parte, isso ocorre pela falta de aporte informacional sobre as potencialidades presentes no contato com agentes externos, sejam eles Estados, outros municípios, organizações internacionais ou organizações transnacionais da sociedade civil.

Há também desinformação sobre os requisitos necessários ou sobre as características presentes naqueles governos subnacionais que se internacionalizaram pioneiramente. O levantamento e a correlação entre variáveis locais e existência de áreas internacionais podem auxiliar nas políticas públicas e nas tomadas de decisão dos governos locais quando tratado o tema internacional. Ademais, as ações existentes no campo prático têm colhido resultados positivos, porém ainda podem ser fortalecidas e ampliadas com uma abordagem teórica, que lhe forneça subsídios científicos e informativos.

Comentários metodológicos

Para atingir o objetivo de trabalhar com a totalidade dos municípios brasileiros a parte metodológica é crucial. Nesse sentido, a comparação com base quantitativa foi escolhida por proporcionar a perspectiva ampla e geral que se pretende defender neste estudo. Essa opção priva a pesquisa de algumas noções fundamentais, como o conhecimento detalhado

sobre o contexto em que ocorre a criação da área internacional em municípios específicos. Um exemplo é a negligência com o processo histórico presente em cada uma das formações de área internacional no Brasil. Esse tipo de investigação pode fornecer informações importantes para o entendimento do fenômeno, mas, conforme dito, já existem bons estudos de casos específicos como os das cidades de São Paulo, Porto Alegre e Salvador ou dos estados do Ceará, Rio Grande do Sul e Amapá que cobrem essa abordagem.

Fazendo uma reflexão sobre a potencialidade do presente trabalho, entende-se que valeria correr os riscos da análise quantitativa. Primeiramente, pelo pioneirismo desse tipo de estudo no Brasil e, em segundo lugar, pela compreensão de que as ferramentas estatísticas trazem mais benefícios do que limitações na construção teórica que se pretende elaborar. Nesse sentido, identifica-se esta proposta e os estudos de N reduzido como complementares, sendo a primeira uma abordagem mais abrangente sobre o fenômeno.

Sabendo da complexidade de se trabalhar com um grande número de observações, é fundamental desenvolver de forma detalhada o método quantitativo; assim, a apresentação do modelo estatístico consumirá parte considerável da dissertação. Esse tipo de metodologia não é comum nos estudos de Relações Internacionais, ainda mais no Brasil. A maioria dos livros ou artigos que faz uso de técnicas estatísticas se encontra nos Estados Unidos. Quando esses trabalhos abordam a metodologia, fazem-no de forma breve, pois pressupõem o conhecimento prévio do leitor sobre esse tipo de análise. Sabendo disso, tomou-se o cuidado de fornecer o aporte básico para que os leitores entendessem o que as tabelas e os gráficos criados representam e por quais processos passaram até terem sido publicados. As equações não foram aprofundadas exaustivamente, entretanto, fez-se questão de mencioná-las. Da mesma forma ocorreu com os conceitos básicos dos pressupostos quantitativos.

Esse processo considerou tanto a apresentação de princípios da estatística, quanto as técnicas mais específicas de utilização de modelos. Os passos seguidos foram o da apresentação das noções estatísticas básicas, da correlação, da regressão linear simples e múltipla e, finalmente, da regressão logística e da regressão logística para eventos raros, sendo estas últimas as técnicas específicas do modelo desta pesquisa. A ideia não é apresentar a fundo cada uma das etapas, mas aproveitar o que cada uma oferece para simplificar a explicação.

Optou-se por essa apresentação para familiarizar o leitor com o tema e, ao mesmo tempo, retirar alguns preconceitos dos estudos de ciências humanas com os números. A apresentação passo a passo de noções de estatística facilita o entendimento dos conceitos que são importantes para interpretar os resultados. Seria muito difícil, sem essa sequência, tratar de um valor *log-likelihood* sem explicar as ideias básicas do R^2 ou o que significa o teste

Wald, sem entender antes o que é um teste-*t*. O que se quer dizer com isso é que seria uma tarefa árdua explicar diretamente o que é a Regressão Logística e a Regressão Logística de Eventos Raros, assim como elas se encaixam nos dados, sem antes apresentar conceitos análogos de modelos lineares, por exemplo. A apresentação ocorre com a comparação entre as diferentes técnicas.

Organização da dissertação

De forma geral, a estrutura da dissertação se divide do seguinte modo:

No primeiro capítulo, é apresentada uma discussão mais profunda sobre a paradiplomacia. Serão identificados os autores que dedicaram boa parte dos seus estudos para criar e fortalecer o conceito. Mostrar-se-ão também as restrições que o conceito sofre, tanto em termos etimológicos quanto em ontológicos, as discussões em torno do termo e como surgiram alguns conceitos distintos com a intenção de melhorá-lo. Ainda nesse segmento, a diferença de atuação entre os governos subnacionais e outros atores não-governamentais, bem como entre os governos locais e regionais serão evidenciados. Ao final, haverá uma diferenciação entre a ideia de interesses e determinantes a paradiplomacia.

A partir do segundo capítulo, o modelo específico escolhido, de Panayotis Soldatos, será apresentado com maior ênfase nas causas internacionais e causas domésticas em nível nacional. A ideia é explicar o princípio de segmentação apresentada pelo autor e como ele baseia as causas da paradiplomacia no modelo de determinantes, bem como complementar as determinantes presentes no modelo, especialmente quanto às variáveis da globalização e do federalismo. Pretende-se discutir como esses dois níveis abrigam variáveis explicativas e o porquê não se adequam ao nosso modelo.

O terceiro capítulo é composto pelo detalhamento das causas domésticas em nível local, apresentando com mais profundidade quais são as determinantes locais que o autor relaciona com o fenômeno da paradiplomacia. Além disso, serão investigadas as variáveis independentes do modelo estatístico que se relacionam com a teoria, com seus respectivos indicadores, e por que não utilizamos para o caso brasileiro outras determinantes presentes no desenho de Soldatos, como a cultura, a religião e a língua. As determinantes locais são defendidas como únicas explicações para a presença de áreas ou responsáveis internacionais nos municípios.

No quarto capítulo há uma explicação da metodologia quantitativa, em que os conceitos e equações que serão utilizadas no modelo serão evidenciados. A ideia, como posto anteriormente, é introduzir um mínimo de subsídios para que o leitor entenda os gráficos, os

coeficientes e as tabelas presentes nos resultados obtidos. Será desenvolvida uma discussão bem assentada entre métodos qualitativos e quantitativos e por que se optou por este último.

De posse dos conceitos metodológicos, o capítulo cinco revela os dados por meio de estatística descritiva e os resultados obtidos. A partir daí, com os cálculos feitos, poder-se-á mostrar quais as variáveis que, ao mesmo tempo, são significantes e contribuem de forma substantiva para o modelo. Ou seja, serão apresentados quais as determinantes que mais se relacionam com a presença de áreas ou responsáveis por assuntos internacionais nos municípios. Além disso, apontar-se-ão alguns *outliers*, aqueles municípios que possuem características específicas dos que têm áreas internacionais, mas que não são assim classificados, e vice-versa.

Por fim, chega-se a algumas conclusões sobre o estudo desenvolvido, tanto pela perspectiva teórica, quanto metodológica. Serão recapituladas as ideias principais do modelo explicativo conceitual baseado em Soldatos, a sua interface estatística e os resultados decorrentes desse processo de transformação dos conceitos em empiria, ou seja, os resultados finais dos coeficientes e probabilidades encontrados. Há uma breve reflexão sobre o modelo, tanto em termos de vantagens quando de limitações.

Espera-se que nas próximas páginas sejam respondidas algumas das perguntas presentes nesta sessão. O desejo, ao final do trabalho, é o de contribuir para o entendimento do fenômeno da atuação transnacional dos governos locais brasileiros: quais as características presentes nos municípios que possibilitam sua inserção global e como cada uma delas impacta na decisão da autoridade local de criar um aparato internacional na sua burocracia. Respondendo a essas perguntas gerais, será possível também cobrir, mesmo que em parte, perguntas pontuais como, por exemplo, o porquê de cidades como Belo Horizonte, Porto Alegre, Diadema e Manaus terem assinado o Pacto da Cidade do México, referido anteriormente, às vésperas da COP 16, e outras cidades brasileiras não.

CAPÍTULO 1 – PARA...O QUÊ? CENTRALIZANDO A DISCUSSÃO DA PARADIPLOMACIA NO CAMPO DAS RELAÇÕES INTERNACIONAIS.

Matematicamente, duas linhas distintas contidas num mesmo plano sem nunca se cruzarem são consideradas paralelas. Na língua portuguesa, a não consideração da similaridade – sintática, morfológica ou semântica – de palavras ou termos na repetição simétrica de uma frase incorre em falta de paralelismo. Em ambas as expressões há uma mesma ideia: a de que existem semelhanças ou coordenações que caracterizam um dado fenômeno. Outra alusão possível é a caracterização de um fenômeno a partir de um referencial, seja ela a primeira reta do plano ou a primeira palavra do período.

Nos estudos da diplomacia paralela ou paradiplomacia esse referencial é o Estado nacional. Não que seja impossível interpretar as ações dos governos locais de forma descolada dos governos centrais, mas inegavelmente os estudos sobre o fenômeno local são fortemente intrincados e referenciados pela diplomacia “tradicional”. Outro problema é a concepção de que as ações desses dois níveis de governo se dão lado a lado. Na verdade, as suas relações internacionais frequentemente geram conflitos, muito diferente da noção de não cruzamento que a ideia de paralelo pode transmitir. Apesar disso, o termo ganhou popularidade, mesmo que seja usado mais por estudiosos do que propriamente pelos agentes responsáveis por sua execução (SALOMÓN, 2011).

As próprias expressões frequentes no estudo do fenômeno revelam o referencial do Estado nacional, das suas características e das ações políticas. É comum utilizar palavras como “governo *subnacional*”, “unidade *infra estatal*”, “*política externa federativa*”, “*diplomacia constituinte*”, “*micro-diplomacia*”, “governos *não-centrais*” ou “atores *livre de soberania*” para descrever o tema; no entanto, a nomenclatura não impediu que as explicações do fenômeno ultrapassassem o referencial estatal nos seus argumentos explanatórios.

Do ponto de vista substantivo, o referencial tem despertado opiniões opostas. Para Duchacek (1990), se por negociação diplomática entende-se processos pelos quais governos relacionam seus interesses comuns e conflitantes, não existe, conceitualmente, nenhuma diferença real entre os objetivos da paradiplomacia e da diplomacia tradicional. Em outras palavras, a meta é negociar e implantar acordos baseados na mutualidade condicional. Keating (1999), em opinião diversa, afirma que a paradiplomacia não é a mesma coisa do que a diplomacia estatal convencional, porque esta se refere à perseguição de um interesse definido do Estado na arena internacional e aquela é mais específica e focada funcionalmente, frequentemente oportunística e experimental.

Ainda nesse contexto, Salomón (2009) crê que se considerar a diferenciação entre governo e governança de Rosenau poder-se-ia dizer que a política externa nacional é derivada das obrigações governamentais, as ações internacionais dos governos subnacionais, no entanto, surgem das responsabilidades da governança. Os agentes locais têm mais liberdade sobre suas políticas, na medida em que podem decidir se criam ou não suas estratégias externas, um corpo paradiplomático próprio e, se sim, qual sua estrutura governamental e como será sua construção e suas funções.

Uma posição intermediária pode ser fornecida por Lecours e Moreno (2006). Segundo os autores, a paradiplomacia apresenta características tanto da política externa tradicional quanto da “transnacionalidade”. Ela seria um tipo distinto de conexão entre o doméstico e o internacional, em que as unidades envolvidas teriam a fluidez dos movimentos transnacionais sem perder sua característica de composição do Estado e da sua natureza territorial-institucional.

Os temas que envolvem outros atores do sistema internacional que não somente Estados nacionais, conforme ressaltado, suscitam quase que instantaneamente o debate Neorealismo vs. Neoliberalismo Institucional, além de outros marcos teóricos das Relações Internacionais, com destaque para o Neofuncionalismo. Contrariando essa tendência, serão feitas, neste trabalho, as discussões específicas da atuação internacional dos governos locais. Crê-se, diferentemente de Seitenfus (2004), que esse fenômeno já conta com um debate estruturado do ponto de vista teórico. A designação de paradiplomacia para o fenômeno, no entanto, não é a unânime. Muitos estudiosos propuseram nomes alternativos que, supostamente, se adequariam melhor aos eventos que analisam, outros também elaboraram críticas ao termo, mas sem maiores proposições.

Primeiramente, segue-se uma discussão sobre a definição do conceito de paradiplomacia. Em um segundo momento, são apresentadas as formas como a literatura tem tratado o tema em seus diversos vieses (de classificação, de estratégias de ação, de abordagem jurídica, de soberania e de integração regional). Na terceira parte serão levantadas algumas críticas e alternativas ao conceito. Na sessão seguinte distingue-se o fenômeno baseado em seus agentes, ou seja, far-se-á uma diferenciação entre a atuação transnacional de governos locais (no caso brasileiro, os municípios) e de governos regionais (estados). Na quinta e última parte, algumas discussões específicas sobre interesses na paradiplomacia serão apresentadas e a ideia de determinantes é introduzida (quais autores se dedicaram a esse tópico, quais suas linhas de pensamento e por que se optou pelo modelo de Soldatos).

1.1 A definição do conceito

A definição do termo mais utilizada é a de Cornago Prieto (2004, p.51),

A paradiplomacia pode ser definida como o envolvimento do governo subnacional nas relações internacionais, por meio do estabelecimento de contatos formais e informais, permanentes ou provisórios (ad hoc) com entidades estrangeiras públicas ou privadas, objetivando promover resultados sócio-econômicos ou políticos, bem como qualquer outra dimensão externa de sua própria competência constitucional.

Não foram poucos, diferentemente de Cornago Prieto, que fizeram uso do conceito sem uma definição tão detalhada. Isso pode ser verificado no uso de Duchacek (1990, p.15) – “a entrada direta ou indireta de governos não centrais no campo das relações internacionais” -, de Soldatos (1990, p. 37) – “o envolvimento direto e, em muitos casos, autônomo das unidades federadas em atividades de relações externas” – ou de Lecours (2007, p.114) – “refere-se a governos regionais desenvolvendo relações internacionais”. Na literatura brasileira, pode ser citado Lessa (2002, p.8) e sua perspectiva direcionada do nível central para o local – “política deliberada de delegação de responsabilidades em face da crescente complexidade dos assuntos que afetam regiões fronteiriças e das especificidades dos interesses locais”.

Notam-se nas definições que muitas vezes os autores relacionam o ato de atuar externamente com a própria unidade federada, outras vezes com os governos que respondem pela administração dessa unidade. É importante deixar claro, nesse sentido, duas diferenciações, que apesar de óbvias, podem confundir a interpretação do texto.

A primeira refere-se à diferenciação entre internacionalização dos governos locais e internacionalização dos municípios ou regiões. Enquanto aquela tem relação com as decisões políticas do poder público institucionalizado, mais especificamente no executivo municipal, e com os resultados de caráter público que ambiciona, esta remete à separação governo/sociedade (SALOMÓN, 2007), em que o foco é dado nas forças sociais, quando influenciam seus representantes ou quando elas atuam autonomamente. Dentro do município, as atividades realizadas por organizações não-governamentais, empresas multinacionais e indivíduos trabalham a todo momento para a internacionalização do local, intencionalmente ou sem cálculo algum. Essas ações autônomas escapam da alçada do poder público municipal e, para o caso específico desta dissertação, não são alvos de interesse.

A segunda remete à confusão entre as palavras “cidades” ou “municípios” e “governos locais” e entre “estados” e “governos regionais ou estaduais”. Cidades não implantam políticas, governos sim (SALOMÓN, 2009). Apesar de utilizar o território para

referir-se às instituições que atuam na política real, sabe-se que ele não é dotado de personalidade. Quando se remete a ações que dependem de agência, a referência, obviamente, é para aqueles atores dotados dessa condição, ou seja, as elites, os burocratas, os líderes e os governantes locais. Somente quando as citações se referirem às características do meio (municípios com PIB alto, ou cidades fronteiriças) elas naturalmente estão sendo utilizadas na sua acepção literal.

1.2 Formas de tratar o tema: uma breve explicação sobre classificação, estratégias, legalidade, soberania e integração regional.

A própria definição já apresenta satisfatoriamente o que é o fenômeno, entretanto, os estudos sobre a paradiplomacia empreenderam esforços em explicar também quais os atributos e tipologias que a caracteriza. Podem-se citar dois exemplos clássicos dessas iniciativas. A de Duchacek (1990) classifica o fenômeno em três tipos: regional transfronteiriça, transregional e global. Esses tipos se relacionam com o alcance ou impacto das ações dos atores subnacionais, ou seja, faz uma relação entre as ações executadas e o nível de alcance dos resultados que obtém. Ademais, ele aponta a existência da protodiplomacia, que seria a atuação paradiplomática com fins separatistas.

Soldatos (1990), por sua vez, apresenta classificação com duas categorias principais: a global – que, diferentemente de Duchacek, não se refere a questões geográficas e sim funcionais –, em que as unidades federadas lidam com assuntos de todo o sistema internacional (paz e guerra, liberalização do comércio); e a regional, em que os assuntos envolvidos são de relevância local para as comunidades que tomam parte das atividades subnacionais. A paradiplomacia regional é subdividida em macro, quando as regiões envolvidas não são contíguas (em que as relações tendem a ficar politizadas, mesmo em temas de *low politics*), e micro, que se dão entre regiões contíguas (e costumam gerar controvérsias mínimas). Ele discorre ainda sobre a natureza da ação paradiplomática, que pode ser de cooperação (apoiadora) e paralela (substitutiva).

Quanto à característica da paradiplomacia pelas estratégias e formas de atuação, cabe remeter aos primórdios das relações dos governos subnacionais, que ocorriam por meio bilateral, com irmanamentos ou visitas recíprocas, ou por meio multilateral, com participação em redes de cidades ou em cúpulas mundiais. Os governos regionais fortaleceram mais a primeira modalidade com abertura de embaixadas ou escritórios de representação de estados em outros países, a exemplo de Quebec na França, Pernambuco em Portugal ou os 50 estados

americanos que em 1990 possuíam 110 escritórios de representação internacional em mais de 24 países (FRY, 1990).

Além desse tipo de atuação, é comum a participação de prefeitos e governadores em feiras internacionais, missões de negócios e em redes de *advocacy*. Estas funcionam com temas que geralmente são de responsabilidade exclusiva dos municípios ou compartilhada com o governo central, como transporte, educação, saúde, meio ambiente, habitação e infraestrutura. As autoridades locais se reúnem e debatem temas globais, apresentando demandas, propondo soluções, aceitando as responsabilidades locais e atuando frente aos problemas existentes.

Segundo Keating (1998) e Vigevani (2006), a lógica por trás da atuação dos governos locais está presente no que se convencionou chamar de estratégia *stop and go*, ou seja, o ativismo em temas globais, mas com prática vinculada ao local, ligada a objetivos específicos. A ideia dessa perspectiva é a de que não há estratégia macro definida ou concepção de longo prazo adotada pelos governos locais, mas ações pontuais sucessivas com forte componente pragmático e com inconstâncias e descontinuidades. Nesse sentido,

a diplomacia regional não busca representar interesses gerais nem realizar uma cobertura completa de temas, na medida em que ‘las regiones no tienen gobiernos soberanos capaces de imponer su definición de interés nacional y perseguirlo de una forma coherente y unificada. Las regiones son entidades complejas que contienen una multiplicidad de grupos, que pueden compartir intereses comunes en algunas áreas pero estar abruptamente divididas en otras’ (KEATING apud VIGEVANI; PRADO, 2009, p. 7).

Para Duchacek (1990), a paradiplomacia acontece por meio de um fenômeno denominado *percolated sovereign boundaries*. Ele representa uma “filtração” de “peneiras” entre soberanias que ocorre em duas direções; tanto de dentro pra fora, quando autoridades subnacionais iniciam processos trans-soberanos para proteger ou promover seus interesses domésticos, quanto de fora pra dentro, quando governos subnacionais viram alvos desses contatos e decidem responder, por eles mesmos, os atrativos das oportunidades externas ou as ameaças de danos.

O fenômeno também foi explorado pela ótica jurídica, em que se aborda o *status* dos governos subnacionais, se são ou não atores legítimos e legais para atuarem internacionalmente, quais os arcabouços do direito doméstico e internacional que viabilizam ou limitam suas ações e qual a validade dos acordos internacionais que assinam. Nesse contexto, as constituições de países como Alemanha, Áustria, Bélgica, Argentina e Suíça são frequentemente estudadas porque propuseram no ordenamento jurídico máximo dessas sociedades a possibilidade da atuação transnacional de governos subnacionais.

No Brasil também há um debate relevante sobre o tema. Tanto autores da paradiplomacia (nas Relações Internacionais e no Direito), quanto gestores locais e congressistas discutem a legalidade do fenômeno. Essa discussão será aprofundada no próximo capítulo, porque Soldatos aponta como uma das determinantes em nível federal da paradiplomacia as incertezas constitucionais presentes nos dos países que não se manifestaram legalmente sobre esse tipo de atividade.

Desde a perspectiva do poder político, alguns estudos foram aprofundados, principalmente, na questão da soberania. Seria a paradiplomacia uma ameaça para o uso da força que o Estado nacional monopoliza? A atuação transnacional dos governos locais representa necessariamente um declínio do poder estatal? A paradiplomacia remete diretamente à vontade separatista das unidades federadas? As respostas a esses tipos de questões esclareceram uma série de dúvidas presentes no surgimento do fenômeno. A compreensão das lutas das elites locais e nacionais (KINCAID, 1990) pela representatividade de seus territórios em instâncias distintas das domésticas auxiliou no entendimento do tema e apresentou uma noção da política do poder para o desenvolvimento da atividade.

Para Kincaid (1990), uma política federal é construída por um Estado nação aos olhos do mundo, mas por uma “nação de estados” aos olhos dos cidadãos dos países. Há ambiguidade nas políticas federais sobre o *status* dos governos constituintes (estaduais e municipais). Em democracias federalistas são comuns a competição, o conflito e a cooperação. Por que, então, excluir as relações exteriores dessa dinâmica? Conflito e competição nem sempre são danosos, pelo contrário, podem ser benéficos, desde que não violentos. O que existe é um mundo interdependente, em que as relações são cunhadas de “intermésticas” ou ocorrem entre “estados perfurados”, em que as fronteiras nacionais perderam seu limite de proteção.

Ainda segundo o autor, há um mito da soberania hermética que serve para deslegitimar a competição política (em relações exteriores e também domésticas). Contrariamente a essa ideia, a preocupação que deve existir não é como a diplomacia constituinte pode prejudicar o Estado nação, senão como a supressão da diplomacia constituinte (paradiplomacia) pode prejudicar a vitalidade cultural, política, econômica e democrática de um país.

As relações internacionais são tratadas como *high politics* e comandadas por uma elite. Os ministros de Estado têm alto status na administração pública e as relações internacionais são consideradas muito complexas, sensíveis e importantes para serem deixadas para os locais. Nesse contexto, há uma competição entre elites nacionais, que defendem que a nação deve ser falada em uma única voz, e elites locais, que buscam novas

esferas de poder e ascensão e mais responsabilidades e autonomia na sua atuação. Nesse jogo, existe a proteção mútua dos Estados nacionais com o fim de evitar novos *players* (num formato típico de cartel).

Inclusive o Direito Internacional serve como mecanismo de manutenção do *status quo* (algo como “não interfira nos meus negócios internos que eu não interferirei nos seus”). As elites nacionais sustentam a ideia de que o Estado federalista democrático deve agir como unitário. O que acaba ocorrendo é uma situação contraditória em que na política doméstica há interesse em racionalizar o processo político, buscando maior eficiência de políticas e menos gastos públicos, mas em relação à política externa, são enfatizados a coordenação e a regulação, porque essas atividades seriam muito novas, inovadoras, diversas e dinâmicas. Para Kincaid (1990), essa concepção é perigosa, antidemocrática e requereria uma burocracia federal muito grande.

A relação entre a paradiplomacia e processos de integração regional⁴ também foi coberta pelos estudiosos (VIGEVANI *et al.*, 2004, HOCKING, 1997, KEATING, 1998). A ideia, por exemplo, da “Europa das Regiões”, cunhada por autoridades locais europeias (LOUGHLIN, 1996, HOCKING, 2004) ou do “terceiro nível europeu” (CHRISTIANSEN, 1996) no processo de formação da União Europeia se aprofundou nas últimas décadas. Isso se deve, em grande parte, pela relevância que os atores subnacionais alcançaram em termos práticos durante a relação transfronteiriça desenvolvida por governos locais e regionais europeus ao longo da história, que culminou no processo de integração. Em termos político-institucionais, os governos subnacionais jogaram sua força política e tiveram participação importante na formação do Comitê das Regiões, CR, pertencente hoje ao organograma da Comissão Europeia. O CR é objeto de estudo de algumas dezenas de artigos, capítulos e livros da paradiplomacia.

Nos estudos nacionais, a análise das práticas regionais ganhou relevância, principalmente no nível mercosulino com a rede Mercocidades e com o consequente Foro Consultivo de Municípios, Estados Federados, Províncias e Departamentos do Mercosul. As iniciativas analíticas sul-americanas apresentam a atuação em rede das entidades subnacionais na nova instância política surgida em nível regional.

Dessas perspectivas possíveis com o tema da paradiplomacia, remanesce a mesma ideia central do fenômeno que se quer analisar nesta dissertação: os estudos das atuações

⁴ Ao longo do texto, será utilizado o termo regional em dois sentidos, a primeira quando trabalha com a temática da integração supranacional e a formação de blocos econômicos. A segunda forma refere-se aos governos regionais que remetem aos estados, províncias, *lânders* ou regiões autônomas, ou seja, atores infranacionais. Apesar de ter a mesma designação, sempre se deixará claro sobre qual sentido está sendo empregado. Para a literatura de língua portuguesa essa coincidência já é comum cabendo sempre uma nota explicativa.

transnacionais dos governos subnacionais são cada vez mais numerosos e eles se diferenciam na mesma proporção das facetas possíveis do fenômeno, seja economicamente, juridicamente, politicamente ou operacionalmente; porém, o conceito utilizado permanece apenas mais ou menos compreendido. Nem sempre os estudos problematizam a definição conceitual do fenômeno, mas as características e nuances presentes nessas diversas análises de integração, de soberania ou de legalidade, sem dúvida, contribuem para entendê-lo.

1.3 As críticas ao conceito e algumas alternativas

É importante voltar ao plano conceitual, porque nem nesse pequeno contexto há unanimidade. Alguns autores propuseram-se a discutir o que a paradiplomacia implicava em termos de definição e o porquê ela seria inadequada para representar o fenômeno da atuação transnacional dos governos subnacionais. Alguns fizeram ponderações sem maiores propostas, outros cunharam novos conceitos que imaginavam mais adequados.

Para Mônica Salomón (2007), o termo sofre, por um lado, com sua amplitude e, por outro, com sua restrição. No primeiro caso, o fato de abarcar todo tipo de contato, institucionalizado ou *ad hoc*, faz com que reflita a ideia de qualquer ação exterior empreendida pelos governos subnacionais. Ou seja, muitas vezes, uma ação pontual e sem continuidade, como uma simples visita de um prefeito ou de um governador a outros países, acaba sendo tratada como paradiplomacia, o que pode enfraquecer a relevância do fenômeno. Já no segundo, por ser a diplomacia (e, por consequência, a paradiplomacia) somente uma das formas de exercer-se a política exterior, não se depreende a real dimensão que essa palavra exprime. Em outras palavras, a política exterior “é” a atuação internacional, enquanto que diplomacia é o “como” exercê-la. Seguindo essa lógica, quando se utiliza o termo paradiplomacia para a atuação dos governos locais, dever-se-ia referir à implementação da política internacional do governo local e não a política em si. Essa confusão ocorre, em grande parte, devido à língua inglesa, que frequentemente trata a *foreign policy* como sinônimo de *diplomacy*.

Outra crítica cabível é a que Hocking (2004) faz à expressão. Para ele, a atuação dos governos nacionais não é diretamente depreendida das ações dos governos centrais. Nesse sentido, tampouco o termo que a expressa deveria fazer referência à palavra diplomacia, que foi cunhada dentro do contexto estatocêntrico unitário. O paralelismo que vincula essas duas atividades não cabe ao escopo dos governos subnacionais. A diplomacia multicamada (*multilayered diplomacy*) seria o termo alternativo de Hocking (1993) para um ambiente em que cada vez mais as interações políticas com elementos domésticos e internacionais são

processadas de forma conjunta, em uma arena composta pelos níveis subnacional, nacional e internacional. As relações ocorreriam num *continuum* em que os estratos se confundem constantemente e os limites ficam cada vez menos nítidos.

Segundo Kincaid (1990), termos como microdiplomacia ou paradiplomacia, que implicam na inferioridade da atuação local à diplomacia do Estado nação, exibem enviesamento, ao assumir, necessariamente, que as elites nacionais são sempre representantes legítimos e competentes dos interesses das populações locais que habitam seus territórios.

Nesse sentido, foi ele um dos primeiros a discordar da conotação negativa que a paradiplomacia poderia pressupor. Em vez dela, utiliza o termo “diplomacia constituinte”, que pretende ser descrição neutra, uma vez que evita a implicação de que as atividades dos governos constituintes são, necessariamente, subordinadas ou suplementares ao *high politics* da diplomacia do Estado nação. Para ele, o que é “*high*” ou “*low*” depende da perspectiva adotada, ou seja, uma província que entra na arena global para assegurar investimentos de capital e infraestrutura industrial que possa resgatá-la do esquecimento econômico é, na perspectiva da província, um agente engajado na *high politics*.

Bogéa (2001) faz uso do termo “diplomacia federativa” e o define como a

proposta política do poder central de incentivar, coordenar e apoiar as ações externas dos entes federativos no intuito de ajudá-los a identificar oportunidades internacionais de cooperação, de comércio, de atração de financiamentos e de inovações tecnológicas (BOGÉA apud MIKLOS, 2010, p. 47).

A nomenclatura “federativa”, nesse sentido, substituiria, muitas vezes, a “constituinte” de Kincaid em países que têm a federação como organização política.

Similarmente, define Rodrigues (2004, p. 40) sua “política externa federativa”. Ela seria “a estratégia própria de um estado ou município, desenvolvida no âmbito de sua autonomia, visando a sua inserção internacional, de forma individual ou coletiva.” O autor ainda discorre sobre as definições dadas pelos órgãos governamentais brasileiros. A Diplomacia federativa é a expressão criada pelo Ministério das Relações Exteriores para identificar as ações internacionais de estados e municípios brasileiros no âmbito da política externa; já a cooperação internacional descentralizada ou federativa é uma expressão da literatura especializada que identifica as ações internacionais locais em processos de cooperação internacional, via princípio de subsidiariedade. É utilizada pela Subchefia de Assuntos Federativos da Presidência da República (RODRIGUES, 2009).

Para Seitenfus (2004, p. 78), a denominação de paradiplomacia é controversa. Pergunta ele,

trata-se de uma diplomacia paralela ou uma diplomacia com vários níveis, ou ainda, uma pós-diplomacia? Por outro lado, não seria mais apropriado designar essas ações com um *ativismo público transnacional*, já que, tanto sob o ângulo jurídico como do conteúdo, a ação dos atores infraestatais encontra sustentação preferencialmente em propósitos concretos?

Seus questionamentos são conhecidos por boa parte da literatura, mas as respostas não fundamentaram conceituações maiores.

Mesmo utilizando o conceito paradiplomacia, Duchacek não deixou de criticá-lo. Para ele, a noção de diplomacia paralela ou paradiplomacia alinha-se muito mais com razões teóricas, por criar a imagem de uma rota central da diplomacia, em que governos nacionais atuam, e uma rota periférica separada, em que os governos locais são os protagonistas (DUCHACEK et al., 1988). Na realidade essas relações são muito mais complexas.

Ainda poder-se-ia citar uma série de outros conceitos criados para denominar a atuação transnacional dos governos locais. Zubelzú (2008), a esse respeito, aponta para essa variedade de nomes ligados às diversas correntes das Relações Internacionais e as diferenças de enfoque que cada nome acaba induzindo. Para ela, seria pertinente perguntar:

Quais são os aportes que ajudam a interpretar o fenômeno ou a tendência? E nesta multiplicidade, quais conceitos dão conta de mudanças gerais – mais ou menos consolidado – e quais caracterizam as ações mais cotadas? A ênfase na relevância, extensão e profundidade que adquire essa coexistência varia segundo a visão das diferentes escolas ou correntes teóricas. (ZUBELZÚ, 2008, p.22 –tradução livre)

É necessário, nesse sentido, realizar uma observação sobre alguns termos relacionados que estudaram o fenômeno (ou fenômeno da coexistência de diversos níveis de autoridade) com referência à temática do ator subnacional.

Continua Zubelzú,

conceitos como Estado-oco, Glocalização, Estado-região e Governança Multinível se enquadram em diversos enfoques teóricos e podem compartilhar somente de modo muito geral um ponto de partida comum: a deterioração da soberania do Estado-nação em relação a – e em competição com – poderes políticos, econômicos, legais e ilegais que o transpassam e o atravessam. Ainda que a partida seja a mesma – a soberania perfurada que falava Duchacek – as variações em calibrar a intensidade do fenômeno e as matizes nos focos de atenção conduzem a visões diferentes (ZUBELZÚ, 2008, p. 23 – tradução livre).

Apesar de muitos autores fortalecerem a discussão sobre o conceito da paradiplomacia, outros reconhecem sua importância, mas preferem tê-lo como dado. Para essa perspectiva, a paradiplomacia deveria ser tratada mais como um campo de estudo do que como um conceito em si. Isso quer dizer que, independentemente da problemática da definição, os estudos paradiplomáticos devem avançar, por meio da sua vertente jurídica,

globalizante, de soberania, regionalista ou econômica, conforme exposto anteriormente. As discussões conceituais, entretanto, são fundamentais para desenvolver uma das possíveis formas de tratar o tema. Neste trabalho, para fins operacionais, será adotada a definição de paradiplomacia de Cornago, apresentada anteriormente.

1.4 Governos locais vs. Governos regionais

Nas discussões conceituais sobre o que é o fenômeno da paradiplomacia também surgiram noções específicas do que significa o termo em decorrência dos atores subnacionais a que referem. Lecours (2008), por exemplo, encara a paradiplomacia por uma ótica regional (estadual), em que tem centralidade as regiões autônomas espanholas e de forma mais específica o País Basco. Já Melissen (2007) se apoia sobre a *city diplomacy*, em que são os governos locais os estudados como atores diferenciados, por sua natureza, forma de atuação e representatividade na paradiplomacia.

Por esse motivo, cabe ressaltar a diferença existente entre governos locais (municípios) e governos regionais (estados, províncias, *länders*, regiões autônomas, *oblasts*, etc.). Apesar de serem tratados pela literatura muitas vezes apenas como atores subnacionais⁵, há características que os diferenciam não somente pelas condições intrínsecas a cada um, estas de percepção óbvia, como também, e principalmente, pela sua forma de atuação.

A atuação dos municípios, na perspectiva de Rodrigues (2004), diferencia-se por ter duas dimensões fortes: uma bilateral, presente no irmanamento⁶ e outra multilateral, presente nas redes internacionais de cidades (BORJA e CASTELLS, 1997). Para Salomón (2007), citando Dorsey, a maior proximidade dos governos locais aos movimentos sociais, ao contrário de outros níveis de governo, explica a vertente por vezes contestatória de suas ações externas.

Já os governos regionais ou estaduais tendem a seguir uma política exterior tradicional, mais próxima da empregada pelo governo central, com a abertura de escritórios de representação em outros países ou missões e rodadas de negociações internacionais. Nesse sentido, desenvolve um modo de atuação mais estático e de institucionalização mais formal. O grau de recursos presentes em um estado federado também possibilita esses contatos

⁵ Rosenau faz uma distinção interessante entre atores “livres de soberania” (*sovereignty-free*) e atores “condicionados pela soberania” (*sovereignty-bound*). Os primeiros incluem ONGs, Empresas multinacionais e inclusive os atores subnacionais, já o segundo se refere especificamente aos Estados nacionais. Baseado nessa tipologia, Hocking apresentou uma categoria intermediária em que os atores subnacionais se encaixariam ora em uma categoria, ora em outra.

⁶ Referente a cidades-irmãs. Os irmanamentos são relações bilaterais desenvolvidas entre municípios com fins predominantemente culturais, mas também com interesses econômicos e políticos.

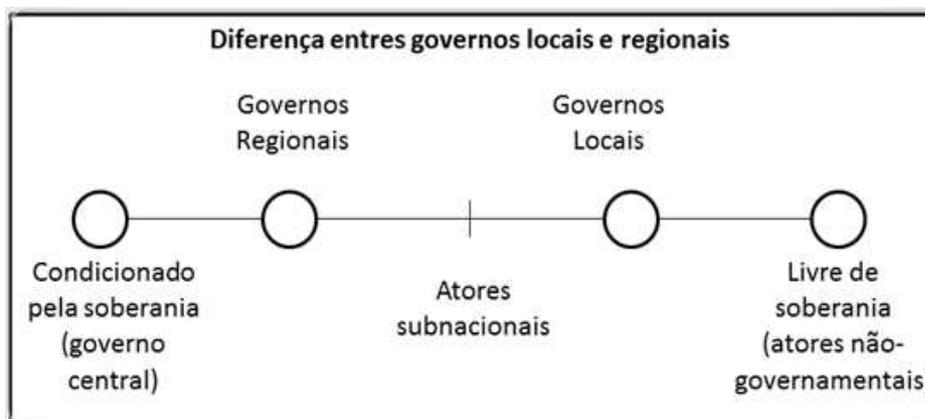
contínuos. Um bom exemplo para isso é a existência do escritório de representação de comércio já citado, de Pernambuco em Lisboa, ou a representação da província argentina de Entre Ríos em Porto Alegre (VIGEVANI, 2006).

Em artigo recente, Salomón (2011, p.-) é precisa nessa distinção. Para ela,

em termos gerais, os governos municipais por um lado e os governos intermédios (regionais, provinciais, etc.) são dois tipos diferentes de atores mistos. Ambos combinam características de atores livres de soberania e limitados pela soberania, mas em proporções diferentes. Os governos municipais são mais livres de soberania que condicionados por ela, e o contrario acontece com os governos estaduais. Se os diferentes atores de política externa são imaginados como organizados num *continuum*, com os governos centrais em um extremo (completamente condicionados pela soberania) e os atores não estatais (completamente livres de soberania) no outro extremo, então os governos subnacionais estariam no meio, com os governos regionais mais próximos aos governos centrais e os municipais mais próximos aos atores não estatais.

Ela acredita que há uma semelhança entre os movimentos sociais transnacionais e a forma de atuação internacional dos governos locais e isso corrobora a ideia de que os municípios são menos condicionados pela soberania. Isso se reflete na maior facilidade com que eles podem criar redes transnacionais políticas e técnicas entre eles e o maior grau de politização das ações das administrações municipais no exterior (SALOMÓN e NUNES, 2007).

Figura 1 – Como os governos subnacionais se posicionam em termos de soberania



Fonte: Criado pelo autor, baseado nas ideias de Salomón (2011).

Ao seu ver,

within this great variability, the paradiplomacy of local (municipal) governments seems to follow patterns more defined than those of intermediate governments (Argentinian or Canadian provinces, American or Brazilian states...). This is due to the more homogenous nature of municipal governments in comparison to intermediate governments (much more heterogeneous in their competences, responsibilities and resources), which makes the agglutination of interests and the forming of structures of cooperation much easier. In its turn, the participation in the many mechanisms of transnational cooperation – as well as the interaction with classic international organizations – contributes to unite those responsible for local

foreign policy around a common cause and to forming a degree of consensus (which varies, however, depending on the region and countries) on what practices can be part of a local foreign policy. (SALOMÓN,2009, p. 3)

Apesar de focar neste trabalho as questões que envolvem os governos locais, parte expressiva dos estudos da paradiplomacia tem como unidade de análise os governos regionais; no entanto, o fato de a literatura tratar muitas vezes essas duas tipologias de atores de forma única (baixo a um conceito subnacional), possibilita que algumas comparações e associações possam ser feitas. Isso significa que quando se estudam as determinantes locais da atuação transnacional de governos locais as referências podem ser específicas desses atores, mas também podem vir de forma genérica ou até se apropriando de características dos governos regionais.

1.5 Interesses e determinantes na paradiplomacia

Entre as diversas formas de tratar o tema, muitas delas apresentadas anteriormente, uma parece fundamental: entender quais as determinantes da paradiplomacia. Nos estudos da área muitas confusões são feitas quando se trabalha com determinantes, principalmente em relação à ideia de interesses. Mesmo que a noção de cada uma seja clara, muitas vezes elas são tratadas como sinônimos. Isso é até certo ponto compreensivo, já que ambas são tentativas de explicação causal do fenômeno; entretanto, elas funcionam de forma analítica diferente na atuação internacional de governos locais.

Segundo Soldatos (1990, p. 50-51), é importante também não confundir o conceito de determinantes com o de condições da paradiplomacia. Assim,

favorable conditions may include personality of the leaders, historical and cultural ingredients, socio-political climate, important geographic position and resources, supportive paradiplomacy of the federated unit's cities, and legislation promoting, for example, foreign investment.

Quanto aos interesses, o pressuposto para se lançar ao exterior está obviamente relacionado ao fato de o gestor subnacional decidir, baseado em preferências, que sua máquina administrativa deve atuar internacionalmente; nem sempre, porém, o interesse por si só faz com que haja uma atuação externa. Em pesquisa recente, a Confederação Nacional de Municípios mapeou a atuação transnacional dos governos locais brasileiros. Quando perguntados se os gestores tinham interesses por assuntos internacionais, mais de 60% das autoridades locais responderam afirmativamente, apesar de menos de 3% possuírem esse tipo

de atuação (OBSERVATÓRIO DA COOPERAÇÃO DESCENTRALIZADA NO BRASIL, 2009).

Nesse sentido, é possível analisar as causas da paradiplomacia por duas óticas: uma pelo lado do interesse das elites locais (econômicas, políticas, culturais, etc.) e outra pela visão das determinantes (interdependência global, domesticação da política externa, assimetria das unidades federadas, etc.). Essas formas de análise são complementares e de igual importância. Somente as determinantes presentes não implicam necessariamente numa atuação internacional (ou a falta de determinantes pode concorrer com a existência da atividade paradiplomática em determinada cidade, tratar-se-á disso ao final da dissertação), apesar de a probabilidade de acontecer seja remota. Da mesma forma, os interesses isolados não perpetuam uma atuação internacional, apesar de empreendimentos como esses serem possíveis.

Pode-se entender também que as determinantes influenciam os interesses e vice-versa, o que torna ainda mais difícil a tentativa de trabalhar esses dois componentes de forma separada. De modo geral, compreende-se os interesses como variáveis intervenientes e as determinantes como variáveis explicativas da paradiplomacia, a relação entre essas variáveis ocorrem mais ou menos nos termos do que Soldatos convencionou chamar de segmentação perceptiva e objetiva. De forma mais genérica, essa relação poderia ser identificada como a responsividade dos governos locais aos cidadãos e às condições (geográficas, econômicas, políticas, culturais) presentes, que fazem parte da sua tomada de decisão.

As condições favoráveis (outra possível forma de análise considerada, mas não aprofundada por Soldatos) são muito situacionais e oportunistas, além disso possuem um nível de verificação baixo se comparado aos interesses e baixíssimo em relação às determinantes. Talvez os estudos de caso etnográficos consigam perceber como a personalidade ou o sistema de crença de uma autoridade local, por exemplo, influencia na sua decisão de atuar internacionalmente; mesmo assim, essas causas nem sempre podem ser generalizadas e variam muito entre os casos. As condições podem surgir como um impeditivo para estudos quantitativos como este, ou para ciência como um todo, tendo como base a noção de que a inferência é o objetivo último da ciência (KING, KEOHANE e VERBA, 1994). Essa possível explicação sobre a paradiplomacia não foi descartada do modelo. Será possível, mais a frente, entender como as condições favoráveis se encaixam no modelo.

Em resumo, neste trabalho, serão consideradas as determinantes como forma de analisar a existência de áreas internacionais nos governos locais. Apesar disso, as discussões acerca dos interesses são bastante desenvolvidas na literatura e serão apresentados alguns de

seus argumentos na próxima sessão. Depois dela, só serão tratadas, de forma específica, as determinantes da paradiplomacia.

1.5.1 Interesses na paradiplomacia

Alguns dos autores mais reconhecidos na paradiplomacia estudam os interesses dos governos subnacionais nas suas decisões de se lançarem ao exterior. As motivações econômicas são unanimidade nas análises⁷, mas os estudiosos apontaram outros tipos de interesses envolvidos. Em artigo inaugural sobre o tema, Hans Michelmann (1990) identifica alguns dos possíveis motivos da paradiplomacia. Ele se baseia nos estudos de caso de sete países que compõem a obra organizada por ele próprio e por Panayotis Soldatos.

Nesse texto, motivações econômicas, políticas, culturais e de meio-ambiente para a paradiplomacia são definidas. Na dimensão econômica, ele lista os interesses de exportação, de atração de investimento externo, de destino turístico internacional, de defesa de pequenas e médias empresas e de estrutura econômica do país. Na dimensão política, são assinalados os interesses de prestígio dos governantes, político-partidários, de posicionamento político, de separatismo (protodiplomacia), de afirmação de identidade com fins políticos e de pressão política interna. Na questão cultural, são levantadas as motivações para recuperar laços históricos, para compartilhamento étnico de regiões transfronteiriças e nas questões de cooperação internacionais nas áreas de educação e cultura. Por fim, ele aponta a motivação ambiental, caracterizada pelo interesse das unidades subnacionais em se defenderem de desastres naturais quando ocorrem em regiões de fronteira ou o desafio global de solução de problemas ecológicos. Esses interesses são elaborados nas próximas linhas.

As razões econômicas têm sua origem no fato de a maioria dos eleitores ainda apontarem os governos como responsáveis pelo desempenho econômico quando chegam as eleições. Esses governos estão envolvidos externamente em um grande número de atividades desenhadas para promover o comércio, investimento e turismo, além de buscar oportunidades comerciais e de investimentos de fundos de organismos internacionais.

Outra razão econômica para a atuação transnacional das unidades subnacionais é a familiaridade que apresentam, se comparados aos governos nacionais, com seu próprio território. Nesse sentido, eles sentem que estão mais próximos e cientes dos problemas de

⁷ Podemos citar, por exemplo, as visões de Fry (1990) e Hocking (1999), o primeiro relaciona a paradiplomacia a três razões principais, a salva-guarda dos interesses locais e regionais na economia global, o drástico corte dos repasses orçamentários federais aos estados e cidades e a constante busca por novas fontes de renda. Já o segundo argumenta que nos últimos vinte anos é inegável que um duplo objetivo foi responsável pelo aparecimento dos governos não-centrais nas relações internacionais: a promoção do comércio e a atração de investimentos.

firmas presentes na sua jurisdição, particularmente, sobre empresas de médio e pequeno porte, que são também as mais propensas a pedirem ajuda para lidarem com os mercados externos. Segundo Michelmann, é improvável que departamentos econômicos nas embaixadas do governo central em outros países sejam capazes ou estejam inclinados a lidarem com demandas específicas de uma multidão de microempresas nacionais. Tampouco, comerciantes e investidores estrangeiros lotados na capital do país terão incentivos para ajudar uma firma local em dificuldades, como fariam estados e municípios, cujos representantes políticos são mais suscetíveis ao lobby dos pequenos empreendedores (que talvez criem apenas 50 novos empregos pelo aumento nos seus níveis de exportação). As elites locais também são reticentes sobre os esforços dos governos centrais e sentem que eles mesmos devem estar no exterior para representar seus próprios interesses, para que estes não estejam subordinados a de outras regiões que possuam maior peso eleitoral ou afinidade partidária com o governo nacional.

Uma fonte de variação de intensidade da atividade internacional é, com certeza, a própria estrutura econômica. Se um país tem estrutura desenvolvida de comércio internacional, é de se esperar que as unidades subnacionais sigam o mesmo caminho, já que podem utilizar da mesma estrutura para atingirem seus objetivos; entretanto, adverte Michelmann, nem sempre isso é verdade. A realidade mostra que muitas vezes o desenvolvimento do setor econômico serve como desestímulo para que os governos subnacionais criem estruturas econômicas próprias de atuação externa⁸.

No campo das razões políticas, existem componentes que se relacionam em parte com questões econômicas, mas a elas não ficam restritas. Algumas formas desvinculadas da econômica podem até mesmo ser a razão principal para a atuação paradiplomática. É senso comum, mas nem por isso menos verdadeiro, que a participação das elites locais em ações externas, seja por meio de visitas a outros países, seja por meio da recepção de delegações internacionais, rende-lhes ganhos políticos, principalmente em termos de prestígio. Ela atrai o tipo de atenção positiva da mídia, do qual os políticos se orgulham e que lhes dão aura de estadista cosmopolita, experiente e sofisticado. Esse fator glamour, somado à atração que possuem as viagens ao exterior à custa do erário público, é, indubitavelmente, a motivação em ao menos algumas das missões internacionais das elites políticas subnacionais, quaisquer que sejam suas razões.

As considerações político-partidárias também motivam ou pelo menos incidem sobre a paradiplomacia em outras instâncias. Michelmann cita o exemplo da Áustria, em que governos subnacionais de tendência conservadora buscaram relação direta com seus vizinhos

⁸ O autor cita especificamente o caso da Alemanha, em que há variação da atividade econômica entre os diversos länders, mesmo com uma estrutura nacional desenvolvida.

transfronteiriços de mesma orientação política, quando o governo central era liderado pelo partido socialista. Da mesma forma, acontecera com a Alemanha Ocidental durante a Guerra Fria, em que os *länders* dominados pelos democratas-cristãos iniciaram contatos internacionais, até então pouco comuns, para se manterem em evidência enquanto estavam afastados do poder da capital Bonn.

Outro desdobramento político também vem do exemplo alemão. Durante esse mesmo período, os *länders* buscavam parceiros internacionais que dividiam a mesma inclinação política. Foi o caso dos sociais-democratas, que quando estavam longe do poder central se aproximavam mais de países governados pela esquerda. Essas redes de contato inspiradas pela afinidade adicionaram riqueza e requinte às relações externas da Alemanha Ocidental, que não existiria sem a paradiplomacia, e possibilitou que países aproveitassem melhores relações com Estados que talvez achassem estranho os laços de amizade com os partidos governantes ou as personalidades presentes em Bonn no momento, ou com o qual Bonn achasse que teria dificuldade numa relação franca. Essa é uma situação nem sempre encontrada em outros países e foi possível na Alemanha pela influência que as autoridades locais possuem sobre os seus partidos nacionalmente e pelo fato de a federação alemã possibilitar poucas diferenças entre os partidos nacionais e locais, coisa inexistente, por exemplo, no Canadá.

Como se pode ver, as ações das unidades subnacionais no plano doméstico têm implicações para as relações internacionais. Michelmann cita o exemplo de políticos estaduais e municipais nos Estados Unidos que fizeram capital político dos constituintes do *antiapartheid* ou do sentimento católico pró-Ulster quando eles empenharam seus poderes de tomada de decisão para direcionar os investimentos dos fundos de pensão dos seus servidores para longe de firmas que investiam na África do Sul segregacionista ou nas empresas que não seguiam certas práticas empregatícias na Irlanda do Norte.

Políticas protecionistas de províncias e estados que servem para prover vantagem a produtores locais e evitar produtos importados e empresas estrangeiras foram efetivas nos Estados Unidos e no Canadá. Por outro lado, os governos subnacionais também proveram incentivos fiscais e subsídios de infraestrutura e energia a fim de atrair investimentos externos e os empregos decorrentes dele, bem como os votos dos eleitores que se pode conseguir com os sinais de avanços econômicos na própria região.

A mais dramática forma de motivação política para a paradiplomacia, segundo Michelmann, é o que Duchacek (1990) se referiu como protodiplomacia, ou seja, laços internacionais das unidades subnacionais forjados para atingir sua independência. Não há dúvida de que, apesar de a maioria de seus componentes individualmente tenha uma *rationale*

pragmática, o impulso integral de cada construção elaborada das relações internacionais estabelecidas pelo governo de Quebec foram dedicados a esse fim, principalmente na cabeça do partido *quebecois* nos primeiros anos de sua existência, antes do resultado do referendo da “associação soberana” atenuar o sentimento separatista.

A mais calada, porém ainda elaborada, paradiplomacia do Quebec, que se compromete a manter a província ligada ao Canadá, é ainda marcada pelas controvérsias com o governo central, por exemplo, pelos respectivos *status* do governo nacional e do provincial nos eventos esportivos internacionais ou em encontros, como o da francofonia. Nessas questões, o governo de Quebec assumiu um papel assertivo em resposta aos sentimentos nacionalistas e às reclamações da província em ser uma sociedade distinta como berço dos franco-canadenses; assim, ela se considera intitulada de condições especiais, até mesmo no contexto das relações internacionais. A paradiplomacia do Quebec é levada por mais do que considerações culturais, como aspirações separatistas, pelo menos até a década de 1980; casos como esse do Quebec, no entanto, são minoria.

As unidades que compõem a federação geralmente utilizam a paradiplomacia para afirmar sua identidade política. As elites locais, mesmo em unidades subnacionais bem estabelecidas, podem utilizar a paradiplomacia para levantar suas bandeiras perante os olhos do resto do mundo, seja pela vontade de distinguir sua condição na federação, seja na busca de enfatizar formas diferenciadas de um determinado partido de governar.

É claro que a paradiplomacia de praticamente qualquer tipo pode ser vista como uma forma de desafiar os governos centrais. É em parte por isso que algumas unidades subnacionais ao se lançarem ao exterior querem evitar essa impressão generalista. Elas tentam se apresentar como parte constituinte de um país, sem rivalizar com o governo central. Isso não quer dizer que a condição atingida pela sua atuação transnacional não possa servir como um fator de pressão ou mostra de descontentamento que ultrapassa a dimensão doméstica quando há controvérsias entre a unidade central e as subnacionais. O temor que a paradiplomacia se transforme em protodiplomacia é presente para o governo central, geralmente em casos que há um histórico de movimentos separatistas, mesmo não envolvendo particularmente um estado ou província específica e sim seus vizinhos.

Os esforços do Quebec em firmar-se politicamente levou-o a uma época de política exterior concertada objetivando esculpir uma identidade internacional em separado. A distinção étnica e cultural normalmente não leva a manifestações extremas de paradiplomacia desse tipo, mas ela é a base para uma boa negociação de atividades internacionais menos dramáticas entre unidades componentes de Estados multiétnicos. A exemplo disso, relações como as dos governos locais belgas, com seus respectivos grupos étnicos localizados na

França e na Holanda, são aprofundadas, bem como os contatos entre os cantões fronteiriços suíços que compartilham da mesma língua e costumes com os vizinhos *länders* alemães, as províncias italianas, os departamentos franceses e o *bundeländers* austríacos. Nem sempre essas relações étnicas e culturais visam fortalecer a identidade das regiões perante o governo central, mas podem buscar recuperar laços com comunidades comuns que, por fatores históricos (como guerras), foram separadas.

A paradiplomacia com motivações culturais não se restringe aos casos de compartilhamento étnico tranfronteiriço. Prosaicamente, governos subnacionais também se envolvem em compromissos internacionais devido às suas competências constitucionais com educação e cultura. Eles se envolvem, por exemplo, em estabelecimento de intercâmbios de estudantes, elaboração de regulamentos de assistência a estudantes estrangeiros em suas universidades estaduais, financiamentos estudantis para estrangeiros e organização de visitas de companhias artísticas de outras regiões do mundo.

Essas atividades, muitas delas fomentadas no contexto de acordos internacionais assinados diretamente entre os governos subnacionais ou em complementaridade aos laços econômicos desenvolvidos pelas regiões, levam a contatos internacionais de iniciativas mais ou menos próprias dos governos subnacionais e que não despertam muita atenção dos governos nacionais. Apesar de a educação fazer parte da política de assistência internacional das relações exteriores do país, as unidades subnacionais, frequentemente, engajam-se nesses tipos de projeto, mesmo que em uma escala menor.

Finalmente, Michelmann refere-se às preocupações com o meio ambiente, que também têm um papel nas motivações da paradiplomacia, uma função que, cada dia mais, vem ganhando relevância. As ações relacionam-se desde a desastres ambientais pontuais, com escopo limitado a regiões transfronteiriças (casos de deslizamento, instalação de fábricas poluentes próximos a rios de fronteira ou áreas constantemente atingidas por chuvas ácidas), mas que necessitam da cooperação entre as unidades subnacionais, até a problemas globais, como é o caso das mudanças climáticas citadas na introdução.

Outro texto-referência e mais recente a tratar da relação entre possíveis motivos e processos de internacionalização buscados pelos atores subnacionais é o de Michael Keating (2004). Ele retrata três dimensões comuns ao texto de Michelmann, porém com novas perspectivas, para explicar por que as regiões se lançam ao exterior: econômicas, culturais e políticas.

Segundo ele, economicamente, as localidades procuram investimentos, mercado para seus produtos, tecnologia para sua modernização e visibilidade para promoverem-se como destino turístico. Os investimentos diretos visam à criação de empregos, ao crescimento

econômico e ao aparecimento de novos setores produtivos locais, mas trazem consigo riscos, porque esses recursos podem fugir rapidamente, da mesma forma como chegaram.

Uma maneira de contrabalancear isso seria por meio de uma política voltada para pequenas e médias empresas locais. Elas necessitam de conexões com o exterior e de conhecimento necessário para se estabelecerem, pois a promoção das exportações é uma solução possível para o aumento de suas vendas. As trocas de tecnologia teriam a mesma função, porque os recursos para investir em pesquisa são poucos ou inexistentes. As regiões buscam, por meio da parceria com pequenas e médias empresas, uma sinergia típica dos distritos indústrias e suas grandes empresas, só que em escala menor.

Diferentemente de anos anteriores, em que o desenvolvimento econômico local se ligava quase que instantaneamente ao protecionismo, as relações locais entre governos e empresas surgem, atualmente, de um novo modelo. Essa nova ideia também pressupõe reconhecimentos de interesses territoriais mútuos, mas dessa vez com vistas uma melhor inserção da região na econômica global. Isso é construído por meio de uma coesão entre governo, empresas e sociedade local, que resulta em políticas desenvolvidas pela administração pública, funcionando como verdadeiro pacto para fortalecer vantagens regionais frente a mercados competitivos.

Na dimensão cultural, há o componente de compartilhamento entre regiões de raízes identitárias comuns ou de mesmo idioma como motivador para os locais se lançarem ao exterior. Isso ocorre principalmente quando os entes subnacionais possuem tendências separatistas⁹, porém não se esgota necessariamente aí. Nesses casos em que a cultura é fator relevante, busca-se um canal de interlocução paralela que extrapola o simples viés de contato institucional, seja pela necessidade de reconhecimento político (e não necessariamente de independência), seja pela existência de relação privilegiada. Há ainda casos em que a cultura ultrapassa a necessidade de exclusividade. Nesses casos, ela funciona como fator iniciador e impulsionador dos contatos históricos entre dois povos que não necessariamente refletiam essa condição no campo político.

Na dimensão política, Keating apresenta alguns motivos possíveis para que as regiões, dependendo de sua condição, entrem no cenário internacional. Para as de aspirações nacionalistas, há a busca de reconhecimento e legitimação como algo que vai além da mera região em que está inserida. Essa estratégia se assemelha bastante aos processos de independência que ocorreram e ainda ocorrem entre Estados-nação, ou seja, o reconhecimento da comunidade internacional é o primeiro passo para suas aspirações de soberania. Esse

⁹ O autor cita para esses casos a busca do apoio francês às reformas de cunho sociais implementadas no Québec, ou da promoção da região da Catalunha na Inglaterra durante os Jogos Olímpicos de Barcelona em 1992.

processo pode ser uma via de duas mãos, já que o contexto internacional pode vir a mostrar a importância de a região estar inserida em seu território nacional para determinados fins. O cenário internacional pode ainda servir como plataforma de construção política interna ou de projeção externa dos políticos e líderes locais.

Lecours (2004) corrobora os argumentos de Michelmann e Keating. As vertentes econômica, política e cultural estão presentes, mas não se mostram de forma pura. O autor faz uma classificação dos tipos de paradiplomacia baseada nos interesses das unidades subnacionais, em que eles se misturam como, por exemplo, na vertente econômico-política ou na político-cultural. Apesar de não haver purismo nas classificações, Lecours encaixa os casos da paradiplomacia de modo mais simplista. Não existe paradiplomacia única para determinada região. Elas se sobrepõem, ou seja, apesar de haver forte componente cultural em unidades com viés separatista, elas não deixam de buscar o aumento de seus níveis de comércio ou de seus investimentos externos. Mesmo assim, é interessante identificar o que a perspectiva de Lecours acrescenta aos outros anteriores.

O primeiro tipo de paradiplomacia foca os governos regionais em assuntos econômicos: os anteriormente mencionados objetivos de desenvolver a presença internacional com o propósito de atrair investimentos externos, empresas multinacionais e focar novos mercados para exportação. Esse tipo de paradiplomacia normalmente não tem dimensão política explícita, tampouco está preocupado com assuntos culturais. Ele é, primariamente, função da economia global competitiva. Regiões com esse tipo de paradiplomacia geralmente criam unidades administrativas internacionais vinculadas ao departamento ou secretaria de negócios e comércio e sua representação exterior consiste quase que exclusivamente em escritórios de representação econômica.

Um exemplo é os estados americanos, cujas atividades internacionais consistem essencialmente em perseguir interesses econômicos. Os estados australianos também se encaixam nessa categoria, apesar de suas presenças internacionais serem menores do que dos governos regionais americanos. As províncias canadenses, excetuando-se o Quebec, como Ontário e Alberta, podem, similarmente, caracterizar-se por esse interesse.

O segundo tipo de paradiplomacia justapõe as dimensões econômica, política e, às vezes, cultural. Nesses casos, a paradiplomacia é mais extensiva e mais multidimensional. Institucionalmente, ela tende a ser apoiada por unidades burocráticas devotadas às relações internacionais, ao contrário de uma simples repartição de comércio exterior. Alguns *länders* alemães situam-se nessa categoria, mais notavelmente a de Baden-Württemberg, que liderou a criação dos “Quatro motores da Europa” e do Comitê das Regiões Europeias.

Essa região também encabeçou uma série de iniciativas tranfronteiriças e se envolveu na cooperação Norte-Sul e na assistência para o desenvolvimento. Pelo menos uma região francesa, Rhône-Alpes, também apresenta um desenvolvimento razoável e uma paradiplomacia multidimensional. Além de ser um dos membros dos “Quatro motores” e de diversas outras associações transfronteiriças, a região tem desenvolvido relações bilaterais com unidades subnacionais em países da África, Ásia e Europa Central. Essas relações, conceituadas como “cooperação descentralizada”, assumem a forma de assistência para o desenvolvimento, intercâmbios culturais e educacionais, assim como cooperação técnica e científica.

Existe um terceiro tipo de paradiplomacia que é motivada primariamente por considerações políticas e culturais, apesar de a dimensão econômica não estar totalmente ausente. Essa paradiplomacia realça, principalmente, a expressão internacional de uma identidade distinta da projetada pelo Estado central. Ela tende a ser muito ambiciosa, só que isto não é manifestado no âmbito de suas participações em redes (algumas delas têm uma temática muito específica, como a mobilidade urbana ou a educação), mas na lógica geral de condução dos seus empreendimentos internacionais. Os governos regionais buscam desenvolver relações internacionais que irão afirmar a distinção cultural, a autonomia política e o caráter nacional da comunidade que representam. Nesse contexto, a paradiplomacia pode se tornar altamente conflituosa. Não existem muitos casos de paradiplomacia que se encaixam nessa categoria, mas o País Basco, estudado especificamente por Lecours, é um deles.

A motivação econômica tem influência nas ações externas desenvolvidas pelos governos subnacionais brasileiros, o que se pode perceber analisando as atividades desenvolvidas pelo município de São Paulo, por exemplo. Essas motivações existem, mas nem sempre são as centrais. No Brasil, a motivação econômica tem intensidade variável, sendo, muitas vezes, instável, pois se vincula à vontade política do governante. As motivações não se esgotam nessa vertente, podendo-se citar outras: a cooperação voltada para o desenvolvimento social, a questão ambiental e, ainda, as ações voltadas para o fortalecimento político de municípios e estados, inclusive o aumento da capacidade de influir em decisões de caráter internacional.

Nem sempre existe consenso sobre quais as motivações dos governos subnacionais ao se lançar ao exterior ou se ao menos esses interesses podem ser verificados. Para Keating (1999), por exemplo, existe certamente uma forte lógica funcional para a atividade e tem-se notado o quanto ela expandiu-se com a globalização e com a necessidade das regiões operarem no mercado global. Ainda assim, esse tipo de atuação não é funcionalmente

determinado. Considerações políticas (que não necessariamente são interesses políticos) atuam no papel maior das decisões e das estratégias.

Há estudos brasileiros que tratam especificamente o caso do país. Para Vigevani (2006), dimensão fundamental para entender os interesses das entidades subnacionais no Brasil é a do desenvolvimento. A preocupação das cidades e estados com o mundo exterior ocorreu a partir do momento em que eles passaram a ser vistos como agentes do desenvolvimento econômico. A preocupação pelo *welfare* também despertou maior atenção a políticas voltadas ao exterior. O interesse pelo desenvolvimento repercutiu nas áreas em que as entidades locais atuam. Nesse sentido, segundo Duchacek (1990), os temas mais recorrentes na atuação de estados e municípios são: comércio, investimento, tecnologia, energia, meio ambiente, turismo, itens sociais, intercâmbios culturais, políticas migratórias, tráfico de drogas, epidemias e políticas sanitárias. De acordo com Vigevani, esses parecem ser também os interesses da agenda brasileira.

Conforme dito, as causas da paradiplomacia são constantemente identificadas por duas óticas: dos interesses e das determinantes. Nos parágrafos anteriores notaram-se algumas das contribuições quanto à primeira. Apesar do forte componente normativo, a preocupação com os interesses tentou elucidar casos empíricos que corroborassem as classificações, mesmo que de forma pouco rigorosa. Isso é compreensivo até da perspectiva do modelo explicativo mais amplo das Ciências Sociais. Os modelos racionais, por exemplo, têm sérias falhas de análise sobre as escolhas, ao não problematizarem interesses e preferências do tomador de decisão.

Na literatura da análise de política externa (*foreign policy analysis*) o debate é recorrente e envolve pesadas críticas ao racionalismo (especificamente quanto à formação de interesses), desde posições mais brandas advindas do modelo cognitivo (ROSATI, 2000 e STEIN, 2000) até mais duras originadas no Construtivismo, tanto na vertente estruturalista (KATZENSTEIN, 1996), quanto na pós-positivista (CHECKEL, 2008 e RISSE, 2000). O que se deseja dizer com isso é que nem para as Ciências Sociais a discussão sobre interesses está assentada [apesar de exemplos magistrais da lógica racional como a de Allison (1999) e Putnan (1988)], e por isso é que é comum existirem na paradiplomacia argumentos baseados em interesses com uma perspectiva superficial (claro que nem todos, haja vista os modelos acima descritos, que dão um panorama preciso do ponto de vista de interesses). As análises da paradiplomacia, com decisões das elites locais em atuar internacionalmente tem exemplos

modelares no Brasil¹⁰. Voltar-se-á nessa discussão sobre formação de interesses e a sua relação com as decisões e ações empreendidas nos capítulos seguintes.

1.5.2 Uma introdução para as determinantes

Ao contrário dos interesses, que têm alta complexidade de análise empírica, as determinantes revelam muito da atividade paradiplomática, porque relacionam, diretamente e empiricamente, a atuação transnacional dos governos subnacionais com as características presentes na realidade, seja o fenômeno da globalização ou a forma do federalismo em um determinado país, seja nas condições econômicas, geográficas e políticas presentes no local.

As determinantes, em seu aspecto conceitual, serão objeto dos próximos dois capítulos. Alguns dos argumentos presentes na discussão de interesses reaparecerão. Como foi dito, às vezes as ideias de interesse e determinantes se confundem; no entanto, toda análise proposta por esta dissertação visa entender o fator das determinantes na atuação transnacional dos governos locais brasileiros. Nesse sentido, foi desenvolvido o modelo que se considera mais completo, o de Panayotis Soldatos. Em seu modelo de determinantes da paradiplomacia de unidades federadas, ele apresenta três níveis distintos de explicação para o fenômeno: internacional, doméstico-nacional e doméstico-local. A base de seu estudo concentra-se na ideia de segmentação.

¹⁰ Para ver uma discussão mais aprofundada sobre a paradiplomacia desde um enfoque da análise de política externa ver Salomón (2010). Nesse artigo, ela utiliza a metodologia do subcampo para entender tanto interesses como condicionantes para a paradiplomacia no Brasil.

CAPÍTULO – 02: O MODELO EXPLANATÓRIO DE SOLDATOS E O GLOBAL E O NACIONAL NAS EXPLICAÇÕES DA PARADIPLOMACIA

Alguns autores tentaram identificar um momento da história que inauguraria o início da paradiplomacia, um mito fundacional. É comum ver na literatura paralelo entre a atual atuação internacional de governos subnacionais e o início da diplomacia moderna, lançada pelas cidades mediterrâneas de Veneza e Gênova, ainda no início do mercantilismo (COLACRAI, 2005). Datam daí as primeiras missões e criações de embaixadas em terras estrangeiras com intuito comercial, mas também de reconhecimento cultural dos povos com que mantinham contatos econômicos. Essas iniciativas não eram completamente novas e foram precedidas pela política da Igreja Católica, no período feudal; entretanto, foi das cidades italianas que surgiu inspiração para iniciativas dos Estados nação recém-formados, quando do advento do absolutismo.

Existem comparações que vão ainda mais longe. Segundo elas, desde a Antiguidade as cidades já possuíam atuação internacional (RODRIGUES, 2004, PLUIJM e MELISSEN, 2007). Isso ocorreria nas relações de Atenas, Esparta, Corinto e outras cidades-estados gregas com a Pérsia. As relações construídas durante a criação das Ligas de Delos e Peloponeso, por exemplo, seriam resultado de agenda internacional comum entre governos locais, seja para aproximações amistosas, seja para fortalecimento das coalizões durante guerras.

Essas versões tentam demonstrar que a paradiplomacia não é um fato novo na história da política mundial, tentando, por vezes, diminuir fragilidades que um recente objeto de estudo possa conter. Existiria não um fenômeno novo, mas versão atualizada (a paradiplomacia “moderna”) de algo que já foi fundamental para a história da civilização. Parece que essa referência do passado é cercada de exageros. Tanto as cidades italianas quanto as gregas, apesar de designadas desse modo, eram de fato Estados quase soberanos com poucos laços de pertencimento. As relações dessas cidades reproduzem na verdade relações que atualmente ocorrem entre países, nada que se assemelhe à paradiplomacia.

Ao contrário desse *conceptual stretching* (SARTORI, 1984, COLLIER, 1993), Panayotis Soldatos, que, coincidentemente, era grego e ateniense de nascimento, concordou que o fenômeno não é novo, mas não o remeteu até o Renascimento ou a Antiguidade. Ele identificou que, desde 1882, o Quebec designara um representante geral em Paris, buscando cultivar relações econômicas entre a província e a Europa, principalmente com a França. O exemplo do Quebec não foi obra de coincidência como a da sua cidade natal. Soldatos lecionou durante muitos anos na Universidade de Montreal, além de ter sua formação

acadêmica na França e na Bélgica. A fixação pelos estudos da paradiplomacia parece ter sido influenciada pelos países em que o fenômeno surgiu e até hoje se encontra em estágio mais avançado, tanto em termos da própria atuação internacional dos governos subnacionais quanto das análises que se seguiram. Essa relação entre polos de surgimento de fenômenos e centros de estudos correlatos é lógica e tem outros exemplos na paradiplomacia, como o caso de André Lecours e Noé Cornago Prieto nos estudos do País Basco.

Entre os escritos de Soldatos sobre a paradiplomacia (ele também se notabilizou por estudar profundamente o processo de regionalização europeia) destaca-se seu *An Exploratory Framework for the Study of Federated States as Foreign-policy actors* (SOLDATOS, 1990). O estudo é referenciado por quase todos os autores da paradiplomacia desde o início da década de 1990, tanto pela ideia de racionalização da política externa que pode ocorrer com a atuação paradiplomática (ao contrário da visão predominante até então, que enfatizava a ideia de conflito) quanto, e principalmente, pelo modelo das determinantes desse fenômeno.

Fez-se uso, em parte, de suas explicações no capítulo anterior quando se dissertou sobre as tipologias de paradiplomacia; mas, cabe avançar um pouco mais nas outras partes do seu texto. Será apresentada, rapidamente, a ideia de racionalização da política externa, porque ela dá subsídios para entender o processo que ele chamou de segmentação ou “muitas vozes” na política externa, e, de forma mais detalhada, o que identifica como determinantes.

Foi explicado anteriormente que ele as divide em três níveis, causas domésticas em nível local, causas domésticas em nível federal e causas externas, e que neste capítulo as duas últimas serão focadas. Nesse segmento, será colocada a explicação de Soldatos com algumas contribuições de outros autores. Poder-se-á discutir com maior profundidade ideias como a globalização, a interdependência, o federalismo e o pacto federativo no país, que têm peso explicativo importante para a existência da paradiplomacia, mas que para o caso da diferenciação das unidades federativas, que compara atores subnacionais em um mesmo país, mostram-se pouco efetivas.

2.1 De que se trata a paradiplomacia?

Para Soldatos, como resultado da crise de representatividade no nível do processo sistêmico e do desempenho da política externa do Estado, assim como em um processo de reação e tentativa de remediar essa crise, o fenômeno de “muitas vozes” na política externa (chamada por ele de segmentação) surge mais frequentemente, mas não exclusivamente, em federações industriais avançadas, no qual governos federais individualmente e unidades

federadas competem por papéis na política externa. Ele é comumente mais pronunciado em sociedades como as do Canadá, onde o “processo de formação do Estado” não está concluído e, *de jure* e *de facto*, a descentralização permite um papel provincial, regional e municipal mais ativo nas relações exteriores.

Cabe ressaltar que ao final dos anos 1980 não estava muito clara a dimensão que o fenômeno alcançaria. Nesse sentido, é lógico entender porque Soldatos admite que a paradiplomacia tem preponderância em federações industriais avançadas. Atualmente, decorridas mais de duas décadas do lançamento de sua tese, pode-se afirmar que a atuação transnacional de governos locais e regionais não se restringe a federações, muito menos a países desenvolvidos. Tanto isso é verdade que são comuns estudos que apresentam a paradiplomacia em países não federados, como França (BALME, 1995, LANGEVIN, 1996, OBERDOFF, 1996) e Espanha (LECOURS, 2007, CORNAGO, 2000, GARCIA SEGURA, 2004), e em emergentes, como o próprio Brasil (SALOMÓN, 2007, RODRIGUES, 2004, VIGEVANI, 2006, VIGEVANI et al, 2004, LESSA, 2007, BRIGAGÃO, 2005, BOGEA, 2001), a Argentina (COLACRAI e ZUBELZÚ, 2004, IGLESIAS et al, 2008), a China (HOOK e NEVES, 2002) e a Rússia (CORNAGO, 2004, SHARAFUTDNIVA, 2003, KIILLO, 2006, KUZNETSOV, 2009). Nesses últimos dois casos, porém, mais no penúltimo do que no último, é interessante perceber que nem outras características habituais relacionadas à paradiplomacia estão presentes, como a democracia plena e a representatividade dos agentes locais.

Nesse sentido, é interessante recorrer à Cornago (2004), que apresenta a atuação paradiplomática em regiões menos estudadas como as do leste europeu no período pós-soviético, as da Ásia-Pacífico, com destaque para a paradiplomacia chinesa, australiana, do sudeste asiático e Índia, e as da região da América Latina. Fica claro nos exemplos que o fenômeno, atualmente, está longe de ser reduzido às federações industriais avançadas, como sugere Soldatos.

A recuperação histórica que Soldatos faz com a ação externa no Quebec anteriormente citada remete ao final do século XIX, mas é durante as décadas de 1960 e 1970, que, para ele, testemunhou-se um processo mais nítido de erosão das prerrogativas do governo central nas relações exteriores. O desenvolvimento da Comunidade Europeia como ator supranacional no campo das relações econômicas internacionais e o envolvimento crescente das unidades subnacionais (regiões, comunidades urbanas, cidades) e transnacionais (corporações multinacionais, organizações não-governamentais) trouxeram para o *front* da literatura especializada o conceito de novos atores na política externa e o correlato fenômeno da segmentação.

Para o autor, as atividades externas das unidades federadas podem ser caracterizadas como um fenômeno em si nos seguintes sentidos: primeiro, em termos qualitativos, essas atividades têm sido diretas e relativamente autônomas, nas quais as unidades federadas frequentemente têm e implantam canais e mecanismos domésticos e de serviço externo, assim como empregam quantidade substancial de seus recursos financeiros na busca de objetivos próprios de política externa; segundo, as atividades externas das unidades federadas, ou pelo menos das unidades mais dinâmicas, não têm precedentes em termos quantitativos, nos quais o ritmo tem aumentado significativamente, tanto em termos de amplitude de escopo (de matérias sistêmicas cobertas por elas) quanto do número das relações entre atores domésticos e internacionais (medidas pelo volume de interações e pelo número de parceiros).

Essas atividades externas têm componentes de política externa, nos quais existem objetivos, estratégias, táticas, instituições, processos de tomada de decisão e manifestações próprias – por exemplo, visitas e missões externas, acordos com atores estrangeiros, representação externa direta, etc – que são geralmente similares às atividades de política externa do Estado nação (SOLDATOS, 1990).

2.2 O quadro conceitual da paradiplomacia segundo Soldatos

Soldatos usa uma série de conceitos para apresentar o objeto de estudos. O principal deles é a ideia de segmentação. Apesar de ter feito uso em escritos anteriores do termo “fragmentação” no contexto da política do Canadá e dos Estados Unidos, Soldatos decidiu adotar o conceito de segmentação, proposto no trabalho de Duchacek (1984). Essa conceituação pode ser mais apropriada, ao indicar que a segmentação nem sempre é um fenômeno desintegrador (como o termo fragmentação poderia implicar), mas sim, em muitas instâncias, fazer parte de um processo de racionalização nas relações exteriores.

O autor diferencia dois tipos de segmentação: a segmentação territorial (também chamada de vertical, pois se refere a diferentes níveis de governo – apesar dessa verticalidade não implicar necessariamente relação hierárquica entre eles), onde vários níveis de governo (federal, regional e municipal) são ativos nas relações exteriores e na execução da política externa; e a segmentação funcional (horizontal), onde, no mesmo nível de governo (seja no central ou nos federados), diferentes departamentos e agências governamentais estão diretamente envolvidos nos negócios externos, devido ao processo de domesticação da política externa ou no desenvolvimento das atividades políticas em assuntos de *low politics*, por exemplo.

A segmentação funcional relaciona-se a uma discussão já existente sobre o monopólio das chancelarias sobre a formulação e execução da política externa e sobre os conflitos de interesse entre as burocracias no âmbito federal. Essa segmentação não é importante para a discussão da paradiplomacia. Já a segmentação territorial (vertical) é a base do modelo explanatório de Soldatos e, conseqüentemente, o foco de interesse desta dissertação. Ela compreende quatro diferentes estágios: segmentação objetiva, segmentação perceptiva, segmentação política e segmentação de atores. As duas primeiras, além de estágios da paradiplomacia, também são determinantes locais no modelo de Soldatos e por isso serão vistas, detalhadamente, no próximo capítulo.

A segmentação objetiva (situacional) refere-se às variadas características que diferenciam as unidades subnacionais e têm impacto nas atividades de política externa. As diferenças são expressas, por exemplo, em termos de estruturas econômicas, situações geográficas e características políticas, linguísticas, culturais e religiosas. Essa segmentação é muito proeminente em alguns Estados federados, mais notavelmente no Canadá.

A segmentação perceptiva (imagética) remete à segmentação de atitudes, percepções, lealdades e concepções de interesse das elites e da população, que levam às “muitas vozes” na política externa. A segmentação perceptiva é, obviamente, baseada na realidade da segmentação objetiva ou na percepção de tal segmentação, que pode ser reforçada por certo grau de subjetividade.

A segmentação política é o resultado dos dois níveis de segmentação anteriores e leva a uma variedade de posições na política externa. Por fim, a segmentação de atores refere-se ao resultado do efeito cascata, no qual os níveis anteriores de segmentação conseguem induzir os estados federados a se tornarem atores de política externa e, por conseguinte, a usar a própria máquina institucional para desenvolver atividades de política externa. A segmentação de atores pode aumentar a segmentação política: o envolvimento direto das unidades federadas na política externa pode levar à diferenciação (dos governos federal e federados) nas percepções do interesse doméstico na realidade internacional.

A segmentação política nem sempre leva à segmentação de atores. Unidades federadas, aproveitando-se da posição dominante ou forte no sistema federal, podem fazer uso disso para vantagens próprias, acomodando-se na máquina da política externa federal, ao menos para alguns assuntos. O autor cita o caso do Canadá, em que Ontário, por causa de sua posição dominante na federação canadense, às vezes, sente menos necessidade de envolvimento direto na política externa do que o Quebec ou outras províncias do oeste (essa pode ser uma hipótese possível para o estado de São Paulo, no Brasil). Ademais, a falta de

recursos também pode levar à recusa da segmentação de atores. A segmentação política e de atores são dois elementos constituintes da paradiplomacia.

É evidente que nem toda ação de política externa em nome das unidades federadas envolve conflitos nessa esfera, apesar de na literatura especializada ser, muitas vezes, dada ênfase nos aspectos de conflito da segmentação. A segmentação pode representar a racionalização no processo de política externa e, em alguns casos, é aceita como tal pelo governo federal.

2.3 Determinantes da paradiplomacia

A segmentação territorial, como fenômeno da segmentação política e de atores, no nível das unidades federadas, representa, em certo sentido, um fenômeno de crise de representatividade do Estado nação e do governo federal. Apesar de as considerações ideológicas não serem excluídas, o desenvolvimento de um perfil internacional no nível das unidades federadas geralmente tem explanação pragmática. O desencantamento com a política externa do governo federal, em termos substantivos ou procedimentais, e/ou a preocupação com a inabilidade do governo central de ser efetivo sozinho na promoção dos interesses subnacionais, levam ao seu envolvimento direto nas relações internacionais e, mais especificamente, à segmentação política e de atores, segmentando assim a política externa.

Em resposta, tal envolvimento força o governo federal a procurar por estratégias de coordenação ou de supervisão com intenção de harmonizar os papéis. Isso pode sobrecarregar o processo resultante com excessiva burocratização ou reações de conflito que são adicionadas à crise. Tais atividades subnacionais minam a noção da política externa como um atributo essencialmente do Estado soberano.

Essa segmentação política e de atores pode ser reduzida, em última instância, à segmentação de atores, levando a processos de racionalização na execução da política externa se os dois tipos de governo – federal e federado – puderem harmonizar suas atuações.

A noção de racionalização encontra-se nesse contexto, já que a segmentação de ator pode referir-se a processos de descentralização coordenada na política externa, onde o governo federal aceita, junta forças com as unidades federadas, coordena ou monitora a execução da política externa subnacional e gerencia para monitorar as várias atividades transgovernamentais com suas próprias políticas.

A descentralização poderia fortalecer a unidade e a eficiência nas relações exteriores e tornar-se solução para a crise do Estado nação na política externa. Em épocas de especialização, de necessidade de eficiência de custos, de recursos públicos limitados e de

interdependência internacional, os esforços combinados dos dois níveis de governo podem constituir, sob certas condições, melhorias da política externa da nação.

Em outras palavras, a capacidade das elites de se adaptar e responder à segmentação de atores com mecanismos de resolução de conflito, máquinas coerentes de articulação e agregação de interesses e processos de desenvolvimento de complementaridades nas ações externas pode transformar a crise de representatividade em um processo de racionalização, onde a segmentação de atores não se torna segmentação política e a paradiplomacia subnacional ajuda racionalizar todo o processo de política externa.

Há que se admitir que a dimensão da racionalização desse processo nem sempre tem sido explorado e enfatizado. De acordo com Soldatos, isso acontece por várias razões: porque o tradicional conceito de Estado soberano implica unidade do desejo do Estado, por causa da dificuldade do Estado nação em dividir poderes e funções nas relações internacionais, por causa das dificuldades práticas em harmonizar as “muitas vozes”, por causa da inabilidade do governo federal em adaptar-se e responder aos imperativos da segmentação e da descentralização, por causa da implicação ideológica que acompanha, em alguns casos, a segmentação de atores ou por causa do desenvolvimento de estruturas e espaços econômicos (zonas de integração regional internacional; economia mundial), que, na perspectiva de alguns, necessita de resposta uníssona do Estado.

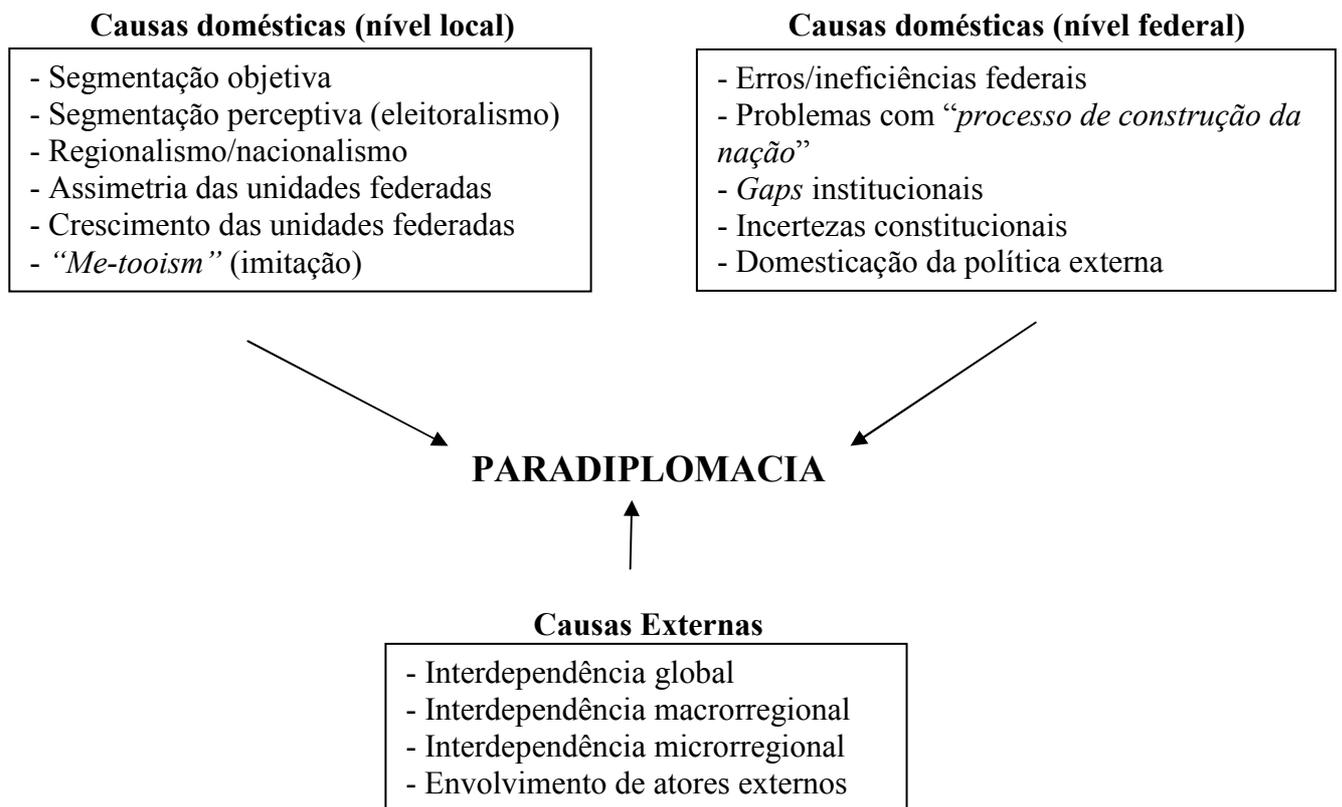
O modelo explanatório de Soldatos apresenta quatro características, que podem ser considerada de forma cumulativa: (1) Toda seleção de fatores determinantes é ligada ao processo de crise/racionalização do Estado. (2) Esses fatores são apresentados na forma de tipologia com causas domésticas e externas, a primeira é devida aos fatores da unidade subnacional e aos atributos do sistema federado e a segunda tem origens globais-internacionais e regionais-internacionais. (3) Geralmente, essas determinantes são inter-relacionadas. (4) Apesar de a lista de causas não ser exaustiva, os fatores enumerados são expressões cumulativas dos aspectos principais dessa causalidade baseada na perspectiva comparativa.

Essa tipologia reflete a concepção do autor sobre sua unidade de análise mais próxima: o Canadá. Apesar de buscar regras gerais para as determinantes, existem especificidades típicas desse país que acabam sendo transpostas para o seu modelo, como é o caso da importância dada à língua e à religião. Realmente, o Canadá, e de forma mais direta o Quebec, é um caso recorrentemente explorado não somente por Soldatos, como por outros estudiosos da paradiplomacia¹¹. Para o caso brasileiro o item quatro é válido, já que nem todas

¹¹ Outro caso emblemático é o da Espanha. Os movimentos separatistas nesse país, que também ocorrem no Canadá/ Quebec, variam em intensidade, mas se encontram presentes na região da Catalunha, do país Basco e da

as determinantes de Soldatos estarão presentes na paradiplomacia brasileira, e mesmo quando existem, podem assumir menor relevância. Independentemente disso, o modelo explanatório de Soldatos será o marco teórico principal para estudar as determinantes da atuação paradiplomática dos governos locais no Brasil.

Figura 2 – Determinantes da paradiplomacia



Fonte: SOLDATOS, P., 1990, *tradução livre do autor*.

O autor começa listando as determinantes que resultam na atuação paradiplomática no nível externo e doméstico-federal. Apesar de serem extremamente importantes para entender o fenômeno de forma geral, as determinantes que fogem do domínio local não serão foco do modelo estatístico. Isso porque se parte do pressuposto de que essas outras variáveis impactam os governos locais de forma semelhante e constante, ou seja, são variáveis de controle. Elas não explicam satisfatoriamente a diferenciação entre os municípios brasileiros que possuem área internacional e os demais, ou seja, por não discriminar, elas não explicam.

Galícia. Os primeiros estudos mais contundentes na área, não por acaso, surgiram nessas regiões. A princípio os estudos focavam a protodiplomacia, um tipo de atuação de governos locais em que há conflito nas relações federativas entre o governo central e os governos locais, e em que as elites destes buscam reconhecimento externo às suas causas locais (geralmente independência) e as elites daqueles se preocupam em reprimir estes tipos de iniciativa (KINCAID, 1990). A paradiplomacia, pelo contrário, representa relações harmônicas entre os estes federados, podendo ser de complementaridade ou até de concorrência, mas sem intenções de reconhecimento de soberania.

De forma geral, entende-se que quando os governos locais em um mesmo país são estudados, somente é possível identificar suas atuações transnacionais por meio das determinantes encontradas em nível local.

2.3.1 Causas externas da paradiplomacia

A noção sobre o cenário internacional e o efeito que tem na paradiplomacia, por vezes, aparece de forma genérica na literatura. Dizer que a interdependência, a globalização, a revolução da informação ou as novas tecnologias são fatores explicativos da atuação de governos locais nessa arena parece vago e não esclarece satisfatoriamente o fenômeno. Segue-se como a literatura entende esses conceitos e sua relação com a paradiplomacia.

A interdependência

No que se refere à interdependência, os especialistas são unânimes em enfatizar os seus efeitos no surgimento das atividades paradiplomáticas; mesmo entre estes, porém, o enfoque dado à interdependência é variado. Alguns aprofundam a dimensão econômica (SASSEN, 1998, 2001), outros, a vertente política (SOLDATOS, 1990, HOCKING, 2004, ALDECOA; KEATING, 2000, DUCHACEK, 1990, KINCAID, 1990, CORNAGO, 2000) e até a cultural (LECOURS, 2007). Todas essas perspectivas têm em comum noções similares sobre o que é o fenômeno da interdependência e da globalização. A nossa abordagem está longe de ser inovadora nesse aspecto. Pelo contrário, referir-se-á aos estudos de Joseph Nye, em seu *Cooperação e Conflito nas Relações Internacionais* (2009) com bastante frequência, cujo enfoque, como se sabe, se dá nas transformações globais ao longo do último século.

A primeira e fundamental explicação é o que se entende por interdependência. Nas palavras de Keohane e Nye (2001), a dependência representa o estado em que se está determinado ou altamente afetado por forças externas. A interdependência representa, de modo simples, a dependência mútua. Nesse sentido, “interdependence in world politics refers to situations characterized by reciprocal effects among countries or among actors in different countries” (KEOHANE e NYE, 2001, p. 7). Os efeitos se dariam por meio das transações internacionais de pessoas, bens, serviços e finanças entre as fronteiras nacionais.

Os autores evidenciam que há uma questão crucial na interdependência e está relacionada a seus custos. O que diferencia a interdependência da mera interconectividade são os custos envolvidos na primeira. Esse assunto será abordado abaixo, mas o importante é esclarecer que a interdependência envolve custos recíprocos na relação, ou seja, os contatos são de tal relevância que os atores são mutuamente sensíveis e vulneráveis.

A interdependência surge em contextos tanto de competição quanto de cooperação. Isso significa que ela não representa necessariamente algo bom ou ruim. Ser dependente de outro (e ter outros como dependentes) pode render ganhos, perdas ou as duas coisas ao mesmo tempo. Na maioria das vezes o resultado final tende a ser positivo, porém nem sempre isso é uma verdade. Ser dependente do petróleo do Oriente Médio rende abastecimento energético, mas também vulnerabilidade econômica em possíveis choques e flutuações do mercado da *commoditie* (a não ser que o Oriente Médio seja dependente do país); no entanto, escapar de situações como essa é praticamente inviável. Na era da globalização, o isolamento tem se mostrado solução pouco eficaz para reduzir seus impactos negativos, vide o caso da Coreia do Norte.

O professor de Harvard, Joseph Nye (2009), listou quatro distinções que elucidam melhor a situação de dependência mútua: origens, benefícios, custos e simetria da interdependência. As origens podem ocorrer por fenômenos materiais e sociais. O primeiro envolve fatores naturais, já o segundo relaciona-se a questões econômicas, políticas ou perceptivas. Elas geralmente aparecem de forma combinada. Nye exemplifica as origens da interdependência e sua combinação nos vieses militares e econômicos.

Na interdependência militar, existem aspectos materiais da própria capacidade de desenvolvimento que armas de destruição em massa, como as nucleares, podem atingir e a destruição mútua presente nessa relação. Há também fatores sociais, na percepção e na política, que podem minimizar a intensidade dessa interdependência. A posse de armas nucleares por parte de aliados não necessariamente representa ameaça, porque existe a percepção de que elas não serão utilizadas contra si. Da mesma forma, atos políticos, como assinaturas de protocolos internacionais de não-proliferação ou até mesmo de redução de arsenal, podem diminuir as tensões militares entre os Estados.

Na interdependência econômica, também ocorre uma composição de fenômenos materiais e sociais de origem, principalmente no segundo, por meio da percepção de valores e custos das transações. A questão do etanol é um bom exemplo citado pelo autor. Com a maior utilização de cana-de-açúcar e milho (além de outros vegetais) para produção de combustíveis, entre outras causas, houve alta nos preços do alimento em escala mundial. A escolha para novas formas de produção e de comércio depende tanto da escassez de recursos materiais como das escolhas sociais baseadas na percepção e na econômica.

Quanto aos benefícios da interdependência, Nye identifica o equívoco no debate, ao analisar seus resultados como sendo apenas de soma zero ou de soma diferente de zero. Para ele, os dois tipos de situação estão presentes na interdependência. De um lado estão os liberais que tendem a pensar a interdependência apenas em termos de resultados positivos em que

todos se beneficiam. A ideia central nesse pensamento é a de que a globalização, por aumentar o nível de interdependência e, conseqüentemente, de benefícios conjuntos, substitui o conflito pela cooperação como padrão de conduta nas relações internacionais. Isso é verdade em alguns casos, mas em outros a interdependência pode ser utilizada de forma conflitiva, como nos casos de sanções econômicas.

Os economistas liberais retiram da discussão o viés político, que é fundamental nas relações. Isso está relacionado com a distribuição dos ganhos, porque em relações comerciais os dois países envolvidos podem ganhar, mas quem ganha menos não necessariamente está satisfeito. Essa distribuição de ganhos representa situações de resultado zero, em que nem sempre os atores buscam ganhos absolutos. Ademais, eles se importam com o fato de seus concorrentes terem maiores benefícios comparativamente.

Existem, no outro extremo, perspectivas que baseiam as relações somente em resultados de soma zero. Elas são influenciadas por noções mais tradicionais e antigas das Relações Internacionais. Nela, sabendo que em última instância os Estados buscam por sobrevivência, os ganhos relativos são os que realmente importam. Em outras palavras, se um ganha, mas os outros ganham mais, na verdade se está em situação de desvantagem. As questões de segurança são exemplos claros dessa concepção. Como aponta Nye, essa posição é enganadora, dado que a política internacional tradicional do passado poderia ser de soma zero ou não, dependendo das intenções dos protagonistas. Por exemplo, se o objetivo for o da estabilidade, que também garante a sobrevivência, poderia haver um ganho conjunto com o equilíbrio de poder. A conclusão de ambas as perspectivas é de que tanto a de resultado soma zero, quanto diferente de zero, coabitam na globalização.

O terceiro fator fundamental para entender a interdependência é a ideia de custos. Os custos da interdependência envolvem sensibilidades de curto prazo e vulnerabilidades de longo prazo. Sensibilidade refere-se à quantidade e ao ritmo dos efeitos da interdependência, ou seja, com que rapidez as mudanças em partes do sistema produzem mudanças nas outras. Um exemplo disso são as crises econômicas mundiais, como a de 1998 que se iniciou no Sudeste Asiático e se espalhou por Rússia, Argentina, México e Brasil. A vulnerabilidade representa custos relativos de mudar estruturas de interdependência, isto é, o custo de escapar do sistema ou mudar as regras do jogo.

Esses conceitos não são proporcionais, ou seja, nem sempre o mais sensível é o mais vulnerável, porque, mesmo sentindo grandes efeitos de mudanças ou crises, um Estado pode ter mais facilidade para revertê-los. A vulnerabilidade envolve não apenas a capacidade política e financeira de mudar a situação em que se encontra, mas também de até que ponto a

sociedade é capaz de reagir a essas mudanças. Depende-se, ainda, da existência de substitutos para os fatores que geram interdependência.

Nye dá um exemplo claro sobre essas duas condições. Durante a Revolução Iraniana de 1979 houve uma redução de 5% no fornecimento do petróleo mundial, que fez disparar o preço dos barris. Diante dessa situação de mercados sensíveis, os americanos passaram a reduzir seu consumo (em 5%) com medidas básicas de racionamento (menor uso de aquecimento nas casas e menos consumo de gasolina por meio da diminuição da velocidade com que os condutores guiavam). Essas atitudes deixaram os Estados Unidos menos vulneráveis à flutuação dos preços do petróleo. A mesma situação poderia ter se repetido se fontes alternativas de energia estivessem à disposição da população. O aumento dos preços do petróleo poderia ser minimizado com a adoção de biocombustíveis, por exemplo. A existência de produtos alternativos também teria o efeito de diminuição da vulnerabilidade.

A última das características da interdependência é a da simetria. Ela refere-se à noção conflitante entre dependência relativamente equilibrada e dependência desequilibrada. O primeiro caso, de dependência mútua e equânime, é bem raro, assim como os casos de assimetria total, em que um é totalmente dependente e outro é completamente independente. O principal nessa ideia é a relação entre assimetria e poder nas relações internacionais. Ser menos dependente pode garantir maior poder de negociação, aumentando a possibilidade de barganha. A manipulação das assimetrias também pode ser fonte de poder. Nye faz alusão criativa sobre as diversas relações de interdependência, de assimetrias e de poder nas relações internacionais.

Imagine que cada tema ou problema de negociação seja considerado uma mesa de pôquer e, como num cassino, o jogo entre os participantes fosse disputado em diversas delas – na do comércio, na da segurança, na do meio ambiente, na dos Direitos Humanos, etc. – os Estados poderiam querer vincular ou desvincular seus problemas. Em algumas mesas, os Estados poderiam ter mais fichas do que em outras e, dependendo da situação, poderiam querer jogar em mesas separadamente ou de forma conjunta; assim, Estados com muitas fichas na mesa militar poderiam utilizá-las nas demais.

Uma forma de se proteger contra esse tipo de ação é possível com a presença de instituições. Elas estabelecem as regras do jogo que equilibram relações interdependentes. As instituições impedem migrações de fichas de uma mesa para outra. Nessas situações, elas podem beneficiar os jogadores tidos como mais fracos no conjunto das mesas, mas que em uma específica tem força suficiente para jogar de forma mais equilibrada. Apesar disso, existem Estados suficientemente fortes para virar as mesas e desrespeitar as regras acordadas previamente.

A globalização

Ao longo da explicação foi citada, algumas vezes, a globalização como fenômeno relacionado à interdependência, no entanto, nem sempre essa definição também é clara. A globalização é atualmente um daqueles termos que ganham vida própria e são utilizados de modo indiscriminado sem maiores explicações. Posto de forma simples, a globalização refere-se às redes mundiais de interdependência (NYE, 2009). Em outras palavras, ela designa a escala ampliada, a magnitude crescente, a aceleração e o aprofundamento do impacto dos fluxos e dos padrões transcontinentais de interação social (HELD e MCGREW, 2003). Isso não quer dizer que ela seja universal, logo não atinge a todas as regiões do mundo de forma igual. Pelo contrário, em alguns casos a globalização tem aumentado as desigualdades. Nas próximas linhas, alguns benefícios da globalização serão identificados, mas deve-se compreender que assim como quase tudo, esse fenômeno tem dois lados.

A globalização conta com algumas dimensões: a econômica, a ambiental, a militar, a social e a política. Em cada uma delas, uma relação de interdependência e de fluxos é enfatizada. A economia tem o mercado de ações, o comércio de bens industriais e *commodities*, a atividade moderna baseada em serviços, os investimentos de governos, empresas, fundos de pensões e indivíduos, etc. Apesar de muitos confundirem o termo globalização com a economia mundial, as outras dimensões complementam a totalidade do fenômeno.

Quando se fala sobre a globalização ambiental, engloba-se desde os surtos epidêmicos por meio de pandemias, até os desafios das mudanças climáticas. Alguns fenômenos recentes, e outros nem tanto, relembram essa dimensão, como o caso da Peste Negra que surgiu na Ásia, devastou a Europa e chegou às Américas. Os casos da gripe aviária e da gripe suína repetiram esses fluxos de contágio de forma global. No aspecto do meio ambiente, a preocupação é relativamente nova, devido também ao conhecimento tardio da ciência para medir os impactos da poluição e do aquecimento global. Ganharam relevância diversas rodadas de negociação que envolvem todas as sociedades na busca da mitigação dos impactos dos gases de efeito estufa. Os efeitos do aquecimento acontecem indiscriminadamente em todas as regiões do globo: secas severas em alguns pontos, cheias em outros, desaparecimento de ilhas do Pacífico, aumento dos furacões no golfo do México e verões cada vez mais quentes na Europa. Outro exemplo recente é a preocupação dos países, das ONGs e das Nações Unidas com o vazamento de material radioativo das usinas nucleares de Fukushima, no Japão, e a contaminação que poderia ter atingido a Europa, os Estados Unidos e a Oceania.

A dimensão militar diz respeito a redes de interdependência em que o uso da força ou a ameaça do uso da força são empregados. Nesse cenário aparecem os arcos de alianças entre países que compreendem áreas específicas, em conflitos regionais, ou escala maiores, como no caso da II Guerra Mundial ou da Guerra Fria. A utilização de armas de longo alcance também representa a interdependência entre as diversas partes do mundo, já que todos estão vulneráveis a esse tipo de ataque. A globalização militar vem apresentando em anos recentes uma complexidade ainda maior, porque adiciona ao tabuleiro, em que antes jogavam apenas governos e seus militares, novos atores, como os movimentos terroristas e os civis a eles suscetíveis. Essas novas relações de conflito que se convencionou chamar de guerras assimétricas têm desafiado os sistemas de defesas tradicionais.

Na dimensão social, Nye aponta para a disseminação de pessoas, culturas, imagens e ideias. O caso mais visível, nesse aspecto, é o da migração ao longo da história. Ele compreende os êxodos das populações do Oriente Médio em épocas anteriores a Cristo, a formação da população dos novos continentes descoberto pelas grandes navegações, as entradas ilegais de pessoas que buscam trabalhos nos países desenvolvidos e o vultoso número de estudantes de intercâmbio entre universidades em diferentes países. No campo das ideias, tanto religiões se espalharam por todos os cantos do mundo, quanto visões de mundo laicas como o Iluminismo, o Liberalismo e o Marxismo impactaram na formação identitária das sociedades.

A globalização política, como parte da dimensão social, representa ideias e valores que, utilizando-se das redes de interdependência, influenciam, modelam e determinam sistemas de governos democráticos ou autocracias ao redor do globo. Elas fortalecem tanto visões multilaterais de mundo, baseadas em instituições como atores relevantes na diminuição de incertezas da anarquia internacional, quanto perspectivas unilaterais, em que as tomadas de decisão consideram atores políticos internacionais distintos.

A discussão sobre globalização e sua fundação ideacional desperta debates entre teóricos. Alguns compreendem que desde as grandes navegações se pode falar sobre o início da globalização, outros defendem o fenômeno como fato contemporâneo e resultado da chamada III Revolução Industrial (em alusão às duas revoluções anteriores: o emprego do vapor na virada do século XVII para o XVIII e o uso da eletricidade do final do século XIX para o início do século XX). Controvérsias a parte, o que existe atualmente não se compara com as redes de interdependência do passado, basicamente porque a “globalização contemporânea é mais abrangente, mais rápida, mais barata e mais profunda” (FRIEDMAN apud NYE, 2009).

Isso fica claro quando se comparam alguns dos exemplos citados nos parágrafos anteriores. A Peste Negra ou bubônica demorou cerca de três séculos desde sua passagem da Ásia para a Europa, chegando a dizimar, posteriormente, 95% das populações indígenas na América. A pandemia de gripe suína ou influenza H1N1, de 2009, demorou apenas poucos dias pra se espalhar do México para o resto do globo. Da mesma forma, a “nova” globalização foi sentida nos conflitos militares. Eles, que envolviam *fronts* e invasões aos países inimigos com grandes tropas e efetivos durante a I Guerra Mundial, além de batalhas que duraram meses, durante a Guerra Fria o temor estava presente nos mísseis que poderiam ser lançados de grandes distâncias com destruições irreversíveis apenas em um apertar de botão. Existem ainda, atualmente, novos parâmetros com ameaças cibernéticas que roubam informações estratégicas de governos e dados particulares de indivíduos, plantam vírus em sistemas operacionais de outros países e não deixam rastro em termos físicos. O custo de pôr em prática esse tipo de operação é bem menor, os efeitos são abrangentes e o tempo da operação é quase nulo.

A revolução da informação

Ao contrário de séculos atrás, em que poucos atores forneciam grande parte da estrutura política e em que os custos de transporte e de comunicação eram maiores, os fatores, atualmente, são compartilhados. Conseqüentemente, há um maior envolvimento de pessoas e ideias entre as culturas. A inovação na comunicação também ajudou na intensidade e rapidez da globalização, na medida em que os Efeitos de Rede aumentaram (situações em que o valor dos bens sobe quando mais pessoas os utilizam, como o caso do telefone). É por isso que a internet vem causando mudanças tão rápidas.

Além disso,

o que caracteriza a atual revolução tecnológica não é a centralidade de conhecimentos e informação, mas a aplicação desses conhecimentos e dessa informação para a geração de conhecimentos e de dispositivos de processamento/comunicação da informação, em um ciclo de realimentação cumulativo entre a inovação e seu uso (CASTELLS, 1999, p. 69).

Os processos que envolvem introdução de novas tecnologias, seu uso, e seus desenvolvimentos em novos domínios tornam-se muito mais rápidos. A difusão da tecnologia amplifica seu poder de forma infinita, na medida em que os próprios usuários se apropriam delas e as redefinem, numa situação em que os consumidores e os criadores podem ser, e frequentemente são, as mesmas pessoas. De acordo com Castells (1999), pela primeira vez na

história a mente humana é uma força direta da produção e não apenas um elemento decisivo do sistema produtivo.

Ele afirma,

assim, computadores, sistemas de comunicação decodificação e programação genética são todos amplificadores e extensões da mente humana. O que pensamos e como pensamos é expresso em bens, serviços, produção material e intelectual, sejam alimentos, moradia, sistemas de transporte e comunicação, mísseis, saúde, educação ou imagens (Castells, 1999, p.69).

Nesse contexto, é cada vez mais perceptível que a revolução da informação também está mudando a política mundial. Ela se baseia nos rápidos avanços tecnológicos em computadores, programas e comunicações, que levaram a uma redução drástica dos custos de processamento e transmissão das informações. Citando o exemplo de Nye (2009, p. 278),

a potência dos computadores dobrou a cada dezoito meses em trinta anos, e no início do século XXI eles custavam um centésimo do que custaram no início da década de 1970. Se o preço dos automóveis tivesse caído tão rapidamente quanto o dos computadores, atualmente um carro custaria cinco dólares.

Ainda sobre a nova dinâmica de avanço tecnológico, agilidade e custos ele continua,

em 1993, havia cerca de 50 websites no mundo; no fim da década, esse número tinha ultrapassado cinco milhões(...) Até 1980, as ligações telefônicas através de fiação de cobre só eram capazes de transmitir uma página de informação por segundo; atualmente um fino cordão de fibra ótica pode transmitir mais de 90 mil *volumes* em um segundo. (...) Em termos de dólares atuais, o custo de uma ligação telefônica transatlântica breve caiu de 250 dólares em 1930 para consideravelmente menos de um dólar no início do novo século. (...) Em 1980, 1 gigabyte de armazenagem ocupava uma sala, atualmente, um Apple Ipod que cabe no bolso sai com até 160 gigabytes de armazenagem (NYE, 2009, p. 278).

Mesmo com as várias características de Friedman para a nova globalização, a revolução da informação tem um aspecto principal, que é a redução dos custos da transmissão. A velocidade das comunicações já era relativamente rápida há algumas décadas, mas privilegiava a poucos. O que existe de novo é o preço que se paga pelas transferências de dados, que, do ponto de vista prático, é basicamente gratuito. Isso faz com que a utilização de artifícios como e-mail, redes sociais, vídeos e *podcasts* cresça exponencialmente de forma que as informações disponíveis tendam a ser ilimitadas. A mudança radical nas tecnologias interligadas da computação e das comunicações está mudando a natureza dos governos e da soberania, criando uma difusão do poder.

Essa mudança não acontece uniformemente em todos os aspectos. As economias e as redes de informações tendem a mudar mais rapidamente do que os governos. Nesse sentido, escalas de soberania e autoridade não cresceram a ritmos semelhantes. Os elementos básicos da política mundial estão se transformando rapidamente e a visualização dessa dinâmica

somente por meio do *hard power* empregado pelos Estados nação dificulta o entendimento dessa nova realidade.

Do mesmo modo, transformações tecnológicas são mais rápidas do que mudanças sociais advindas delas. Isso quer dizer que há um *gap* entre o surgimento das inovações e a mudança do comportamento das pessoas (em termos de produção e consumo) decorrente dele. Isso aconteceu no passado e ainda acontece, mas com diferenças de velocidade. Um exemplo dado por Nye é a criação do motor elétrico em 1881, que só foi plenamente otimizado quarenta anos depois, quando Henry Ford descobriu a reorganização das linhas de montagem para utilizar completamente o potencial daquela inovação.

Esse processo, em contrapartida, tende a se transformar e ficar mais ágil, porque, conforme visto, a relação de produção e consumo, muitas vezes, confunde-se. Um exemplo é a criação das redes sociais em tempos presentes, que garantiu maior conectividade entre amigos, mas rapidamente foi diversificada em usos políticos como nos protestos da Revolução Verde iraniana contra a reeleição do presidente Ahmadinejad ou na organização de movimentos que ultrapassavam o espaço físico da Praça Tahir e levaram à queda do Presidente Mubarak no Egito. Outra forma de utilizar esses meios que não envolvem atividades políticas são os usos de empresas, em que candidatos a empregos são analisados previamente nas redes sociais para contratação profissional.

O impacto da tecnologia na sociedade e na política apresenta característica distinta, que mudou ao longo do tempo e que está relacionada com o controle que os governos possuem sobre elas. Antes da internet, as mídias prevalentes eram a televisão, o rádio e os jornais impressos. Em comum entre elas há a forma de poder que os dirigentes políticos têm sobre a concessão e conteúdo das retransmissoras. É claro que o grau de intervenção varia de país para país, mas é inegável que há certa forma de controle que centraliza os meios de transmissão dessas mídias.

A internet, diferentemente, enfatiza a descentralização na forma como as pessoas se comunicam, sendo sensivelmente menos suscetível ao controle de governos; no entanto, os movimentos que iniciaram o fim da audiência de massa (CASTELLS, 1999) começaram antes. A multiplicação de canais na TV, com o sistema à cabo iniciou o processo de segmentação da audiência, mas também antes disso, em tecnologias como as do agora longínquo *walkman*, pôde-se ver que o público tinha possibilidade de isolar programações própria de músicas que fugiam das redes de rádio convencionais. A rede mundial de computadores aprofundou essa segmentação e possibilitou que a audiência se tornasse também produtora de conteúdo, por exemplo, por meio de canais no *youtube*, onde os

programas são gravados por câmeras digitais ou por telefones celulares e transmitidos para o resto do mundo em apenas um *upload* ou carregamento do site.

O barateamento dos computadores e sua maior portabilidade, aliados aos custos baixos já enunciados da internet, faz com que haja menos dependência dos intermediários, as grandes empresas de televisão, rádios e jornais impressos. As comunicações pela *web* são eficientes, eficazes e ilimitadas, de uma pessoa para outra via e-mail, de uma pessoa para várias outras por meio dos blogs e páginas pessoais e de várias pessoas para uma como é o caso do *twitter*. Não que seja impossível o controle sobre essa mídia, mas casos como o da China e o do Irã mostram que é altamente dispendioso e não completamente eficaz. O ponto central, nesse aspecto, não é tanto o controle, mas como ocorre a organização social, política e econômica nesse contexto de rápida inovação tecnológica. Ao contrário da burocratização e da centralização, ela incentiva a organização em redes, atrai novos tipos de comunidades e demanda por papéis diferentes dos governos centrais.

Para Nye (2009, p.281), “o que isso significa é que a política mundial não será apenas um território dos governos” (ele se refere aos centrais).

Tanto as pessoas como as organizações privadas, variando de corporações a ONGs e terroristas, terão o poder de desempenhar papéis na política mundial. A disseminação das informações significa que o poder será distribuído mais amplamente e as redes de informações irão minar o monopólio da burocracia tradicional. A velocidade do tempo na internet significa que todos os governos, em todas as partes, terão menos controles sobre seus interesses (NYE, 2009, p.281).

Apesar dessa euforia dos efeitos da tecnologia na política mundial, é razoável ser cauteloso. É verdade que a revolução nas informações está tornando o sistema mais complexo e elevando novos atores à condição de *players* internacionais, mas ela também fortalece ainda mais os Estados poderosos em detrimento dos mais fracos. Os países ricos veem seus produtos internos aumentarem cada vez mais, enquanto que os pobres vão ficando para trás. Mesmo que haja países emergentes se beneficiando das novas tecnologias, muitos deles ainda são compradores e não inovadores nesse sistema. De certo que no longo prazo os países pobres também se beneficiam dos efeitos da globalização, porque seus baixos custos podem fazer com que eles pulem algumas etapas no desenvolvimento, mas algumas condições fundamentais, como infraestruturas de comunicação bem desenvolvidas, mercados de capitais sólidos e mão-de-obra capacitada não serão rapidamente atingidos.

Existem ainda outros motivos que favorecem nações poderosas mais do que os países menos desenvolvidos e eles podem ser resumidos no fato de o tamanho da economia ainda fazer uma diferença (em termos de ganhos de escala), de a produção e coleta de informações ainda dependerem de altos investimentos (mesmo com a sua transmissão barata, isso quer

dizer que mesmo muitos tendo acesso às novas informações, quem as descobrem ou as adquire antes, têm vantagens competitivas) e de a força militar ser altamente relevante, mesmo na era da informação; é inegável, entretanto, que passamos por uma época de mudanças ou turbulência na política mundial (ROSENAU, 1990) ou uma descontinuidade na história (CASTELLS, 1999).

Alguns autores de vertente construtivista fortalecem os argumentos sobre a profundidade dessas mudanças. A revolução da informação quebra a organização hierárquica típica da sociedade industrial. Isso faz com que as jurisdições territoriais sejam cada vez menos respeitadas com a atuação descentralizada dos atores e com o ambiente virtual em que ela ocorre. A atuação tradicional é substituída por novos padrões de governança, em que comunidades e jurisdições são sobrepostas em estruturas de múltiplas camadas de identidade e lealdade dos indivíduos. Em outras palavras, uma mesma pessoa pode se identificar não só com estruturas nacionais, senão com entidades subnacionais, redes de *advocacy* como as ambientalistas e as humanitárias e comunidades religiosas ou profissionais.

Ainda na perspectiva construtivista, poder-se-ia remeter a períodos pré-Westfalianos, onde os padrões de comunidade e de governança cruzada eram a regra. Eles só seriam interrompidos pelo advento dos Estados nacionais soberanos. Essa mesma soberania volta a ser modificada agora. Apesar de serem comuns os contatos transnacionais nas últimas três décadas, elas abrangiam pequeno número de elites envolvidas em empresas multinacionais, comunidades acadêmicas e grupos específicos. Conforme foi dito, atualmente a internet possibilita a diminuição de custos, que aumenta sua universalidade e proporciona que milhões de pessoas tenham acesso a contatos mais profundos.

Soberania

Percebe-se, diante do exposto, que na atual política mundial a soberania é seriamente questionada. Os líderes políticos, por um lado, lutam para manter todas as prerrogativas dos Estados e temem que a presença dos novos atores (Organismos internacionais, corporações multinacionais, organizações não-governamentais transnacionais, governos subnacionais) diminua o poder político sobre seu território; por outro lado, esses mesmos novos atores questionam a capacidade que os Estados têm para limitar algumas formas de suas atuações.

O Estado estaria sendo desafiado. Os domínios tradicionais de responsabilidade e atividade estatal (defesa, gestão da economia, lei e ordem, etc.) não conseguem ser garantidos sem que se institucionalize formas multilaterais de colaboração. Os Estados, com as crescentes demandas dos anos do pós-guerra, têm enfrentado uma série de problemas de ação política que não conseguem solucionar sem a cooperação com outros Estados e atores não-

estatais (KEOHANE, 1984, MCGREW, 1992). Os desafios se encontrariam, tanto no aspecto da soberania, porque a autoridade política do Estado se vê deslocada e comprometida pelos sistemas regionais e globais de poder, quanto na legitimidade, porque com maior interdependência regional e local, não conseguem ofertar bens e serviços fundamentais a seus cidadãos (HELD e MCGREW, 2003).

Para Nye, as discussões acerca do destino do Estado soberano estão sendo pautadas por visões equivocadas. Para comprovar sua tese, ele cita o cientista político John Ruggie. Segundo o construtivista: “Existe uma postura mental adotada nesse sentido que é extraordinariamente pobre, a qual só é capaz de visualizar os desafios a longo prazo ao sistema de Estados em termos de entidades que sejam institucionalmente substituíveis pelo Estado” (RUGGIE apud NYE, 2009, p. 287).

Isso significa que novas formas de interação e comunidades transnacionais podem não substituir os Estados nacionais soberanos, mas modificar a forma como as identidades e lealdades são formadas com relação ao período anterior ao advento da internet. Assim como as feiras de comércio medievais não substituíram os feudos, nem as relações de lealdade com os senhores feudais, mas proporcionou novos padrões de relações comerciais e sociais entre indivíduos, a internet não substituiu os governos centrais soberanos, mas acrescenta uma nova camada de relações que os Estados não controlam eficazmente.

Diante disso, a questão não é se transformações da revolução da informação irão solapar os Estados nacionais soberanos, mas como sua centralidade e sua função estão sendo alteradas na política mundial. Cada vez mais existem problemas que são difíceis de serem controlados nos limites territoriais em que os governos exercem sua soberania, como as mudanças climáticas, o terrorismo, as epidemias, os fluxos financeiros, os imigrantes ilegais, etc. É verdade também que os Estados veem sua soberania diminuir em alguns setores, porém aumentar em outros, até mesmo em áreas que isto parecia ser menos provável. Exemplos disso são os problemas com o aquecimento global e com as crises financeiras internacionais (HELD e MCGREW, 2003), especialmente a de 2009. Em ambos, o Estado retomou a centralidade e a responsabilidade de atuação, no primeiro em propostas como as do *Green New Deal*, em que o Estado tem o papel indutor de fortalecer a economia de baixo carbono (por meio de taxações aos emissores e isenções para as tecnologias limpas) e, no segundo, por meio de maior regulação dos sistemas financeiros. Os governos acabam cedo ou tarde se adaptando a novas realidades, mas não há dúvida sobre a mudança que está em curso.

O tema da soberania é ainda controverso do ponto de vista da identidade. A lógica da sociedade do conhecimento facilita a coordenação e fortalece o poder de ativistas de meio ambiente ou de Direitos Humanos que se veem como um grupo identitário próprio, no

entanto, os líderes políticos, baseados na legitimidade que apresentam como representantes do povo, abrigam-se sob a soberania que o Direito Internacional lhes confere para evitar qualquer tipo de intervenção indevida no seu território. Para muitas pessoas, o Estado nacional oferece uma fonte importante de identidade política que conta para elas, mas, ao mesmo tempo, “as pessoas podem ter múltiplas identidades cruzadas – família, cidade, grupo étnico, religião, nacionalidade, cosmopolita -, e qual predomina geralmente depende do contexto” (NYE, 2009, p. 289).

Atualmente, as noções de pertencimento em alguns países podem ocorrer mais fortemente em nível tribal ou regional (estadual, provincial), assim como em outros a noção identitária extrapola territorialidades por meio dos auto-intitulados “cidadãos globais” ou cosmopolitas. Quanto mais as distâncias se aproximam, maior a probabilidade de as pessoas se confundirem sobre onde repousa sua identidade (ROSENAU, 2004). Ainda é cedo para ver quais os alcances que a internet e a revolução da informação terão nas sociedades e na política mundial, assim como se essas mudanças são temporárias ou se vieram pra ficar. O que se pode dizer é que ela não se parece com a ordem internacional de alguns anos atrás.

Protagonistas transnacionais

Isso pode ser visto não apenas em como os atores se relacionam e em seus meios, mas pela profusão dos chamados protagonistas transnacionais, ou seja, entidades não estatais atuando através das fronteiras internacionais (NYE, 2009). A essa altura, cabe diferenciar conceitualmente as relações internacionais tradicionais das relações transnacionais. A primeira é discutida em termos de Estado, em que o Chefe de Estado ou uma pequena elite dirigente fala em nome do país para assuntos externos. A segunda pode ser vista como “regular interactions across national boundaries when at least one actor is a non-state agent or does not operate on behalf of a national government or an intergovernmental organization” (RISSE-KAPPEN, 1999, p.3)

Os protagonistas transnacionais estão diretamente ligados à forma como se identificam novos padrões de relações no sistema. São eles que caracterizam a existência da transnacionalidade em um padrão de conduta. De forma qualitativa, esses agentes não são novidade. Eles desempenham funções importantes há séculos. O que foi modificado em tempos recentes é a quantidade com que se multiplicaram na última metade do século XX. “Em um mundo de interdependência global, a agenda política mundial é mais ampla e todo mundo parece querer participar da ação” (NYE, 2009, p.292).

Cada protagonista transnacional tem interesses próprios e busca satisfazê-los na arena internacional. Esses interesses não necessariamente se coadunam com o interesse do

Estado e, muitas vezes, são conflitivos com os interesses nacionais. Isso ocorre com maior frequência no âmbito social e econômico, pois questões de segurança geralmente trabalham com a própria lógica de sobrevivência dos povos e, nesse sentido, tendem a representar interesses convergentes. Em um mundo em que as relações sociais e econômicas são cada vez mais complexas, os atores também são mais heterogêneos e pautam seus interesses e preferências de forma diferente das dos governos centrais.

Não que a existência de múltiplos interesses dentro de um mesmo país seja algo novo. A política doméstica sempre foi palco de entraves e conflitos entre os diferentes atores da sociedade. O que acontece na atualidade é que a globalização permite que os interesses internos tenham capacidade de se comunicarem e de interagirem diretamente com outros interesses em diferentes países.

Essa descentralização de interesses também se projeta para a desconcentração de poderes para fora dos governos centrais. A ideia, já apresentada, é a de que as tecnologias da informação com sua abrangência, profundidade, velocidade e seus baixos custos fortalecem atores que não somente os Estados nacionais. O poder não se limita ao uso da força militar e em outros tabuleiros os jogadores competem com um grau de igualdade maior.

Essa descentralização do poder acontece mais rapidamente em alguns países, podendo gerar reações contrárias por parte do governo central. “No entanto, a proposição geral segundo a qual os governos estão perdendo seu monopólio sobre a política externa e que terão que compartilhar o cenário da política mundial com protagonistas não estatais (...) parece altamente provável” (NYE, 2009, p. 316).

A figura 3 mostra a difusão de poder para fora do governo central quando as redes econômicas e de informação mudam algumas funções de governança para níveis inferiores e superiores de governo, bem como algumas do governo formal para setores privados e do terceiro setor.

Figura 3 – Difusão do Poder para fora do governo central

	Privado	Público	Terceiro Setor
Supranacional	Corporações Transnacionais (ex.: IBM, Shell)	Organizações Intergovernamentais (ex.: ONU, OMC)	Organizações Não-Governamentais (ex.: Oxfam, Greenpeace)
Nacional	Corporações Nacionais (ex.: US Airways)	<p>Governo Central no Século XXI</p>	Empresas Nacionais Sem Fins Lucrativos (ex.: Cruz Vermelha)
Subnacional	Empresas Nacionais	Governos Estadual/Municipal	Grupos Locais

Fonte: Nye, J. (2009). *Cooperação e Conflito nas Relações Internacionais*.

Neste trabalho, pretende-se enfatizar a descentralização da coluna do meio da tabela 1, do quadrante Nacional para o Subnacional, mais especificamente, a dos governos municipais. Tendo como base a discussão conceitual anterior da literatura de globalização e interdependência pode-se introduzir a análise das causas da paradiplomacia em nível global que foram elaboradas por Soldatos.

Como se viu, Soldatos lista quatro variáveis externas que influenciam a paradiplomacia:

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Interdependência global - Interdependência macrorregional - Interdependência microrregional - Envolvimento de atores externos |
|--|

A *Interdependência global* significa para Soldatos o aumento da internacionalização da economia e dos canais de interdependência entre sociedades industriais avançadas, que causa um impacto duplo nas soberanias do Estado. Ela contribui para a “soberania penetrada”, na qual as fronteiras nacionais nem sempre conseguem proteger eficazmente as unidades federadas das influências econômicas, culturais e de *low politics* externa, como, por exemplo, o desemprego estrutural.

Nesse sentido, “a literatura mostra que um aspecto que viabilizou inicialmente o debate a respeito das relações externas dos governos subnacionais foi a existência de fronteiras porosas entre os países, especificamente o movimento transfronteiriço, denominado

perforated sovereignties ou mesmo *percolated sovereign boundaries*” (VIGEVANI, 2006, p.128).

Isso leva ao estabelecimento de relações diretas entre unidades federadas e entre tais atores e corporações multinacionais no cenário internacional. Cada vez mais, a economia mundial conta com alta mobilidade de capital, com *joint ventures*, com articulação interfronteiriça de espaços econômicos e com interações interdependentes que induzem as unidades federadas a recorrerem à paradiplomacia com objetivos de promover seus interesses distintos.

A mesma economia mundial e a interdependência podem encorajar os governos federais a iniciar um processo de centralização da política externa com a intenção de lidar com o aumento de tamanho dos atores no ambiente internacional, gerando, assim, uma contrarreação aos desejos das unidades subnacionais de protegerem seus interesses, suas jurisdições e seus papéis.

Apresentou-se por meio dos conceitos de interdependência, globalização, revolução da informação e seus impactos na soberania, nas relações transnacionais e na descentralização do poder no Sistema Internacional, como a interdependência global facilita a atividade paradiplomática. Diante desse contexto aprofundado pelos estudos liberais-institucionalistas e globalistas é que se encaixa essa determinante de Soldatos. Os governos locais fazem uso de uma nova ordem política mundial, que foi possível com as inovações tecnológicas de forma geral, mas também com a mudança das sociedades, das culturas e das identidades diante desse novo cenário.

Os fatores de *interdependência regional* também são importantes determinantes externas para a atividade paradiplomática. Esses fatores tomam duas formas. Primeiro, na proximidade geográfica e demográfica, na interdependência ambiental, nas afinidades culturais e nas complementaridades econômicas, ou seja, nos fatores microrregionais que levam à cooperação e à paradiplomacia transregional ou transfronteiriça internacional. Segundo, nas complementaridades e na interdependência mencionadas no formato anterior, mas que se aplicam às interações macrorregionais, como as que acontecem entre áreas não contíguas.

As diferenças entre a interdependência micro e macrorregionais têm um referencial puramente geográfico. As relações paradiplomáticas que envolvem contatos transfronteiriços ou proximidades entre países, regiões ou municípios recebem o rótulo micro devido às distâncias em que se contextualizam. Para García Segura (2004), por exemplo, o regionalismo (na acepção de Soldatos micro-regionalismo) seria, inclusive, um nível de análise distinto para o caso das Comunidades Autônomas Espanholas (referindo-se, obviamente à integração

européia). As relações paradiplomáticas que percorrem grandes distâncias, mas não abrangem a totalidade da interdependência como é o caso da global, recebem a alcunha de macro.

No Brasil, esses dois tipos de interdependência estão presentes. Em nível microrregional pode-se destacar iniciativas como a rede Mercocidades (MERCOCIDADES, 1999, ROMERO, 2004, MARIANO e BARRETO, 2004), o Foro Consultivo de Municípios, Estados Federados, Províncias e Departamentos do Mercosul (KLEIMAN e RODRIGUES, 2007, SALOMÓN, 2008, KLEIMAN, 2010) e, de forma bilateral, o CRECENEA-CODESUL (CRECENEA-CODESUL, 1998, NUNES, 2005, MEDEIROS, 2005, VIGEVANI, 2006, SALOMÓN, 2011). Independentemente da eficácia dessas iniciativas (muitas funcionam somente no papel ou em reuniões sem muitos resultados práticos), o fato é que a característica de regionalidade as inspiraram e as ajudaram a serem criadas.

O regionalismo no Brasil parece ser um fator crucial para a paradiplomacia, como identifica Salomón,

En el caso específico de Brasil los factores que suelen apuntarse como principales facilitadores o impulsores de la paradiplomacia son por un lado el factor permisivo, habilitador de la reforma constitucional de 1988, que diseñó un (nada usual) sistema federal de tres niveles, en el que gobierno central, estados y municipios son considerados entes federados, *y el proceso de integración de Mercosur, precedido por la aproximación política con Argentina.* (SALOMÓN, 2008, p. 3 – grifo nosso).

A relação entre paradiplomacia e regionalismo é bastante aprofundada pela literatura específica. Vigevani *et al* (2004) em *A Dimensão subnacional e as relações internacionais*, uma obra referência para o Brasil, desenvolvem a atuação transnacional de estados, províncias e municípios no contexto da integração regional. Além dos casos da América do Sul, os textos apresentam a participação de governos locais no processo de integração europeia e o próprio arranjo teórico-conceitual que envolve esses dois fenômenos. Cabe ressaltar também os estudos de Keating e Jones (1995), onde são aprofundadas as atividades paradiplomáticas frente ao regionalismo em países já bastante estudados como Espanha, França, Bélgica e Alemanha, mas também em outros menos tradicionais como Portugal, Grécia, Países Baixos e Irlanda.

No campo que Soldatos define como macrorregional, podem ser citadas as iniciativas de governos locais brasileiros no âmbito cultural com cidades portuguesas, japonesas, alemãs e italianas. Além disso, as cidades e estados brasileiros se aproximaram ou foram alvos de iniciativas de projetos de cooperação e investimentos por parte de organismos internacionais (como a Comissão Europeia, o Bird, o BID) e de agências de cooperação de países (como as japonesas JICA e JBIC, a alemã GTZ e a francesa FCI). É cada vez mais frequente o

irmanamento de cidades brasileiras com chinesas, enaltecendo, aparentemente, o novo papel daquele país na economia mundial.

A última das determinantes externas listadas por Soldatos é o *Envolvimento de atores externos*. Nele, a paradiplomacia pode ser resultado da influência e do envolvimento de atores externos (governos centrais, governos locais e suas redes, organismos internacionais, ONGs internacionais, empresas transnacionais) em uma unidade federada, por interesses econômicos, culturais, sociais, religiosos ou políticos. O autor dá o exemplo do encorajamento de De Gaulle para maior interação entre Quebec e França, assim como dos países francófonos, que contribuiu, até certo ponto, para o desenvolvimento do perfil internacional da província. Em casos como esses, os governos locais teriam suas atividades e políticas como alvos de interesses de outros atores internacionais (HOCKING, 1999).

Para o caso brasileiro, Salomón (2011) crê que esse seria uma das principais determinantes para a nossa paradiplomacia. O envolvimento é fruto de pressões de fora para dentro, no qual são os atores externos que tomam as iniciativas.

Na maior parte dos casos a participação brasileira em esquemas de cooperação multilateral ou a firma de acordos bilaterais com contrapartes estrangeiras resulta de uma iniciativa alheia: rara vez são os governos brasileiros quem procuram ativamente os vínculos de cooperação ou os potenciais doadores. (SALOMÓN, 2011, p.-)

Ela cita especificamente três eventos, vindos de fora para dentro, fundamentais ocorridos nas duas décadas anteriores que influenciaram sobremaneira os governos locais brasileiros: a celebração em Istambul da Conferência de Nações Unidas “Habitat II”, também conhecida como “Cúpula das Cidades” em 1996, a criação da organização mundial Cidades e Governos Locais Unidos (CGLU) a partir da unificação da IULA (*International Union of Local Authorities*) e FMU-UTO (*Fédération Mondiale de Cites Unies – United Towns Organization*) em 2004, e, finalmente, o programa bi-regional URB-AI lançado pela União Européia (sob responsabilidade da Comissão Européia), em 1995.

Esse último evento é digno de nota para a autora. Ela cita o grande envolvimento dos governos locais brasileiros nas redes específicas de política urbana que estão sob o URB-AL. O programa instrumentaliza a cooperação entre governos locais da União Européia e América Latina em áreas como mobilidade urbana, democracia local e violência nas cidades.

Os governos municipais brasileiros têm participado em todas as redes temáticas de URB-AI e têm coordenado numerosos projetos, e também duas redes temáticas: a Rede 9, sobre Financiamento Local e Orçamento Participativo (a cargo de Porto Alegre) e a Rede 10, sobre a Luta contra à Pobreza Urbana (sob responsabilidade de São Paulo). (SALOMÓN, 2011, p.-)

De certo que essas determinantes externas não só ajudam a entender a paradiplomacia no país como foram fundamentais para que o fenômeno se desenvolvesse. Isso é ainda mais importante para países como o Brasil, onde em grande parte de sua atuação paradiplomática é devida ao fenômeno da “importação” (SALOMÓN, 2011). A paradiplomacia do sul, como identifica a professora, traz os componentes das atividades semelhantes dos países desenvolvidos, mas têm características próprias, sendo uma das principais o maior peso das variáveis externas, ou especificamente a participação de atores externos, no processo de criação e desenvolvimento das relações transnacionais desses governos locais.

Ao não utilizar esse nível de análise no modelo explicativo desta dissertação, não se consideram essas variáveis como não sendo importantes; pelo contrário, tanto o desenho causal de Soldatos quanto a breve explicação sobre a interdependência só demonstram como elas corroboram todos os estudos da paradiplomacia. O que essas variáveis não explicam é por que, diante dessa convulsão e transformação das relações internacionais, determinados atores (no caso desta dissertação, governos locais) brasileiros atuam internacionalmente e outros não. Da mesma forma, seria interessante saber por que, mesmo com a influência de organismos internacionais e de redes de cidades, somente alguns municípios brasileiros possuem uma atuação transnacional e não a totalidade deles.

Como ficou claro na introdução, defende-se a tese de que, apesar de explicar o fenômeno da paradiplomacia como um todo, esse nível de análise não dá respostas suficientes ao caso que se pretende aqui estudar. De forma geral, as variáveis externas, bem como as domésticas em nível federal, que serão vistas na próxima sessão, impactam com menor intensidade todos os municípios brasileiros e, nesse sentido, não explicam porque uma determinada cidade atua internacionalmente e outra não. Mesmo quando os efeitos dessas determinantes não são uniformes (alguém pode alegar com razão, que a globalização não impacta de forma igual regiões distintas ou mesmo que atores externos buscam governos locais específicos para desenvolver relações), a tese defendida é de que são as diferenças locais que explicam essa distinção de impacto, e não os outros níveis de análise.

2.3.2 Causas Domésticas em nível Federal

A nomenclatura de “federal” dada por Soldatos para esse nível de análise, como se pôde identificar, está intimamente ligada ao fato de o autor acreditar que são as federações industriais avançadas os grandes berços do fenômeno. Foi possível notar também que atualmente isso representa apenas verdade parcial, porque a paradiplomacia, como fenômeno

típico da nova ordem política mundial-transnacional, tem ocorrido nos mais diversos cantos do mundo e nos mais variados regimes e sistemas políticos. Manteve-se a denominação do autor para o modelo, mas ao invés de olhar as variáveis no nível federal, poder-se-ia substituí-la por “causas domésticas em nível nacional”¹².

Claro que, para o caso brasileiro, a nomenclatura é válida devido à organização política do país. O federalismo é uma variável importante para estudar a paradiplomacia no Brasil, principalmente depois da promulgação da Constituição de 1988. Nesse segmento, será discutida a relação do nível de análise nacional e suas determinantes com a atividade paradiplomática. De modo geral, apresentam-se alguns fatores nacionais vinculados pelos especialistas com as causas da atividade transnacional dos governos subnacionais, como o próprio federalismo, as constituições nacionais, o Estado de *Welfare* e o princípio da subsidiariedade. Especificamente, identifica-se a situação do Brasil para cada uma dessas características. Após essa introdução sobre o ambiente nacional, o modelo de Soldatos referente às causas domésticas em nível federal será detalhado.

A discussão sobre o surgimento e o desenvolvimento da paradiplomacia em Estados federados, relaciona-se basicamente ao grau de autonomia e de poder que as unidades subnacionais disfrutam nesses sistemas. Isso não é uma regra, mas dentro de um arranjo complexo de funcionamento da atuação transnacional de governos locais, a existência do federalismo é mais um dos fatores ou determinantes que influenciam a paradiplomacia.

O surgimento das federações como sistemas políticos têm contextos históricos distintos, geralmente, mas nem sempre, ligados a concertações entre elites regionais e nacionais após disputas pelo poder político. A inspiração remete à criação dos Estados Unidos da América como país independente e à densa literatura federalista de Hamilton, Madison e Jay que influenciaram na Constituição estadunidense.

A perspectiva norte-americana, inicialmente, tinha como noção estratégica a necessidade dos estados em fortalecer o sistema de defesa, diminuir as desigualdades entre as unidades federativas e pôr em prática as leis nacionais criadas pelo congresso que não tinham aplicação devido à responsabilidade primordial dos estados, adquiridos nos artigos da Confederação (LIMONGI, 2000). A Federação traria mais centralização às ações do novo Estado criado.

A federação não é uma iniciativa que sempre visa maior autonomia e maior poder local. O exemplo anterior, inclusive, demonstra como o caminho que se busca atualmente, de

¹² Até mesmo o uso da palavra “causa” é problemático, dado que, como será visto mais a frente, os métodos estatísticos utilizados para testar o modelo das determinantes, nomeadamente a regressão, não pressupõem causalidade entre as variáveis. Respeitando o modelo de Soldatos, manteve-se também essa denominação.

maior poder local, foi baseado em uma posição oposta à adotada pelos Estados Unidos, da Confederação para a Federação. O que a paradiplomacia discute hodiernamente, em termos de federação, é a proteção dos atores subnacionais contra a força e o poder da União, tentando manter e aumentar algumas de suas prerrogativas, inclusive na política externa.

O que diferencia Estados unitários de federações e federações de confederações é o grau de centralização política, que pode ser representada pelas prerrogativas da ação externa (KINCAID, 1994).

Nessa linha, vários autores utilizam o monopólio da política externa como um elemento que simboliza esse grau de concentração de poder e faz que uma federação se aparte de uma confederação. Assim, caso as unidades inseridas num Estado composto detenham capacidade de atuação externa, integram elas uma confederação de estados, ao passo que, se não detiverem tais prerrogativas, compõe, então, uma federação (PRAZERES, 2004, p.287).

Fica evidente que essa discussão ocorre na distinção entre autonomia e soberania dos entes (con)federados.

Nas federações, mesmo que as unidades subnacionais sejam apenas dotadas de autonomia e nunca de soberania, a atuação transnacional dos governos locais é facilitada, porque a autonomia e as responsabilidades que assumem na política doméstica, fruto das separações de competências federativas, é facilmente extrapolada para o âmbito internacional. Há um contexto maior nisso, como foi visto no caso da interdependência, que também facilita esse acesso ao exterior, mas as prerrogativas que as unidades subnacionais possuem na federação geralmente são fatores que as colocam a frente de outros governos locais de sistemas unitários (dada a inexistência atual de países confederados).

Argumenta Lecours, nesse sentido,

Why this growth in paradiplomacy? Several factors contributed to it. First, the federalization or decentralization of several states (Spain, Belgium, South Africa and even France) over the past twenty years has made paradiplomacy possible. After all, there could be no such phenomenon without regional governments with genuine political autonomy (LECOURS, 2004, p.117).

Quanto ao contexto brasileiro, a formação do Estado possui algumas idiosincrasias se comparada ao modelo federativo tradicional. Em efeito, o Brasil não surgiu como Estado Federado, existindo a forma unitária até a Constituição de 1891 e que, desde então, manteve-se até os dias atuais com a garantia da última Constituição de 1988. A partir desse concerto democrático, verifica-se que a federação brasileira não é uma federação típica, já que nos modelos clássicos só há um poder político central (União) e os centros regionais de poder (estados).

A República brasileira é composta por quatro espécies de entes federados dotados de autonomia, duas delas de entes típicos (União e estados) e duas de entes atípicos (Distrito Federal e municípios). É o Estado Federado a República Federativa do Brasil, pessoa jurídica reconhecida pelo Direito Internacional, o único titular da soberania. Os entes federados (União, Estados, Distrito Federal e Municípios) são todos autônomos e nunca soberanos, nos termos da Constituição Federal (PRAZERES, 2004, RODRIGUES, 2009).

Conforme será apresentado a seguir, esse é um dos pontos que especialistas brasileiros enaltecem como uma das determinantes principais para a paradiplomacia do país (SALOMÓN, 2011). A ideia é que essa condição de ente federado deu aos municípios brasileiros um *status* diferenciado se comparados a suas contrapartes em outros países.

Tendo esse contexto como referência, existe uma discussão sobre até que ponto os estados e municípios podem utilizar as responsabilidades atribuídas pela Constituição como meio legitimador da atuação transnacional. Alguns autores e gestores locais defendem que a cooperação internacional em áreas como educação básica, meio ambiente e saúde, por exemplo, seria permitida, já que não extrapolam suas competências. De forma distinta, discute-se a necessidade de a Carta Magna se pronunciar diretamente sobre a atuação internacional de governos locais e estaduais no Brasil.

Existe uma relação intrínseca entre o federalismo e as organizações normativas máximas dos países, e não poderia ser diferente. O que garante essa repartição de competência no Estado Federado é a Constituição. Por isso, outro ponto fundamental na discussão da paradiplomacia é se, do ponto de vista doméstico, ela legaliza esse tipo de atividade.

Alguns países tratam a atuação paradiplomática explicitamente, com artigos que legalizam e legitimam normativamente a sua existência. Esse é o caso da Alemanha, da Bélgica, da Suíça e da Argentina (RODRIGUES, 2009, BARROS, 2009). Outros países não a permite de forma direta, mas se regem em princípios nos quais isso fica evidente. Esse é o caso dos Estados Unidos, em que se faz presente o princípio da subsidiariedade.

No Brasil, não há competência constitucional que garanta a atuação internacional dos governos locais, segundo a própria Constituição Federal em seus art. 21 e 84. No primeiro é determinado que “compete à União manter relações com Estados estrangeiros e participar de Organizações Internacionais”, no segundo, “compete privativamente ao Presidente da República manter relações com Estados estrangeiros e acreditar seus representantes estrangeiros; ainda, celebrar tratados, convenções e atos internacionais, sujeito a referendo do Congresso Nacional” (PRAZERES, 2004, p. 295-296).

Isso não significa que falte discussão sobre a constitucionalidade das ações paradiplomáticas e nem que inexistem iniciativas de lei para legalizá-las. No capítulo anterior, identificou-se que uma das linhas de pesquisa mais desenvolvidas na paradiplomacia reside no campo jurídico. Na determinante sobre as incertezas constitucionais será apresentado um pouco mais sobre o caso brasileiro.

Do ponto de vista não normativo, há explicações diferentes para a paradiplomacia que surgem do nível de análise doméstico federal. A ideia de Estado de bem-estar social (*Welfare*) é uma delas. Ela tem consequências diretas sobre a forma como entes federados, ademais da União, atuam em favor dos cidadãos.

Segundo Duchacek (1990), a preocupação pelo *welfare* teria estimulado a tendência à adaptação de estados e municípios para executar políticas públicas transnacionais. Teria aumentado a percepção de que as questões locais se entrelaçam com o mundo externo, concepção esta que atinge parte da população, viabilizando o suporte social para ações governamentais dessa natureza (VIGEVANI, 2006). A nova fronteira da gestão urbana consiste em situar cada cidade em condições de enfrentar a competição global da qual depende o bem-estar de seus cidadãos (BORJA e CASTELLS, 1998).

No caso do Brasil, pode-se supor que uma das razões pelas quais cidades e estados aumentaram sua preocupação com o mundo exterior é o fato de que, em tempos recentes, são percebidos como agentes de desenvolvimento econômico (VIGEVANI, 2006). Assim como em outros países, as unidades subnacionais no Brasil atuam externamente na busca de desenvolvimento econômico e de promoção comercial de suas regiões. Inúmeros governadores e prefeitos de algumas cidades têm agido nesse sentido (VIGEVANI; PRADO, 2009).

Isso não se refere apenas ao campo da paradiplomacia, mas também às políticas domésticas.

Os municípios hoje enfrentam um duplo desafio: precisam assumir políticas antes a cargo da União ou, secundariamente, dos estados, tanto para assegurar condições mínimas de bem-estar social às suas populações (*função de Welfare*) como para promover o desenvolvimento econômico com base em ações de âmbito local, o que envolve o estabelecimento de um novo tipo de relacionamento com o setor privado (*função desenvolvimentista*) (ABRÚCIO e COUTO, 1996, p.40).

Abrúcio e Couto (1996, p.41) creem, nesse sentido, que

os municípios, portanto, precisam redesenhar sua atividade estatal. Na área social, ao contrário da impressão geral presente na opinião pública, estados e, sobretudo, municípios assumiram boa parte da responsabilidade por estas políticas, que, de maneira geral, antes cabiam à União.

Os gastos com saúde e educação nos municípios brasileiros só aumentam, “o que demonstra o quanto essas unidades têm cada vez mais assumido o papel de *welfare*” (ABRÚCIO e COUTO, 1996, p.41). E para assumir essas funções, os municípios têm que buscar uma transformação na estrutura administrativa e nas formas de financiamento. A paradiplomacia poderia ser (e pelos casos brasileiros relatados em estudos de caso, já é) um dos meios para se atingir esses objetivos. São cada vez mais comuns tanto financiamentos de projetos específicos por agências internacionais, quanto cooperações descentralizadas em termos de boas práticas na administração pública (HAFTECK, 2003).

Outro princípio que se refere à política nacional como um todo e recorrentemente é relacionado à paradiplomacia é o da subsidiariedade. Ele se relaciona mais com a própria lógica da política doméstica de repartição de competências dos entes nacionais do que propriamente com as questões internacionais. O princípio é apresentado em estudos internacionais, principalmente naqueles que envolvem formação de blocos regionais (especificamente, a União Europeia) e a representatividade das comunidades locais.

“O princípio de ‘subsidiariedade’ é muito antigo; está presente no pensamento de Santo Tomás de Aquino, e, nos séculos XVIII e XIX foi invocado por teóricos de tradições muito diversas como Locke, Proudhon, Tocqueville, Stuart Mill e Kant”. (STUART, 2004, p.124). Ele representa na acepção moderna a ideia de que as decisões devem ser tomadas e executadas sempre que possível mais próximas dos cidadãos. Para os que aplicam o termo nas relações internacionais, o fortalecimento do local incluiria a atuação no âmbito internacional como forma de representar mais democraticamente os anseios das comunidades locais e de atrair maior desenvolvimento a cada uma das regiões.

Conceitualmente,

O termo encerra uma certa contradição. Vindo originariamente do latim *subsidium*, que significa ‘ajuda’, foi adquirindo uma conotação diferente mais próxima ao significado comum do termo ‘subsidiariedade’, centrado na referência a um elemento principal e a um elemento suplementário (*subsidiarii*, em latim) (STUART, 2004, p.124-125)

Essa interpretação é que levou o princípio de subsidiariedade ao Tratado da União Europeia e que leva o Comitê das Regiões a defender sua aplicação não restrita à esfera da relação dos Estados membros com o bloco, mas também à relação dos Estados com suas regiões, comunidades e municípios (GRESS, 1996, STUART, 2004).

No âmbito da construção do Bloco e na manutenção das prerrogativas dos países, “tal como as atuais comunidades, a União Europeia não deve conduzir a um estado centralizador e, de acordo com o princípio da subsidiariedade, não seriam cometidas à União

senão tarefas que os Estados membros não poderiam realizar com eficácia” (PARECER DO COMITÊ DAS REGIÕES apud STUART, 2004, p.125). Na esfera interna dos Estados, o princípio também serviu como reivindicação para aumentar o poder das comunidades locais. A subsidiariedade foi negociada em diversos acordos e tratados da União Europeia, como o Tratado de Amsterdã de 1999, que tinha como intenção aproximar o poder ainda mais dos cidadãos e não manter somente as prerrogativas dos Estados nacionais perante o bloco regional¹³.

Há um debate acerca da abrangência do princípio na política real. As polêmicas circunscrevem-se, em grande parte, ao âmbito constitucional, mais especificamente à legalidade das ações de estados e municípios em suas atuações internacionais. Segundo Vigevani e Prado (2009), a constituição norte-americana prevê, em seus artigos 1º e 2º, a responsabilidade do Congresso e do Presidente sobre assuntos externos e militares, mas não veta explicitamente a atuação dos outros entes federados. Ademais, por meio da décima emenda, “certamente pode-se afirmar que no caso norte-americano há princípios de subsidiariedade fortemente enraizados” (VIGEVANI e PRADO, 2009, p.9) porque esse dispositivo garante aos estados e ao povo qualquer poder que não seja delegado ao governo central pela constituição ou que por esta não seja proibido aos entes federados.

Para os autores, no Brasil a situação é um pouco distinta. Apesar de a Constituição de 1988 acenar nessa direção, não há clara indicação da validade do princípio de subsidiariedade; no entanto, é comum identificar, tanto na literatura quanto no discurso político, argumentos que apelam ao princípio. Essa posição reitera que a atuação de estados e municípios advinda de suas competências enunciadas na Constituição Federal, como as citadas questões de educação, saúde, segurança e meio ambiente, pode extrapolar as fronteiras nacionais por meio de acordos de cooperação, trocas de boas práticas e financiamento externo.

Tendo como contexto as ideias supracitadas de federalismo, constituições, *welfare* e subsidiariedade, o ambiente doméstico em nível nacional aparece como fonte de determinantes fundamentais para a atividade paradiplomática. Soldatos listou alguns pontos específicos sobre como a política doméstica influencia a atuação transnacional dos governos subnacionais.

¹³ Para uma explicação mais detalhada sobre a evolução do uso do princípio nas diversas negociações dos tratados da União Europeia, ver STUART, Ana Maria. Regionalismo e democracia: o surgimento da dimensão subnacional da União Europeia. In Vigevani et al, 2004.

- Erros/ineficiências federais
- Problemas com “*proceso de construcción da nação*”
- *Gaps* institucionais
- Incertezas constitucionais
- Domesticação da política externa

Por *Erros/ineficiências federais* na condução das relações exteriores o autor entende os problemas relativos à burocratização, à insuficiência de *expertise*, aos recursos limitados, à segmentação objetiva e perceptiva, etc. As unidades federadas tentam, nesse sentido, por meio de seu envolvimento internacional, remediar essas situações. A ideia central dessa determinante é que a falta de capacidades ou a negligência proposital do Estado vai de encontro a algumas demandas fundamentais dos entes subnacionais, de modo específico, seus anseios por trazer benefícios presentes no ambiente externo para populações locais.

Para o caso específico do Brasil, existe discussão bastante madura sobre como o serviço diplomático mantém distância tanto da sociedade quanto do jogo político-partidário. É ilustrativa a defesa de Lima (1994) sobre as características do Itamaraty. Para ela,

El MRE detenta, sin embargo, algunos recursos que, en las condiciones políticas antes delineadas, hacen que los factores institucionales pesen en la formalización de la política exterior. Por otro lado esos mismos recursos organizacionales aportan insumos suplementarios para comprender la relación no necesariamente lineal entre régimen político y política exterior (LIMA, 1994, p.33).

Ela continua,

el primer de ellos deriva de las características institucionales propias de Itamaraty, que lo aproximan al modelo clásico de civil service, con patrones regulares de carrera, control sobre el reclutamiento, el sistema de entrenamiento y la valorización profesional. Como los ministerios militares, que también detentan el control interno sobre la carrera militar, el MRE se diferencia de las demás agencias del Estado. Tal recurso institucional dio a sus miembros una fuerte identidad organizacional, alimentada desde muy temprano por la larga permanencia en el tiempo de esta agencia del Estado, capaz de desarrollar una perspectiva estratégica, en el sentido de focalizar el largo plazo, sirviendo antes a los intereses eventuales de gobiernos específicos (LIMA, 1994, p.33).

É a segunda característica que interessa mais, porque o insulamento burocrático blinda a participação de outros atores na política externa de forma direta, pelo menos do ponto de vista oficial do Estado brasileiro (defendeu-se anteriormente aqui que os atores atuam transnacionalmente por vias muitas vezes não-oficiais). Esse seria um exemplo claro do que Soldatos chama de erros ou ineficiências federais para a presente dissertação. A falta de canais institucionais que deem acesso a outros atores (não só governos locais, mas movimentos da sociedade civil organizada, partidos ou até corporações) faz com que o fenômeno das “muitas vozes” na política externa se intensifique ou fique mais evidente.

Nesse sentido, ela explica

La segunda característica de la organización, que es a un tiempo un *asset* y una fragilidad, es el alto grado de aislamiento de su burocracia en relación a los influjos provenientes de su ambiente político y social. Eso es una consecuencia tanto de la institucionalización del servicio diplomático antes mencionada, como de su misión organizacional principal que no genera vínculos específicos o clientelas particulares en la sociedad y en la política interna. En tanto recurso, el aislamiento burocrático torna al MRE menos permeable a las injerencias políticas que se vuelven endémicas en contextos administrativos como el brasileño, caracterizado por la escasa institucionalización de la administración pública. Además, permite la formación de una *policy community*, en el sentido que la literatura especializada da a una “comunidad orgánica de actores en torno de una política sectorial fuerte y estructurada”, que, en este caso, se confunde con la propia organización. Pese a todo, el aislamiento fragiliza a la organización, una vez que la menor inserción en el ambiente interno o la ausencia de “abogados” en la sociedad torna al poder de la burocracia dependiente de la autorización del Poder Ejecutivo, como se argumentó arriba (LIMA, 1994, p.33-34).

Uma terceira característica ainda é identificada pela autora. Refere-se à produção de conteúdos das políticas setoriais mencionadas e à capacidade que o ministério tem para conseguir respaldo interno (que não de outros atores não-governamentais) para defendê-los. Isso fortalece ainda mais a homogeneidade da instituição.

Essas características também são defendidas por Castro Neves (2003). Segundo ele,

As discussões sobre os rumos da política externa brasileira raramente ocupam espaço na agenda política do país. Em princípio, dois fatores se destacam como responsáveis por essa característica da política brasileira. Em primeiro lugar, a existência de uma burocracia especializada e institucionalizada, o Serviço Exterior Brasileiro, faz com que a formulação da política externa brasileira seja um processo praticamente insulado do restante das instituições estatais, ou seja, distante de influência político-partidária. Em segundo lugar, há o relativo desinteresse dos representantes políticos brasileiros sobre as questões internacionais, que ainda não repercutem significativamente em debates eleitorais (CASTRO NEVES, 2003, p.1).

Na tese do autor, essa segunda característica é desmitificada, já que defende que o Legislativo e, conseqüentemente, o jogo político-partidário nele presente função importante na política externa, principalmente nos temas de integração, mas muitas vezes ele não é visível. De qualquer forma a primeira característica continua uma verdade e corrobora os argumentos de Lima.

Em contrapartida, vê-se uma posição de autocrítica por parte do governo central, pelo menos nos últimos anos. A esse respeito, é importante considerar as palavras do então presidente Fernando Henrique Cardoso em entrevista de 1998, bem citado por Rodrigues (2004):

Tudo o que era relação com o exterior cabia à União. Hoje o número de governadores que anda pela Ásia, pela Europa, pela América Latina, e pelo Mercosul, é muito grande. Às vezes eles informam a União, outras você nem fica sabendo. No fundo eles assumem a representação que era da União para as suas regiões, e alguns têm tido êxito em buscar fontes de comércio e tecnologia (...). O Itamaraty no começo

não assimilava essa ideia, porque a relação com o exterior era monopólio da União. Os governadores têm agora essa função e alguns prefeitos também (CARDOSO apud RODRIGUES, 2004, p.452).

O governo federal sob Lula, apesar das mencionadas especificidades presentes na burocracia das relações exteriores, não esteve alheio ao adensamento da atuação dos estados e municípios. Pode-se afirmar que houve, por parte da União, tentativas de remediar esse *déficit* institucional. Isso pode ser verificado desde o governo do PSDB, com a criação em 1997 da Assessoria de Relações Federativas (ARF), mas que se manteve no governo seguinte com outra nomenclatura, a Assessoria de Assuntos Federativos e Parlamentares no Ministério das Relações Exteriores (AFEPA/MRE) (NUNES, 2005, RODRIGUES, 2006, SALOMÓN, 2011).

Tanto a ARF coordenou quanto a AFEPA coordena os escritórios regionais do MRE, em número de oito atualmente (SALOMÓN, 2011). Durante o governo Lula a assessoria assumiu também a relação com os parlamentares. Apesar disso, a AFEPA tem pouco poder de controle sobre os atores subnacionais. Isso ocorre, em grande parte, pela falta de recursos de pessoal e de orçamento para esse tipo de acompanhamento.

Em tempos recentes, e em decorrência do exposto, algumas opiniões vindas do Itamaraty não defendem o controle das atividades paradiplomáticas por meio de um argumento de autoridade sobre a política externa, senão pela percepção de que a consulta ou a prestação de contas à Chancelaria evitaria problemas futuros para os próprios governos estaduais e municipais. O argumento é o de que o Ministério só é acionado quando surgem problemas nas atividades paralelas e que isso poderia ser evitado se soubessem de antemão das iniciativas locais. Essa visão é, no mínimo, curiosa, já que o Itamaraty não tem a mínima ciência sobre as outras centenas ou milhares de iniciativas que são exitosas e, portanto, não requerem a intervenção do MRE.

Polêmicas à parte, o que se percebe atualmente no país é uma política deliberada de delegação de responsabilidades devido à complexidade de temas referentes aos interesses locais e das regiões fronteiriças. “Os governos centrais têm-se defrontado amiúde com *insuficientes recursos, conhecimentos e flexibilidade para dar conta daquelas realidades*” (LESSA, 2002, p. 26).

Da mesma forma, afirmam Vigevani e Prado (2009, p.3) que “a inserção das unidades subnacionais no cenário internacional está relacionada à reestruturação dos Estados nacionais e às dificuldades enfrentadas por eles para responder às demandas das regiões”. Ademais, “em alguns casos a ineficácia da centralização de parte do governo central possibilitou a emergência de mecanismos de descentralização que criaram oportunidades para as instâncias regionais e locais”.

A segunda determinante em nível doméstico federal se refere às *Incertezas constitucionais* em dividir competências na política externa. Segundo Soldatos, elas podem encorajar unidades federadas a buscar papéis na política externa. O exemplo dado pelo autor é novamente o do Canadá, onde o Quebec reconheceu tais incertezas constitucionais e tratou de desenvolver posição constitucional na busca de um papel na política externa e na invocação do princípio da “extensão internacional das competências domésticas”. Um caso citado é o da jurisdição provincial em questões de educação e cultura, que sugeriu os acordos internacionais do Quebec de 1960. Nesse sentido, cada vez mais em batalhas constitucionais desse tipo, as unidades federadas tendem a adotar políticas de ocupação de área, exercendo, assim, funções *de facto* na política externa, na tentativa de consolidar posições para uma subsequente confirmação *de jure* desses papéis.

Em países como o Brasil, em que a condição não é expressa, há discussões em torno da necessidade de autorização constitucional para a paradiplomacia, pois, na perspectiva de alguns juristas, os artigos 21 e 84 da Constituição Federal são proibitivos; no entanto, opiniões distintas foram apresentadas no âmbito legislativo.

Em parecer da Comissão de Constituição e Justiça da Câmara dos Deputados, o relator do projeto de Emenda Constitucional 475, de 2005¹⁴, Deputado Ney Lopes, argumenta no seu arquivamento que “nada há no texto constitucional que impeça Estados, Distrito Federal e Municípios de celebrar atos internacionais (com pessoas físicas ou jurídicas, públicas ou privadas, contratos, acordos ou convênios, etc...)” (Parecer CCJC *apud* BARROS, 2009, p. 121).

Ainda segundo o relator, a liberdade de celebrar atos é decorrente da autonomia declarada no art. 18 da Constituição Federal e explicitada em outros artigos, como o art. 30. Sua liberdade é ampla e submissível a apenas dois limites:

a) em casos onde o legislador constituinte deliberou restringi-la (vide artigo 52, inciso V); b) o próprio conjunto de competências atribuídas aos entes estatais pela Constituição da República. Assim, parcela componente da autonomia estatal não pode ser diminuída ou extinta, sob pena de avançar sobre a própria natureza jurídica dos entes estatais. De resto, certamente não caberia aos Estados, ao Distrito Federal ou aos Municípios celebrar, por exemplo, atos internacionais cujo tema seja nacionalidade ou moeda. Vemos, portanto, que a esses entes estatais é possível celebrar atos internacionais, sim, mas, naturalmente, dentro da esfera da respectiva competência (Parecer CCJC *apud* BARROS, 2009, p.121, 122).

¹⁴ A PEC de autoria do Deputado André Costa (PSDB/RJ) dispõe sobre a possibilidade de estados e municípios agirem internacionalmente ao acrescentar um parágrafo 2º ao art. 23 da Constituição Federal para permitir que promovam atos e celebrem acordos ou convênios com entes subnacionais estrangeiros. Se a proposta fosse aprovada ela passaria a vigor com a seguinte redação: “§2º Os Estados, Distrito Federal e Municípios, no âmbito de suas respectivas competências, poderão promover atos e celebrar acordos ou convênios com entes de subnacionais estrangeiros, mediante prévia autorização da União, observado o artigo 49, e na forma da lei” (RODRIGUES, 2008, BARROS, 2009).

Essas alegações do deputado são discutíveis. Prazeres (2004) recorda que, desde a década de 1920, o Itamaraty, por meio de pareceres de sua Consultoria Jurídica, reitera o monopólio da União sobre a política externa (apesar de certa flexibilidade na prática). Ela cita o exemplo mais recente proferido por Capachuz de Medeiros, sobre a possibilidade dos entes subnacionais celebrarem tratados e convênios internacionais: “(...) a ordem constitucional pátria é categórica ao conceder expressamente à União competência para conduzir as relações exteriores. Não faz nenhuma concessão às unidades federadas, sejam Estados, Municípios ou o Distrito Federal” (Parecer MRE/CJ n. 13/1999 *apud* PRAZERES, 2004, p.298).

O debate só comprova o quadro de incerteza constitucional presente no país. Assim como em grande parte do mundo, o silêncio da Carta Magna possibilita que as vozes dos diversos atores se multipliquem e soem mais altas. A brecha jurídica verificada é uma determinante importante para a atuação paradiplomática no país. Não que a letra de lei tenha capacidade de interferir diretamente no mundo real e “criar” atividade paralela de estados e municípios, senão que a não proibição explícita motiva aqueles que, por uma série de determinantes, têm interesse pela atividade. Ademais, as constituições, em grande medida, exprimem os anseios latentes da sociedade e, muitas vezes, representam consequências da política real e das dinâmicas sociais, e não o contrário.

Os *Problemas com o “processo de construção da nação”*, segundo Soldatos, também poderiam levar à paradiplomacia. A adesão à defesa de um interesse nacional único por meio de ações de política externa pode ser difícil e sugerir o controle subnacional das relações exteriores. Ele exemplifica isso com a crise sistêmica canadense nos anos 1960 e 1970, que foi também uma crise na política externa, dado o conflito entre Quebec e Ottawa sobre os papéis internacionais. Outro caso dado pelo autor é o belga, mas em proporção menor.

Esse tipo de determinante é muito mais latente em países heterogêneos, inclusive em termos identitários. As rivalidades entre as regiões extrapolam a política doméstica e a forma de consenso para ter uma voz externa única é problemática. Geralmente, os que se sentem pouco ou nada representados têm motivos a mais para se lançarem autonomamente ao exterior.

No Brasil, apesar da presença marginal dessa determinante no Rio Grande do Sul, como bem relata Nunes (2005, p.59) (“o último estado brasileiro a entrar na federação”), vê-se como pouco relevante na paradiplomacia no país. Mesmo no estado gaúcho as razões apontadas para a forte internacionalização têm mais relação com atributos econômicos, geográficos e culturais do que, unicamente e principalmente, às questões política específicas

da construção da nação. No próximo capítulo, será discutido melhor o caso do Rio Grande do Sul.

A quarta determinante em nível federal apresentada por Soldatos refere-se aos *Gaps institucionais*. A falta de instituições federais centrais representando as unidades federadas, que possibilitem influências na política externa (mas também na política como um todo), pode incentivar a atividade paradiplomática. Voltando ao caso do Canadá, Soldatos aponta para a inexistência de um Senado como o dos Estados Unidos ou da *Bundesrat* alemã, que possuem representação dos estados e as prerrogativas na política externa, que é um fator no desenvolvimento da paradiplomacia provincial.

Isso acontece especialmente no Canadá porque o parlamento tem papel menos relevante na política externa e os partidos governantes nem sempre (dependendo da situação nacional do partido governante) são representativos de todas as regiões do país.

Para o caso brasileiro, há uma discussão já introduzida sobre a participação do Legislativo na política externa. Somam-se a isso discussões mais profundas sobre se o Congresso e as bancadas estaduais tendem a atuar em prol especificamente de suas regiões. Esse tema dá margem a longas discussões, que não terão lugar neste estudo, mas é importante ressaltar que do ponto de vista da atuação do Congresso nos assuntos internacionais do país compartilha-se das conclusões de Castro Neves (2003). Em outras palavras, acredita-se que o Executivo possui hegemonia sobre a política externa, embora a participação do Legislativo não seja irrelevante como o senso comum pode induzir.

Mesmo assim, Rodrigues (2008, p. 1022) afirma que

o Senado Federal – onde os Estados federados estão representados de maneira homogênea e simétrica, cada qual com três cadeiras – não funciona como espaço de relações intergovernamentais, à maneira, por exemplo, do *Bundesrat* alemão. Ou seja, o Senado não atua como uma Casa em que os Estados e os municípios dialogam e decidem sobre ações coordenadas e cooperativas em temas comuns. O Senado, no Brasil, é mais fiscalizador e autorizador de políticas públicas. No campo das relações exteriores, a agenda da Câmara Alta se concentra em aprovar tratados internacionais, autorizar operações de paz da Organização das Nações Unidas – ONU, avalizar as indicações de chefes de missão diplomática permanente – registre-se que tudo isso é feito sem nenhuma tradição de debate público sobre o impacto da agenda internacional no cotidiano dos Estados federados e dos municípios, ou mesmo na vida do país.

É bem verdade que o governo central vem tentando diminuir esses *gaps*. Demonstração disso é a criação de áreas dentro dos órgãos públicos federais responsáveis por tratar do tema. De forma específica, a criação da Assessoria para a Cooperação Internacional Federativa Subchefia de Assuntos Federativos, dentro da Secretaria de Relações Institucionais da Presidência da República (SAF/SRI). Essa teria sido a principal inovação institucional do governo Lula (SALOMÓN, 2011) e não tanto a criação da já referida AFEPA no Ministério das Relações Exteriores.

Para Salomón (2011), foi a SAF quem encampou na administração federal de forma mais direta os interesses embutidos nas atividades de cooperação internacional dos estados e municípios em suas diferentes dimensões, com destaque para a cooperação subnacional no MERCOSUL.

A SAF coordena o Foro Consultivo de Municípios, Estados Federados, Províncias e Departamentos do Mercosul (FCCR) no Brasil, que tem a participação de estados, municípios e associações de representação municipalistas em seu organograma. Além das reuniões oficiais do foro, ela desenvolve e apoia eventos e reuniões que buscam solucionar questões fronteiriças no nível subnacional (SALOMÓN, 2011).

Ademais, a SAF chefia a delegação brasileira no Fórum de Governança Local Índia-Brasil-África do Sul e acompanha o protocolo de cooperação entre a presidência da república e as regiões italianas e cooperação descentralizada e federativa franco-brasileira (KLEIMAN, 2009).

Essas duas últimas iniciativas merecem destaque porque modificam a forma de atuação paradiplomática no país a partir do momento em que apresentam um canal distinto e legítimo de atuação dos governos subnacionais brasileiros (pelo menos do ponto de vista do governo central). A União assinou, nessas oportunidades, dois acordos que preveem a possibilidade de a cooperação descentralizada ocorrer no âmbito das competências dos governos subnacionais. Tratam-se de documentos adicionais aos acordos-quadro, existentes entre Brasil e Itália e Brasil e França.

Houve avanços sobre o arcabouço jurídico e sobre a diminuição dos *gaps* institucionais neste âmbito da cooperação. Possibilidade fática seria o estabelecimento de acordos-quadro de cooperação descentralizada entre o governo brasileiro e de outros Estados. Existiria amparo institucional do governo federal e respeitar-se-ia a ideia tradicional de que cabe somente ao Estado nacional traçar as diretrizes da política externa. Pesa contra esta alternativa o fato de que o governo federal seria responsável, em toda e qualquer hipótese, por ditar as diretrizes e os limites dos acordos a serem estabelecidos na esfera dos governos não-centrais; no entanto, não há dúvida que a determinante *gaps institucionais* tem peso relativo na paradiplomacia.

Tanto isso é verdade que, no Brasil, o governo central busca diminuir essas brechas com órgãos específicos que podem, ao mesmo tempo e de forma paradoxal, incentivar atividades paradiplomáticas (quando as legitimam e as fomentam) e aumentar seu controle ou sua tutela sobre os entes subnacionais.

Ao contrário de opiniões otimistas quanto a participação de órgãos federais na paradiplomacia e em seu papel de liderança (caso emblemático é a coordenação do capítulo

brasileiro do FCCR, que é da Presidência da República e não de um ente subnacional como acontece, por exemplo, no Uruguai), vê-se com preocupação que as atividades paradiplomáticas brasileiras tenham cada vez mais dependência do governo central. Nesse sentido, a diminuição dos *gaps institucionais* pode, no curto prazo, catalisar as atividades dos governos locais, ao abrir uma porta oficial para a paradiplomacia sob o pretexto de falta de capacidade operacional dos governos subnacionais, mas também representa maior controle no longo prazo, que pode minar o potencial das atividades descentralizadas.

Soldatos aponta como última determinante em nível doméstico federal a *Domesticação da política externa*. Ela representa a ênfase constante e substancial da política externa em assuntos de *low politics*, que motiva as unidades federadas com competências constitucionais e interesses sistêmicos a desempenharem funções na política externa com o objetivo de proteger seus direitos constitucionais e a ser capazes de responder aos desafios modernos da vida internacional.

A ilustração do autor é o *White Paper'on foreign policy* canadense dos anos 1970, que enfatizava em quatro das seis “metas nacionais básicas” assuntos e objetivos domésticos: crescimento econômico, meio ambiente harmonioso, qualidade de vida e justiça social. Os provinciais eram, indiretamente, estimulados a entrar na arena da política internacional e negociar esses temas de relevância doméstica em nível internacional.

Essa perspectiva é aprofundada pela já citada transformação da política na era da interdependência. Nela, a separação sobre o que é interno ou externo a um país torna-se indistinto (NYE, 2009). Ela também é, recorrentemente, traduzida pela expressão relações “intermésticas”. Isso acontece quando

horizontal and vertical federalism are beginning to overlap and to penetrate each other, resulting in "perforated sovereignties" that give the constituent entities of a federation access to new functions in the system and express the tendencies to merge international relations with domestic affairs into "intermestic affairs". (GRESS, 1996, p.55)

No caso brasileiro, a ideia de domesticação da política externa para os governos locais fica visível na mensagem do presidente da Confederação Nacional de Municípios aos novos prefeitos eleitos em 2008. Ele adverte:

sabe-se que os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), estabelecidos pela Organização das Nações Unidas (ONU) como metas para a redução da pobreza extrema até 2015, só poderão ser alcançados se houver de fato um engajamento dos governos locais de todo o mundo. No Brasil, esse quadro é ainda mais evidente quando compreendemos que as oito Metas do Milênio estão diretamente associadas às competências municipais (CNM, 2008, prefácio).

Assim como nas determinantes do nível externo, as causas domésticas em nível federal têm parcela fundamental na explicação do fenômeno da paradiplomacia. As incertezas constitucionais, os erros e as ineficiências federais e os *gaps* institucionais com certeza são explicações elucidativas da atividade transnacional dos governos locais.

Não é um engano pensar, por exemplo, sobre o “papel clave que ha tenido el gobierno federal en la conceptualización de la cooperación descentralizada como estrategia de desarrollo y como dimensión de la política exterior nacional” (SALOMÓN, 2008, p.3); ou que “a preocupação pelo *welfare* teria estimulado a tendência à adaptação de estados e municípios e sua busca no sentido de fazer política também em direção ao exterior” (VIGEVANI, 2006, p.129). Pelo contrário, essas são peças fundamentais para resolver o quebra-cabeça do fenômeno da paradiplomacia; entretanto, da mesma forma que o nível de análise global, elas não são úteis para o modelo explicativo aqui pretendido.

As variáveis nacionais têm pouco poder para distinguir, por exemplo, por que cidades, como a de Camaçari na Bahia, apresentam áreas de relações internacionais nas burocracias municipais e outras, como Niterói, não. As incertezas constitucionais existem para todas as 5562 cidades brasileiras estudadas nesta dissertação, bem como os *gaps* institucionais e os erros e as ineficiências federais atingem todos os municípios de modo similar.

O que responde à pergunta de pesquisa não se encontra nos níveis de análise global e doméstico-nacional. Eles são extremamente importantes para entender o que prevê a paradiplomacia, por isso insistiu-se em apresentá-los de forma até exaustiva, focando, obviamente no caso brasileiro; no entanto, a solução buscada para o problema de pesquisa, ou seja, por que alguns governos locais atuam internacionalmente, enquanto outros não, está no local. Neste nível de análise é possível entender as distinções entre unidades subnacionais municipais brasileiras e por que apenas alguns apresentam áreas internacionais. Essas variáveis ou determinantes explicativas são o tema central do próximo capítulo.

CAPÍTULO 03 – É O LOCAL, ESTÚPIDO!

Já é bastante conhecida a história da expressão que marcou as eleições de 1992 entre Bill Clinton e George Bush e que inspira o título desse capítulo. A frase *It's the economy, stupid!*, usada pelo estrategista político da campanha democrata, James Carville, referia-se à ideia de que, em última instância, os eleitores se preocupam com o seu bem-estar e com a situação econômica do país na hora de escolher seus representantes. O pleito de 1992 estava praticamente garantido para os republicanos, já que o governo Bush ia bem em termos políticos - a queda do Muro de Berlim e, principalmente, a vitoriosa empreitada da Guerra do Golfo trouxeram grandes dividendos ao então presidente; no entanto, a recessão que dava indícios de fortalecimento e os índices preocupantes de desemprego foram fundamentais para que o até então pouco conhecido ex-governador do Arkansas se tornasse o 42º presidente dos Estados Unidos.

A expressão não muito polida, desde então, teve grande força, tanto no debate eleitoral presidencial quanto nas discussões políticas americanas em geral. Ela se tornou lugar comum e foi repetida inúmeras vezes com uma série de versões, que incluíam termos diferentes entre as palavras “it's the” e “stupid” – inclusive a inversão *it's the politics, stupid!* para tratar de temas tão diversos como a crise da zona do Euro ou os contenciosos nucleares. Dizem os manuais de boa redação que se deve, sempre que possível, fugir dos lugares comuns, mas essa regra não foi respeitada para o título deste capítulo. Faz-se coro às repetidas paráfrases para imprimir a ideia do possível paradoxo de se encontrar a resposta para um fenômeno internacional justamente no local.

Entre as muitas possíveis explicações para a atuação transnacional dos governos locais brasileiros, retiraram-se do modelo aquelas que poderiam caracterizá-la como fenômeno das Relações Internacionais. De fato, este trabalho poderia muito bem se encaixar em uma literatura de Ciência Política porque trabalha a princípio com um conteúdo, essencialmente, doméstico: a presença de determinado tipo de burocracia nas administrações públicas municipais brasileiras (apesar dessa divisão entre campos de estudo nem sempre ser clara, e às vezes nem importante). O que faz do presente trabalho, contudo, apto àquele campo é o objetivo de tal burocracia, responsável pela atuação transnacional do governo local. Vinculou-se a decisão da administração municipal a um movimento mais amplo, do fenômeno da paradiplomacia, mas até aí as variáveis externas foram desprezadas. A peculiaridade do estudo está justamente nessa nova abordagem, dado que os estudos até então existentes tentavam trabalhar a atuação paradiplomática unicamente por meio de fatores globais ou da política nacional comparada (LECOURS, 2008).

A perspectiva das Relações Internacionais sobre a paradiplomacia carecia de abordagem explicativa que analisasse os fenômenos pela vertente doméstica-local. Sabendo disso e dispostos a modestamente preencher parte dessa lacuna foi possível chegar à outra conclusão ainda mais importante: de que só é possível entender os fatores que levam governos locais de um mesmo país a atuar transnacionalmente por meio da ótica local. A resposta já estava, de certa forma, embutida no modelo de Soldatos, porém sem o devido recorte por textos subsequentes.

3.1 As determinantes domésticas em nível local

Foi possível identificar no capítulo anterior como as determinantes no nível de análise externo e doméstico-federal influenciam na paradiplomacia. Mostrou-se como, por exemplo, a interdependência, a globalização, a revolução da informação, a desconcentração de poder, os novos protagonistas transnacionais e as mudanças da concepção de soberania incorrem, desde uma perspectiva global, no funcionamento da atividade transnacional dos governos locais.

Do ponto de vista nacional, apresentaram-se conceitos importantes, como o federalismo, a constituição, a subsidiariedade e a noção de *welfare*, que se relacionam com as determinantes domésticas em nível federal listadas por Soldatos. Essa ótica identificou como as especificidades presentes na formação do Estado têm relação direta com as atividades paradiplomáticas.

Tentou-se evidenciar também porque esses fatores causais, apesar de serem importantes para explicar o fenômeno em geral, não fornecem a resposta fundamental perseguida por esta dissertação. Nesse sentido, é importante repetir a dificuldade ou a impossibilidade dessas variáveis em distinguir os municípios brasileiros entre os que possuem uma área internacional e os que não a têm. Além disso, havendo essas duas classificações, quais são os fatores que influenciam nessa distinção.

Defende-se que as repostas buscadas se encontram no nível de análise local; é tarefa, portanto, deste capítulo apresentar: o que Soldatos entende por esse nível de análise, a própria compreensão deste estudo sobre as variáveis domésticas em nível local, como elas são aprofundadas de acordo com outras teorias e casos existentes, como são adaptadas para o caso brasileiro e como são traduzidas em indicadores possíveis de serem trabalhados no método estatístico.

As informações presentes no modelo de Soldatos embasarão o modelo estatístico, entretanto, buscar-se-á ir além da explicação teórica apresentada pelo autor. Serão utilizadas

como fundamento inicial muitas das informações presentes em seu modelo, mas a intenção principal é desenvolver uma explicação das determinantes locais para a atuação internacional dos governos subnacionais por meio de estudo empírico compatível com a realidade brasileira.

Ademais dos ensinamentos de Soldatos, foi agregado o aporte de outros autores que não trabalham especificamente com modelos explicativos gerais, mas acabam desenvolvendo em estudos específicos, matérias compatíveis com aquilo que se pretende fazer uso nesta dissertação, como é o caso dos estudos quantitativos sobre o México (SCHIAVON e FARFÁN, 2005) e os EUA (McMILLAN, 2008) e também os qualitativos sobre Brasil, Argentina, Espanha, Alemanha, França, Canadá, Bélgica, Rússia, etc.

Os estudos de caso apresentam evidências importantes sobre variáveis locais, porque são poucos os estudos teóricos da paradiplomacia que focam nas causas desse nível de análise. As práticas de estados, municípios, províncias, cantões, etc. ou o contexto local em que eles estão contidos podem evidenciar que as características próprias dos governos subnacionais contribuem de forma crucial para suas atividades transnacionais.

Conforme exposto no capítulo anterior, Soldatos faz uso do conceito de segmentação para explicar o fenômeno no qual os governos locais e regionais assumem certo protagonismo no *processo de racionalização da política externa* (SOLDATOS, 1990). Foi dito também que ele aplica esse novo conceito, introduzido por Duchacek, em contraposição à ideia de fragmentação, que costumava usar, mas que, a seu ver, se tornou inadequado, dado que nem sempre a segmentação representa fenômenos desintegradores – o que poderia ser implicado com o conceito anterior.

A ideia de segmentação é ainda mais importante para as causas domésticas locais, porque tanto a vertente objetiva quanto a perceptiva vão influenciar os processos seguintes. As variáveis restantes desse nível de análise - Regionalismo/Nacionalismo, Assimetria das unidades federadas, Crescimento das unidades federadas e o *“Me-tooism”* -, ao contrário dos dois grupos de causas anteriores, serão dependentes diretos das determinantes presentes no mesmo nível de análise (segmentações objetiva e perceptiva).

Nesse sentido, é importante explicar de forma mais detalhada a segmentação e por que ela centraliza a grande maioria dos indicadores do modelo estatístico. Para Soldatos, a segmentação objetiva e perceptiva são as bases da segmentação política e de atores, que levam à paradiplomacia. Todos esses tipos de segmentação remetem ao que, anteriormente, se chamou de segmentação territorial ou vertical, em que diversos atores da federação buscam papéis nas relações exteriores do país. Por trás de todos esses conceitos está a noção de que a

diferenciação das unidades federadas se comporta como uma fásca de um processo de combustão, ou seja, é o ponto inicial do desenvolvimento da paradiplomacia.

Por isso que no caso específico das causas domésticas em nível local, a segmentação objetiva e a perceptiva darão insumos para o aparecimento das Assimetrias e do Crescimento das unidades federadas, do processo de Regionalização e Nacionalização e do fenômeno do “*Me-tooism*”. Seguem nos próximos parágrafos as definições dessas determinantes e as explicações sobre as relações entre elas, coisa já advertida por Soldatos, quando afirma que “usually this determinants are interrelated” (SOLDATOS, 1990, p.43).

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Segmentação objetiva - Segmentação perceptiva (eleitoralismo) - Regionalismo/nacionalismo - Assimetria das unidades federadas - Crescimento das unidades federadas - “<i>Me-tooism</i>” (imitação) |
|---|

3.1.1 Segmentação Objetiva

A *Segmentação objetiva* para Soldatos refere-se a características que distinguem as unidades federadas uma das outras e, portanto, do resto do país. Essa segmentação pode, além de criar conflitos de interesse na perseguição de política externa centralizada do país, induzir as elites locais, bem como a sua população, a acreditar na necessidade de atividades externas mais diretas e autônomas. Essa indução permite aos entes federados visualizar suas especificidades, em termos situacionais e de interesse.

A ideia de indução é fundamental para se entender por que utilizar características locais como variáveis da paradiplomacia no Brasil. Parte-se do pressuposto que as condições presentes nos municípios têm relação direta com a decisão dos gestores locais decidirem se lançar ao exterior. Isso se materializa por meio do processo de segmentação perceptiva que será detalhado mais adiante, mas que, resumidamente, significa a compreensão das elites locais de que as características do meio onde governam impulsionam atividades paradiplomáticas, ou pelo menos dão condições para que a decisão de atuar transnacionalmente seja levada adiante (tendo como pressuposto também que a ideia de atuar internacionalmente é opção possível para o município – e acredita-se que dificilmente algum prefeito acha essa hipótese impossível).

As características locais apontadas por Soldatos não são exatas. Ele mesmo as define de forma superficial como “geographic, cultural, linguistic, religious, political, and other characteristics” (SOLDATOS, 1990, p. 44). Essa “falha” já foi apontada na literatura: “Soldatos claims to build an explanatory framework for regional foreign activities. Close reading of his article can, however, only lead to the conclusion that he does not live up to those expectations” (BURSENS e DEFORCHE, 2010, p.154). Segundo os autores, isso ocorre porque

he stops short from building a theoretical framework from which hypotheses can be developed with respect to the conditions that lead to particular types of paradiplomatic activities. As a result, his conclusions are limited to claims such as “can be the result of”, “can lead to” or “contributes to” (BURSENS e DEFORCHE, 2010, p.155).

Em outras palavras, ele não dá detalhes sobre quais são exatamente as características ou quais indicadores definem as determinantes; no entanto, a intenção do artigo era construir um modelo explanatório teórico-normativo, assim, a interface empírica é, de fato, pouco desenvolvida. No capítulo anterior, apresentaram-se, de forma mais profunda, alguns indícios das determinantes em outros níveis. Neste capítulo ou, de modo mais amplo, nesta dissertação, tem-se também como desafio a tradução desses possíveis indicadores para cada uma das determinantes do nível local. Espera-se com isso complementar empiricamente o modelo de Soldatos ou saná-lo das críticas existentes, de modo que tenha maior aplicabilidade em casos concretos.

Quando se fala, por exemplo, em características econômicas, listaram-se alguns indicadores possíveis para definir o que elas significam, como o PIB, o PIB *per capita*, as exportações e o comércio corrente dos municípios. Similarmente, apresentaram-se índices palpáveis para as outras características. Cada um dos indicadores será detalhado mais a frente com suas respectivas medições, fontes e critérios de escolha.

Na literatura, e especialmente nos estudos de caso, é comum identificar como a segmentação objetiva, nas suas diversas características, influencia a paradiplomacia. Foi citado, por exemplo, como o aspecto da identidade é importante nos casos do Quebec (FELDMAN e FELDMAN, 1990) e do País Basco (LECOURS, 2007). Este último será visto com mais detalhes adiante quando for discutida a determinante Regionalismo/Nacionalismo.

3.1.1.1 Características Econômicas

O viés econômico também é presença quase unânime nas explicações sobre a paradiplomacia, seja nos países desenvolvidos, como no caso dos estados americanos (McMILLAN, 2008), seja nos emergentes, como no caso da cidade de São Paulo (VIGEVANI; PRADO, 2009). A ligação ocorre em dois vieses, o primeiro, apresentado no primeiro capítulo, está relacionado com o interesse econômico dos governos subnacionais ao se lançarem ao exterior. A noção principal embutida aí é a de que a busca pelo desenvolvimento econômico (parceiros comerciais, exportações e atração de investimentos) motiva os gestores locais a atuar paradiplomáticamente.

O segundo viés remete à concepção de que as características econômicas presentes nas regiões possibilitam que as atividades transnacionais sejam postas em prática. Os níveis de renda e o montante do comércio e de investimentos que aumentam os produtos internos brutos dos locais se tornam determinantes da paradiplomacia. Foca-se nessa segunda perspectiva para desenvolver o modelo explicativo, dado que os interesses das autoridades locais nem sempre remetem à atividade paradiplomática¹⁵.

Existem alguns estudos quantitativos que corroboram o viés econômico, como o caso do México. Farfán e Schiavon (2005) desenvolveram um modelo estatístico que considera determinantes políticas, geográficas e econômicas da atuação dos estados mexicanos. Nesse último tipo, eles assinalam a hipótese de que “As the income level of the entities is greater, as measured by their GDP (2002), it can be argued that they will have more economic resources to invest in public policies, such as, greater international participation”(FARFÁN; SCHIAVON, 2005, p. 17). Depois de rodado o modelo estatístico, concluem que “with the exception of the Distrito Federal, that states with higher income will have higher levels of international participation” (FARFÁN; SCHIAVON, 2005, p. 18).

Da mesma forma, as determinantes econômicas estão presentes no modelo quantitativo de McMillan para o caso dos estados norte-americanos. A hipótese dele é a de que “greater economic interdependence of a state should lead to greater foreign policy activities by that state’s governors” (McMILLAN, 2008, p. 238). Ao contrário do PIB, medido no modelo mexicano, o autor apresenta os indicadores de investimento externo direto e de exportação. Ele espera, assim, que “foreign policy activities should rise with an increase in state FDI” e que “foreign policy activities should rise with an increase in state exports” (McMILLAN, 2008, p. 238).

Em estudos qualitativos essa variável também foi trabalhada. Elas estão presentes nos mais variados casos, desde as relações da região do Tartaristão na Rússia com países

¹⁵ ver mais sobre essa discussão no capítulo 1.

ocidentais para venda de petróleo e com os países muçumanos para venda de produtos industrializados (SHARAFUTDINOVA, 2004), até as “*quasi-embassies*” econômicas de Flandres, que atuam dentro das embaixadas da Bélgica, cujos representantes possuem *status* de “*trade commissioners*”¹⁶ (PAQUIN, 2010). A respeito do último exemplo, é digno de nota o avanço da Bélgica nas atividades paradiplomáticas. Segundo Paquin, elas são as mais desenvolvidas do mundo em termos institucionais, ao ponto que “the Belgian ambassador has no superior hierarchical authority over the representatives of substate actors. As one Flemish civil servant has observed, with respect to Flemish exclusive matters, ‘there is nothing more useless than a Belgian ambassador’” (PAQUIN, 2010, p. 18).

Para o Brasil, podem-se apresentar alguns casos que corroboram as características econômicas da segmentação objetiva. Para Vigevani e Prado (2009, p. 20),

de forma semelhante ao padrão internacional, as unidades subnacionais no Brasil atuam externamente na busca de desenvolvimento econômico e promoção comercial de suas regiões. Inúmeros governadores e prefeitos de algumas cidades têm agido nesse sentido.

No caso específico das cidades, há exemplos como o de São Paulo – que tem atuação mais ativa do que o seu próprio governo estadual (VIGEVANI; PRADO, 2009) – e Porto Alegre – profissionalizada por meio da criação da Secretaria de Captação de Recursos, que atua junto a organismos internacionais de financiamento (MARX, 2002). Essas características econômicas são reiteradas em outras cidades brasileiras como Belo Horizonte, onde a Secretaria Municipal Adjunta de Relações Internacionais foi criada para tratar, entre outras coisas, dos financiamentos externos de agências de cooperação internacional e dos investimentos externos da iniciativa privada no município. Outro exemplo, em porte mais modesto, ocorre com atuação de Camaçari, em que a Secretaria Extraordinária de Relações Internacionais foi institucionalizada com o fim de responder às condições de suas exportações, do seu polo petroquímico e do seu polo industrial.

3.1.1.2 Características geográficas

Outro aspecto bem destacado pela literatura que se encaixa nas características da segmentação objetiva é o da localização geográfica, de especificamente, das relações subnacionais tranfronteiriças. Os exemplos são muitos: entre o norte de Portugal e a região

¹⁶ Segundo Paquin (2010), das 100 “quasi-embassies” flamengas 90 são direcionadas a assuntos econômicos, enquanto que 10 são representações políticas, em que os servidores são designados “advisers”, também sem relação hierárquica com o embaixador. Quando as relações da região se dão com países europeus as representações tendem a ser separada da embaixada da federação.

espanhola da Galícia (GARCIA SEGURA, 2004) e a “*Regio Basiliensis*, na qual a Basileia, isolada do restante da Suíça pelas Montanhas do Jura, divide a fronteira do Vale do Reno com a Alemanha e a França, gerando envolvimento específicos quanto à integração econômica europeia” (HOCKING, 2004, p. 86).

Ainda no âmbito europeu, pode-se citar a Euroregião Báltica (que envolve governos locais da Letônia, Lituânia, Polônia, Rússia e Suécia), a região de Rhein-Wall (entre a Alemanha e os Países Baixos), os Pirineus (entre regiões da Espanha e da França), a Arge-ALP (região fronteiriça entre Itália, Alemanha, Suíça e Áustria) e a Alpe-Aldri (governos locais fronteiriços da Itália, Áustria, Eslovênia, Croácia e Hungria) (STUART, 2004).

As relações entre cidades-gêmeas¹⁷, no âmbito do Brasil com suas contrapartes na América do Sul representam bem como a localização geográfica impulsiona as relações transfronteiriças na região (STEIMAN, 2002, RIBEIRO, 2001). Além disso, a rede Mercocidades e o próprio Foro Consultivo de Municípios, Estados Federados, Províncias e Departamentos do Mercosul (FCCR) têm preocupações com o tema fronteiriço no contexto do bloco regional, traduzidas por meios de grupos de trabalhos específicos (KLEIMAN, 2010).

A concepção do governo federal sobre a relevância desse fenômeno é um termômetro para se entender como as relações transfronteiriças ocupam a agenda das políticas públicas nacionais voltadas para a fronteira. Nesse contexto,

O governo federal vem desenvolvendo diversas iniciativas voltadas para o fortalecimento da integração da faixa de fronteira por meio da coordenação e articulação de diversas ações ministeriais. O Programa de Desenvolvimento da Faixa de Fronteira, coordenado pelo Ministério da Integração Nacional, contempla cinco projetos-pilotos de integração econômica e social entre cidades fronteiriças que já possuem algum tipo de interação: entre o governo estadual do Amazonas e o Departamento do Amazonas da Colômbia (cidades gêmeas de Tabatinga e Letícia), o governo estadual do Mato Grosso do Sul e o Departamento de Amambay no Paraguai (cidades gêmeas de Ponta Porá e Pedro Juan Caballero), o governo estadual de Santa Catarina, do Paraná e da Província de Misiones (cidades gêmeas de Dionísio Cerqueira, Barracão e Bernardo Irigoyen) e o governo estadual do Rio Grande do Sul e a Província de Corrientes na Argentina (Uruguaiana e Paso de los Libres, e Santana do Livramento e Rivera). O programa tem como propósito promover a integração e potencialização de cadeias produtivas regionais, criar ou revitalizar os comitês de fronteira e mobilizar a sociedade civil da região e promover uma maior coordenação da prestação de serviços públicos e do planejamento urbano regional (TREVAS, 2006, p. 34).

Fora do âmbito federal, são muitos os casos de cooperação descentralizada presente na fronteira brasileira¹⁸. Tanto os estados quanto os municípios fronteiriços atuam de forma

¹⁷ O Ministério da Integração Nacional define cidades-gêmeas como adensamentos populacionais cortados pela linha de fronteira – seja esta seca ou fluvial, articulada ou não por obra de infraestrutura – que apresentam grande potencial de integração econômica e cultural, assim como manifestações “condensadas” dos problemas característicos da fronteira, que aí adquirem maior densidade, com efeitos diretos sobre o desenvolvimento regional e a cidadania.

¹⁸ Para mais informações ver a publicação *Fronteiras em Debates*, da Confederação Nacional de Municípios (2008). Nela, estão presentes exemplos de como as interações da fronteira acontecem em nível subnacional.

independente da esfera central. As cooperações vão desde coisas pontuais, como o auxílio de carros de bombeiros quando há focos de incêndio do outro lado da fronteira, até programas de intercâmbio de professores da rede pública municipal para ensinar línguas (CNM, 2008).

As fronteiras também tiveram espaço central na teoria e nos modelos explicativos. Segundo Duchacek (1990), os contatos entre regiões nas fronteiras são quase tão velhas quanto à humanidade. Nesse sentido, o autor denomina um dos seus três tipos de paradiplomacia de “regional transfronteiriça”. Ele a define como “transborder contacts – institutional, formal, and, above all, informal – which are predominantly conditioned by geographic proximity and the resulting similarity in the nature of common problems and their possible solutions” (DUCHACEK, 1990, p. 17).

Hocking reitera essa visão ao afirmar que “entre os determinantes do envolvimento internacional de uma região estão, obviamente, as ligações que esta tem com o sistema internacional, e, nesse caso, uma variável fundamental é, sem dúvida, a geografia” (HOCKING, 2004, p. 86). Ele conclui: “quando a proximidade territorial estimula o desenvolvimento de vínculos transnacionais e transgovernamentais entre autoridades regionais e os países vizinhos (...) intensifica-se o envolvimento internacional” (HOCKING, 2004, p. 86).

Nos modelos quantitativos não acontece de forma diferente. A localização geográfica das unidades subnacionais é levada em consideração nos modelos estatísticos conhecidos. Para o caso mexicano tem-se a justificativa que

being in a border situation should push federal units to establish contact and to cooperate with those territorial units with whom they share a common boundary. Therefore, it can be assumed that border states should have a higher level of international participation compared to non-border states” (FARFÁN e SCHIAVON, 2005, p. 22).

Os autores concluem, após execução dos cálculos, que “although the geographical factor has played an important role in the states’ degree of international activity (especially in the case of the northern border), some central states (Jalisco, Estado de México, and Guanajuato) seem to be an exception to this rule” (FARFÁN e SCHIAVON, 2005, p. 25).

No caso dos Estados Unidos essa variável também está presente. No modelo de McMillan “U.S. states bordering Canada or Mexico are also coded as dichotomous variables” (McMILLAN, 2008, p. 240) e a conclusão é a de que

border states' governors are also much more likely to be involved in foreign policy. This fits with assumptions in the literature as these governors are more likely to meet with their counterparts in Canada and Mexico as well as deal with issues such as immigration and border security in a greater degree (McMILLAN, 2008, p. 244).

3.1.1.3 Características Políticas

Aspecto distinto da segmentação objetiva se relaciona com as características políticas. Especificamente, o tema político-partidário toma grande parte dos estudos da paradiplomacia. Ele está presente, basicamente, em dois vieses. O primeiro remete à relação entre partidos dos governantes locais e do chefe de governo central. O segundo refere-se às próprias características do partido que assume o cargo executivo das unidades subnacionais (prefeitos e governadores), ou seja, se são mais abertos, do ponto de vista ideológico, às relações paradiplomáticas. O primeiro viés será exposto a seguir. A discussão ideológica será tratada na parte de segmentação perceptiva, mas somente por questões formais, porque se entende que o partido do prefeito é também um fator objetivo de diferenciação dos municípios.

Farfán e Schiavón (2005, p. 21) sintetizam bem as relações dos partidos nas diversas esferas:

It can be assumed that when the state governor belongs to the same political party as the federal executive, they share a similar political program. Therefore, the foreign policy put into effect by the Ministry of Foreign Affairs would be a good representation of the interests of these states internationally. In this way, the states whose governor shares the same political party affiliation with the federal executive do not have much incentive to participate in the international arena. Hence, low level international participation in these states should be observed. In contrast, those state governors who do not share the same political party affiliation with the federal executive should have different interests, and they should have more incentives to participate in the internationally.

Apesar dessa hipótese, eles concluem que para o caso mexicano, empiricamente, ela não se verifica. “the fact that a state is governed by a political party different than the party governing at the federal level, is not a variable which explains the states’ level of international participation” (FARFÁN e SCHIAVÓN, 2005, p. 22).

No caso norte-americano, novamente pode-se ver a interação da variável com a paradiplomacia. McMillan faz uso dos argumentos de Kincaid (1984), de que a variável “partido” pode auxiliar na explicação do porquê os governadores americanos tomam posições na política externa. Além disso, “as the governors’ party is always included in U.S. state politics literature and may be an explanatory factor, it is included in analysis. (...) Whether the governor’s party affiliation matches with that of the president is also coded as a dummy variable” (McMILLAN, 2008, p. 240).

Essa relação entre partidos da esfera central e das esferas locais e intermediárias seguem a mesma lógica do que se verá mais adiante ser a *Assimetria das unidades federadas*. Nela, resumidamente, os governos locais e regionais que se veem prejudicados pelas elites locais com maior influência sobre o governo central decidem atuar de forma autônoma nos assuntos internacionais. Aqueles que têm canais de acesso à política externa interrompidos, em detrimento das regiões mais influentes, possuem incentivos à paradiplomacia. No caso da Assimetria, as razões referem-se ao poder econômico e político basicamente, entretanto para o caso da característica político-partidária da segmentação objetiva é dominante o componente partidário.

Para o caso brasileiro, Vigevani e Prado (2009) apresentam diagnóstico no âmbito qualitativo. Para eles, assim como no caso mexicano, essa variável não é válida, já que “no Brasil o fato de governadores e prefeitos de cidades importantes, como São Paulo, integrarem partidos diferentes e em oposição ao governo central em exercício, não trouxe como consequência ativismo paradiplomático” (VIGEVAANI e PRADO, 2009, p. 18). Eles continuam,

ao contrário, nos últimos anos a coincidência entre o partido político que administra alguns estados e prefeituras com o governo federal presidido por Luís Inácio Lula da Silva, do Partido dos Trabalhadores (PT), tem tido como resultado maior ativismo paradiplomático de parte dessas administrações (VIGEVAANI e PRADO, 2009, p. 18).

Os autores dão exemplo concreto para chegar a sua conclusão.

No caso de Porto Alegre, o Fórum Social Mundial foi iniciado em 2000 por uma prefeitura liderada pelo Partido dos Trabalhadores (PT) com um governo nacional dirigido pelo Partido da Social Democracia Brasileira (PSDB). A ação continuou em 2003, quando o governo nacional foi liderado pelo Partido dos Trabalhadores (PT). Quando a prefeitura mudou de mãos, esta ação de política internacional recuou. O mesmo Fórum foi realizado em 2009 em Belém, onde o governo estadual do Pará está dirigido pelo Partido dos Trabalhadores (PT), o mesmo partido do governo nacional (VIGEVAANI e PRADO, 2009, p. 18).

Eles afirmam que para os casos dos estados de São Paulo e do Rio Grande do Sul, estudados a fundo pelo Centro de Estudos de Cultura Contemporânea (CEDEC), essa premissa também não é válida.

No modelo estatístico, será testada a possibilidade descrita na literatura e, de forma empírico-quantitativa, será identificado se as conclusões de Vigevani e Prado se aplicam quando a quantidade de observações aumenta. Pelo fato de haver um presidencialismo de coalizão com a presença de grande número de partidos, seria difícil trabalhar com partidos isoladamente. Optou-se por fazer uma análise de blocos partidários, tendo em mente a ideia de base aliada e oposição.

3.1.1.4 Características sociais

A última categoria de características da segmentação objetiva listada para o modelo estatístico é das sociais ou socioeconômicas. Elas são menos comuns, mas foram alvo de estudos da paradiplomacia em outros escritos, principalmente para o que se convencionou chamar cooperação descentralizada (HAFTECK, 2003).

Essa literatura é bem vasta e considera projetos internacionais desenvolvidos por unidades subnacionais, que têm relação com as suas competências locais. Grande parte deles tem a temática social como objeto. São projetos que envolvem educação, cidadania, saúde, saneamento e serviços sociais; entretanto, as iniciativas extrapolam a temática social e são voltadas também para a mobilidade urbana, as ações para a proteção do meio ambiente, as questões do clima, a democratização e a participação das decisões de políticas públicas por parte da população etc.

Os fatores sociais como determinantes também estão presentes em estudos específicos sobre a explicação do fenômeno. As determinantes sociais, assim como as econômicas, geográficas, políticas e culturais, diferenciam unidades federadas entre si e por isso estão presentes no modelo estatístico deste estudo. No estudo quantitativo dos estados norte-americanos, por exemplo, elas são medidas, dado que “socioeconomic variables can illustrate differences between states so unemployment rates (...) are incorporated (...). Educational attainment of persons 25 years and over is used as measure of human capital...” (McMILLAN, 2008, p.239). Elas são incluídas no modelo como variáveis de controle, mas pressupõe-se que tem capacidade de distinguir um estado dos demais, porque atuam sobre diversas variáveis, inclusive na dependente.

No caso brasileiro não serão utilizados nem os dados de desemprego, nem o nível de escolaridade de pessoas com 25 anos ou mais. Serão usados dois indicadores sociais básicos. O primeiro é o Índice de Desenvolvimento Humano municipal (IDH-M), medido pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Ele fornece um panorama geral sobre as condições sociais em cada um dos 5562 municípios brasileiro, ao levar em consideração os dados municipais de PIB per capita, de expectativa de vida e de nível de escolaridade. Sobre este último fator, acrescenta-se outro indicador, relacionado à educação superior. A intenção é saber se há relação entre áreas internacionais e presença de instituições de ensino superior no município.

3.1.1.5 Excluindo as características culturais

Cabe ressaltar que na visão de Soldatos há características importantes que para o caso brasileiro não são relevantes. Isso acontece com a questão da identidade, da língua e da religião, que não têm relação direta com a atuação paradiplomática dos governos locais brasileiros.

Países como Canadá, Espanha ou Bélgica tiveram um processo histórico de formação do Estado que afetou diretamente sua segmentação e, por consequência, as características de sua paradiplomacia. No Brasil, embora a formação do Estado tenha envolvido diversas correntes migratórias com povos heterogêneos, não houve processo de segmentação dessa natureza, muito menos distritos, municípios ou estados onde as minorias em nível nacional tenham se imposto como hegemônica culturalmente em nível regional.

Apesar de haver resquícios de discurso de identidade, por exemplo, nas motivações do estado do Rio Grande do Sul para desenvolver atuação paradiplomática, ela é apenas marginal e está longe de se encaixar nos casos emblemáticos apresentados pela literatura em que o aspecto identitário é enfatizado. Inexistem no Brasil movimentos que se utilizem dos argumentos de identidade, muito menos casos em que eventualmente ele estivesse presente baixo uma região geográfica ou uma unidade federada específica.

Ao contrário dos países supracitados, o Brasil apresenta homogeneidade identitária (o que não quer dizer que haja homogeneidade racial ou étnica). Não há evidência de que exista algum processo de segmentação motivado por essa característica; no entanto, decidiu-se testar essa possibilidade para o caso do Rio Grande do Sul. No modelo estatístico, será analisado se o fator “município estar no estado do Rio Grande do Sul” influencia na atividade paradiplomática do país.

Similarmente, podem-se desprezar as características língua e religião. Apesar de a língua oficial nacional ser o português, segundo o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), existem cerca de 200 línguas faladas no país, 180 somente indígenas; entretanto, estas atingem apenas 160 mil habitantes, num universo de 190 milhões de pessoas (0,084% da população). Além de desprezíveis do ponto de vista estatístico, essas línguas não representam unidades federadas e tampouco relacionam-se com o fenômeno da paradiplomacia. Não existem cidades ou estados que se caracterizam por uma língua específica, como é o caso do francês no Quebec, que influenciou nas relações da província com países francófonos, ou o catalão na Catalunha, que fortaleceu ainda mais o sentimento nacionalista frente ao governo central espanhol.

Quanto à religião, segundo dados do IBGE, o Brasil possui 73,8% de católicos, 15,4% de protestantes, 7,4% sem religião e as outras somam menos do que 3,5%; não há, entretanto, separação de regiões geográficas baseadas na religião, como é também o caso do Quebec católico, ou nenhuma evidência de qualquer conflito político baseado nessa característica, como no caso do estado de Jammu e Caxemira, de maioria muçulmana, na Índia. O Brasil tem se caracterizado por conviver bem com diversidades religiosas e não faria sentido, do ponto de vista explicativo, inserir essa variável no modelo. Além disso, a religião não necessariamente está ligada a situações de conflito. Ela pode muitas vezes facilitar as relações de regiões específicas com atores externos que compartilham das mesmas crenças. Esses são os casos, por exemplo, da região russa do Tartaristão de maioria islâmica, que influencia nas relações com as nações muçulmanas (SHARAFUTDINOVA, 2003) ou da religião católica, que serve como componente importante nas relações paradiplomáticas sino-europeias, por meio de Macau (HOOK e NEVES, 2002). Não há, no Brasil, evidência de que o fator religião esteja presente também nessa versão facilitadora.

A segmentação objetiva no modelo terá como indicadores fatores econômicos, sociais, geográficos, político-partidários e político-administrativos. Ver-se-á mais a frente como foram organizadas as variáveis a partir das determinantes do modelo de Soldatos, mas é importante ressaltar que o viés cultural foi excluído da presente análise.

3.1.2 Segmentação perceptiva

A segunda determinante em nível local listada por Soldatos é a *Segmentação perceptiva (eleitoralismo)*, que está relacionada à segmentação objetiva, mas pode ser também produto da percepção das diferenças que não se baseia tanto na realidade. As pressões políticas do eleitorado são geralmente expressões dessas percepções. Ela refere-se à segmentação de atitudes, percepções, lealdades e concepções de interesse das elites e da população, que levam às “muitas vozes” da política externa. Por isso ela é, obviamente, baseada na realidade da segmentação objetiva ou na percepção de tal segmentação, que pode ser reforçada por certo grau de subjetividade.

A ideia principal por trás da segmentação perceptiva é a de que as características presentes no meio influenciam as preferências e as decisões, tanto dos governantes quanto da população, que nos pleitos eleitorais as levarão em conta na hora do voto. As políticas públicas seguem uma lógica de responsividade e representatividade (KINGDON, 1995). Nesse sentido, concorda-se com a noção de que o nível local segue a tendência do nível intermediário e nacional, onde as políticas respondem à opinião pública (KELLEHER, 2003).

Esse ponto é bastante controverso, já que existem defesas bastante contundentes sobre a pouca (ou falta de) responsividade dos governos locais. Nesses casos, prevalece a concepção de que os gestores municipais se preocupam mais com políticas de desenvolvimento que melhorem o bem-estar econômico do município, independentemente se elas atendem as preferências dos cidadãos – entre outros motivos, pelo fato de os governos locais não terem primazia por políticas redistributivas (PETERSON, 1981).

Os gestores locais também possuem interpretações próprias da realidade, que se refletem em sua administração assim que tomam posse. Em outras palavras, a percepção que surge da segmentação objetiva atinge duplamente os governantes locais, seja por meio direto, em que eles mesmos olham a realidade local, seja por meio indireto com o eleitorado, que, diante dessa mesma realidade, busca candidatos que expressem na administração as suas preferências.

Conforme apresentado, acredita-se na tese de que os governos locais, assim como nas outras esferas, seguem ideologias, mesmo que parte da literatura suponha que a natureza da política local faz dos governos municipais mais pragmáticos e com interesses de curto-prazo, inclusive na paradiplomacia; no entanto, há pensamentos divergentes. Para Kincaid (1984, p. 104, grifo nosso), “individual preferences, *partisan affiliations*, and constituency opinion pressure may lead a governor to express opinion on any foreign policy issue.” Isso é ainda mais forte quando existem partidos regionais, como no caso do partido *quebeçois*, que exprimem os anseios da região na busca de maior autonomia. No estudo quantitativo norte-americano, a variável “partido do governador” também é levada em consideração. McMillan (2008) estuda se há relação da atividade paradiplomática dos governos estaduais com o fato de serem comandados por democratas ou republicanos.

No caso brasileiro, há discussão parecida sobre até que ponto existe influências ideológicas na atuação paradiplomática dos municípios. Ela se refere basicamente ao Partido dos Trabalhadores (PT) e a ligação que as cidades e estados que são administrados pela agremiação tem com a paradiplomacia; a suposição, no entanto, não é unânime.

Segundo Salomón (2011, p.-),

Os prefeitos mais ativos no movimento internacional de cidades (Tarso Genro em Porto Alegre, Marta Suplicy em São Paulo, posteriormente Eloy Pietà de Guarulhos) têm sido todos eles petistas. Isso não é casual. O envolvimento dos prefeitos petistas no movimento internacional das cidades pode ser explicado, por um lado, pela preponderância dos líderes de esquerda nesse movimento, e por conseguinte com a sintonia política entre ele e o PT. Por outro, a cooperação internacional entre cidades e governos locais e a difusão de boas práticas urbanas encaixavam bem com os modelos inovadores de governo que o PT procurava implantar nas cidades sobre seu controle, como laboratório (e ao mesmo tempo plataforma política) prévio ao acesso ao governo federal. Portanto, identificamos a chegada do Partido dos Trabalhadores aos governos municipais de várias cidades brasileiras como o segundo fator determinante do desenvolvimento da paradiplomacia brasileira nos últimos anos.

Contrariamente, manifestam-se Vigevani e Prado (2009, p. 27) ao defender que

No caso brasileiro, o partido político do governador ou do prefeito não é determinante para afirmar a tendência a maior ou menor ativismo internacional. Marta Suplicy, do PT, foi ativa, mas também o foi o governador do Ceará de 2003 a 2006, Lúcio Alcântara, do PSDB.

A conclusão desses dois últimos autores, entretanto, não parece muito definitiva, já que no mesmo artigo, tratando especificamente do caso da cidade de São Paulo, apontam

que há uma relação entre as atividades desenvolvidas pelos gestores públicos e a maneira pela qual seu partido político lida com a questão internacional. Esta perspectiva fica clara, ainda que não tenhamos elementos que indiquem uma total regularidade, quando analisamos a influência do Partido dos Trabalhadores (PT) na condução das relações internacionais dos municípios e dos estados em que governam. Na Prefeitura de São Paulo pudemos verificar que essa ação desenvolveu-se mais nas administrações Luísa Erundina e Marta Suplicy.” (VIGEVANI e PRADO, 2009, p. 29).

No modelo estatístico, testar-se-á a relação presente na literatura nacional, entre a existência de áreas internacionais e o fato do partido do prefeito ser o PT. Espera-se com isso identificar se há, empiricamente e quantitativamente, influência ideológica na paradiplomacia.

Em parte, o partido do prefeito supre a questão ideológica do líder local, mas sabe-se que nem sempre há relação direta entre sistema de crenças do prefeito e partido pelo qual escolhe se candidatar à prefeitura. Isso é mais compreensível no sistema partidário brasileiro, onde as legendas carregam alto grau de fisiologismo e a fidelidade partidária é, de forma concreta, um problema – mesmo sabendo que, após eleitos, os políticos e, em especial os parlamentares, tendem a votar as matérias legislativas no Congresso de acordo com o encaminhamento do líder do partido, o que demonstra a existência de lealdade partidária (FIGUEIREDO e LIMONGI, 1999).

Nesse sentido, seria difícil precisar quais outros fatores teriam efeito nos casos em que o partido do governante local não supre o sistema de crenças. A metodologia quantitativa dificilmente se adequa a esse tipo de condicionalidade, sendo os estudos de caso (racionalistas, cognitivos ou construtivistas) ou etnográficos os mais adaptados a tratar dessa classe de variáveis. Em outras palavras, é possível que a decisão do líder de criar área internacional não tenha relação com as características objetivas do seu meio ou com o partido a qual se filiou e concorreu ao cargo.

A decisão pode ter sido tomada pelos motivos mais diversos, como uma experiência internacional que o político tenha tido antes de assumir o governo local (um intercâmbio quando era estudante, por exemplo), uma formação universitária em Comércio Exterior ou Relações Internacionais, ou outra hipótese correlata. O fato é que nem sempre as decisões de

políticas públicas em nível local seguem uma lógica racional. O personalismo, nesses casos, pode ter grande influência nas medidas adotadas.

Mesmo acreditando na sua quase impossibilidade – já que iniciativas baseadas unicamente em sistemas de crença e não respaldadas por outras determinantes ou condições reais da administração local e do município –, ela pode acontecer. Na literatura, as determinantes ou os interesses dificilmente focam nesses tipos de possibilidade (talvez pelo fato de os autores também crerem na pequena chance do fenômeno se desenvolver dessa forma). Apesar disso, é comum identificar responsáveis pelas áreas internacionais, atribuindo a existência do órgão, somente devido à personalidade do prefeito. Falta aos gestores locais, muitas vezes, uma visão mais ampla de causalidade, ou pelo menos de correlação, entre as variáveis presentes no fenômeno e que são bem descritas pela academia.

Mesmo com a ressalva, incluiu-se a possibilidade do sistema de crenças do prefeito ser uma determinante, e para o presente estudo ela se traduz na hipótese nula. Ou seja, se nenhuma das variáveis explicar a existência das áreas internacionais ou as explicarem mal, atribui-se ao sistema de crenças ou personalidade do prefeito essa decisão.

Há ainda outra hipótese nula no modelo e ela refere-se às questões temporais. Como se está utilizando um método que não leva em consideração o fator temporal (só foram coletados dados para um período, o mandato municipal de 2005 a 2008) é possível que a manifestação da paradiplomacia, concretizada por uma área internacional, não seja uma resposta instantânea às características locais daquele momento. Nesses casos, pode-se ver apenas tendências para a criação das áreas baseadas nos dados colhidos no período de estudo.

Em outras palavras, entende-se que a previsibilidade buscada no modelo explicativo pode não retratar a imagem da época, mas indicar um movimento futuro. Apresentar-se-á também nos próximos capítulos quais governos locais têm maior probabilidade de criar área internacional quando observadas as características no período estudado, pressupondo que as características se mantenham ou se potencializem positivamente no futuro.

A ideia, ao retratar esse tipo de medida, é mostrar que existem casos atípicos (*outliers*) que, em termos estatísticos, têm todas as condições de apresentar área internacional, porque municípios com as mesmas características contam com essas burocracias específicas, mas que por algum motivo (nossas hipóteses nulas incluídas) não as têm. Da mesma forma, existem casos em que nenhuma dessas características está presente, porém o município possui uma área internacional. Nesses casos, é possível também que a hipótese nula da personalidade do prefeito esteja presente ou a existência da área internacional naquele momento seja resposta a período anterior, em que as condições presentes poderiam ser distintas e não foram medidas por este estudo.

O método estatístico utilizado representa a tentativa de classificação de grupos baseado nas variáveis independentes. Os grupos foram divididos de acordo com a presença de áreas internacionais e traçaram-se quais parâmetros que baseiam cada grupo. É comum a presença de casos atípicos, que não interferem de forma crucial no cálculo final, mas que podem ser objetos de estudo interessantes para análises qualitativas futuras (infelizmente, esse não é o desafio da presente dissertação). Nessa perspectiva, quanto maior a presença de *outliers* mais reforçadas são as hipóteses nulas, ou seja, o modelo explicativo baseado nas variáveis independentes não atingiu o nível de explicação desejado.

No capítulo seguinte, a metodologia será discutida mais a fundo, mas é importante fazer desde antes a ligação entre hipóteses nulas e variáveis independentes listadas. Da mesma forma, é fundamental ressaltar que o modelo estatístico não trabalha com explicações perfeitas da realidade, mas com fórmulas e com equações que conseguem exprimir a realidade empírica de forma simplificada, considerando que condicionantes externas ao modelo existem e podem fazer diferença em alguns casos.

Voltando ao caso da personalidade do governante ou do sistema de crenças do mandatário, que é o tópico da segmentação perceptiva, McMillan (2008) faz uma análise, mesmo que simplificada, sobre essa possibilidade aplicada aos governadores nos Estados Unidos. A hipótese é que a personalidade do governador interfere em sua decisão de atuar externamente, e ele mede essa característica tanto do ponto de vista da vida política pré-existente do governador como das suas ambições futuras. No primeiro caso, considera-se se o mandatário tem passagem pelo Congresso americano, como senador ou deputado, ou se já exerceu a função de embaixador dos Estados Unidos em outros países. No segundo, tenta-se identificar se o governador tem pretensões de concorrer à presidência dos Estados Unidos ou ao Senado.

Acredita-se que, para o caso do Brasil, essa tese não pode ser aplicada, ainda mais para o caso de prefeitos. Em primeiro lugar, tanto políticos do Executivo quanto do Legislativo, salvo raríssimas exceções (como, por exemplo, o caso do ex-presidente, ex-governador Itamar Franco, que assumiu o posto de embaixador em Lisboa e em Roma), assumem cargos diplomáticos. Ao contrário dos Estados Unidos, o corpo diplomático brasileiro não tem a tradição de abrigar políticos e nem o presidente de apontar politicamente cargos de representação externa do país. No capítulo anterior foi descrito como o Itamaraty é distante do jogo político-partidário e isso se reflete também nas nomeações de seus altos postos.

Em segundo lugar, viu-se também como o Congresso Nacional é distante das questões de política externa, apesar de, quando tem interesses diretos em jogo, atuar

ativamente (mas nem sempre de modo visível). Nesse sentido, já seria arriscado ligar a função de ex-senadores ou ex-deputados com a atuação paradiplomática de um governo estadual, quando estes assumem o mandato de governador; tratando-se do caso de prefeitos isso seria ainda menos provável.

Apesar de ser possível que os governadores tenham interesse em atuar internacionalmente como forma de se credenciar ao posto máximo da República ou ao Senado Federal, acredita-se que essa relação não é direta, devido também à pouca relevância que os assuntos externos representam nos debates eleitorais. Nessa perspectiva, a busca por dividendos eleitorais teria relação com a vontade de mostrar para a população que mesmo sem um corpo diplomático disponível, o governador é dotado de visão cosmopolita ou de experiência que ultrapassa o âmbito doméstico. No caso dos municípios, mais uma vez essa hipótese parece improvável, já que os prefeitos, depois de terminarem seus mandatos, têm como destino político mais provável as Assembleias Legislativas, a Câmara dos Deputados ou os próprios governos estaduais.

3.1.3 Regionalismo/Nacionalismo

O *Regionalismo/Nacionalismo*, segundo Soldatos, remete aos movimentos de agrupamento entre unidades locais. Um tipo de sentimento de pertencimento entre os entes federados que se choca com os interesses centrais, e de nacionalismo, que acaba resultando na paradiplomacia. As unidades federadas, devido às segmentações objetivas e perceptivas, nem sempre se sentem bem representadas pelo governo central. As unidades locais buscam envolvimento internacional a fim de concretizar melhor seus próprios interesses.

O nacionalismo é apontado como uma das determinantes principais na literatura, pelo menos em certos casos. Segundo Lachapelle e Paquin (2005, p. 77)

Three variables stand at the forefront of the expansion of the paradiplomacy: the first, and more significant, is the nation-state crisis and globalization, *the second is nationalism*, and internationalization processes constitute the third variable (grifo nosso).

Apresentou-se no primeiro capítulo como Lecours divide os tipos de paradiplomacia, o primeiro em questões econômicas, o segundo em questões multidimensionais (economia, política e, às vezes, cultura) e o terceiro baseado no nacionalismo.

Para este último, ele disserta:

There is a third type of paradiplomacy that is driven primarily by political and cultural considerations, although the economic dimension is certainly not absent. This paradiplomacy features prominently the international expression of an identity distinct from the one projected by the central state. It tends to be very ambitious; this is not always manifested in the scope of its networks (some are fairly specifically targeted) but in the logic driving the international ventures. Here, regional governments seek to develop a set of international relations that will affirm the cultural distinctiveness, political autonomy, and, indeed, the national character of the community they represent. (LECOURS, 2007, p. 119, 120)

Apesar de esses casos serem minoria no universo das atividades paradiplomáticas, eles se destacam pelo fato de estarem presentes nos exemplos mais desenvolvidos e bem sucedidos de relações transnacionais de regiões. Nesse sentido,

Nationalism is no doubt one of the most significant variables, yet it remains one of the most neglected in relation to the study of paradiplomacy. Minority nations that plan international strategies within multicultural states are a well-known and quite common phenomenon. The most active sub-state powers in the field of international relations (Flanders, Walloonie, Quebec, Catalonia, the Basque Homeland) all share a single attribute: nationalism. (LACHAPELLE e PAQUIN, 2005, p. 82).

Lecours (2008, p. 119) pensa da mesma forma ao apontar que “the Basque Country, as well as other cases of multidimensional and ambitious paradiplomacy such as in Cataluña, Quebec, and Flanders, all share one underlying feature: nationalism”. Baseado nos exemplos de regiões citadas pelos autores pode-se identificar que essa variável, mesmo que restrita a poucos casos, é fundamental para entender a paradiplomacia das regiões que mais desenvolveram atividades desse tipo.

Mostrar-se-á em um caso específico, o do País Basco, como essa determinante se relaciona com a paradiplomacia. A região já foi alvo de alguns estudos e serve de exemplo de como a identidade e a cultura, que em alguns casos resultam no nacionalismo, levam à atividade paradiplomática.

Para Lecours,

Basque paradiplomacy is primarily about identity politics. This is not to say that this paradiplomacy is not concerned with achieving economic gains through, for example, the facilitation of exports, but only that its scope and intensity are a function of nationalism. The idea of a connection between identity and paradiplomacy does not mean that distinctive collective identities necessarily lead to cases of paradiplomacy such as the Basque Country’s. In other words, the (...) argument is not that the Basque Country conducts international relations because many Basques feel more Basque than Spanish; this would be an oversimplification. Rather, the idea put forward here is that the development of foreign affairs by the Autonomous Community of the Basque Country is the consequence of a nationalist movement.” (LECOURS, 2007, p. 114, 115).

Há um contexto histórico próprio no surgimento e no desenvolvimento da paradiplomacia basca, assim como nos outros casos supracitados. Esse contexto é fundamentalmente, mas não unicamente, baseado em uma noção identitária própria e diferenciada da do governo central. O nacionalismo presente na região possui várias

dimensões, que envolvem também a política doméstica, mas a ela não fica restrita. A paradiplomacia seria a extensão de um processo histórico mais amplo, que tem o nacionalismo como força motriz da política.

Isso se vê quando

Basque politicians stress the idea of a right to self-determination to argue that the Basque Country should be able to conduct its own international relations. They invoke the precedent of the Basque government-in-exile, which, during the Franco dictatorship, acted autonomously in the international arena. The legacy of the authoritarian state spurs Basque paradiplomacy in other ways. Cultural repression and the ensuing struggle for cultural and identity preservation have become enduring aspects of Basque politics that are now seen to have global dimensions. (LECOURS, 2007, p. 115).

O nacionalismo, na visão do autor, envolveria pelo menos dois processos ligados respectivamente à identidade e à mobilização política, que podem ser relacionados à paradiplomacia, tanto em termos lógicos quanto teóricos. Essa dupla visão embasa a relação do nacionalismo com a paradiplomacia de modo geral, mas orienta especificamente o caso do País Basco.

O primeiro processo, chamado de identitário por Lecours, representa a construção, a consolidação e a expressão da identidade coletiva. Nele, o nacionalismo é uma forma de identidade política e envolve a formação de agrupamentos baseados na provisão de marcas objetivas com um sentido subjetivo, como é o caso da língua. As identidades são formadas por uma série de mecanismos como a troca cultural, o desenvolvimento institucional, as transformações socioeconômicas e as competições e os contextos políticos, mas, acima de todos eles, há um componente discursivo. Ou seja, criar e formar a identidade nacional relaciona-se com o processo de falar sobre a nação ou promover a ideia de comunidade nacional.

Nesse contexto,

The development of a region's international presence constitutes for nationalist leaders an additional opportunity to build, consolidate, and promote a national identity. (...) From this perspective, the development of international agency on the part of a regional government is full of symbolic meaning. In creating networks of paradiplomacy, regions contribute to their own legitimization as international actors. The relevance for identities of paradiplomacy is not limited to the agreements the regional governments sign or the forums they attend; as important is the fact that paradiplomatic activities, particularly those most visible and prestigious, give nationalist leaders the opportunity to play to their domestic audience. They provide a scene from which nationhood can be proclaimed most forcefully, because foreign, regional, or even international focus offers legitimacy and discursive/communication opportunities. In short, through paradiplomacy, regions can both behave as nations and present themselves as such" (LECOURS, 2007, p. 119, 120).

O segundo processo de nacionalismo descrito por Lecours refere-se à mobilização político-territorial. Nela, "Nationalism is a form of politics, and therefore is fundamentally

about power”. Ou seja, o desenvolvimento de movimentos nacionalistas é produto de conflitos de poder entre grupos, em que elites locais e centrais buscam ter primazia pelo direito de falar legitimamente pela comunidade. Nessa competição, o aspecto territorial é fundamental, dado que “nationalist leaders need to structure mobilization in a way that transcends social cleavages and emphasizes a commonness linked to territory” (LECOURS, 2007, p. 120).

O poder dos líderes nacionalistas reside no nacionalismo como forma de política, mas, para isso, precisam de apoio popular. Geralmente ele ocorre com a capacidade dos líderes de converter em políticas e mudanças institucionais as demandas específicas da região, que geralmente são o reconhecimento de *status* diferenciado, a autonomia, a federalização ou a independência. É nesse aspecto que a mobilização político-territorial se relaciona com o desenvolvimento da agência externa das regiões.

A tentativa de transpor para fora das fronteiras nacionais a discussão de autonomia ou independência ameaça a própria existência do Estado (a política externa é entendida como um dos últimos domínios reservado ao Estado). Nesse sentido, os governos centrais raramente aceitam essa ideia e tendem a rechaçar qualquer tipo de iniciativa que enverede para situações de maior poder relativo das regiões externamente e que implique em sua situação doméstica. Em outras palavras,

paradiplomacy represents, in domestic politics, a statement about power. It can therefore be understood not only as the emergence of new actors on the international scene, but also as the most recent dimension of historical territorial conflicts whose most prominent and acute manifestation is nationalism (LECOURS, 2007, p. 121).

Assim, a paradiplomacia está ligada à mobilização político-territorial não somente por representar variável adicional no conflito político e na luta pelo poder, que tende a prover mais artifícios a essa mobilização, mas porque pode servir como meio para se atingir objetivos domésticos. Assim, “A region that is very active internationally projects the notions of distinctiveness and autonomy in a way that may lower the degree of contention surrounding certain regional claims and demands” (LECOURS, 2007, p. 121).

O que se quer apresentar com essa discussão de identidade e de mobilização é a existência desse tipo especial de paradiplomacia que é calcado especificamente na noção de nacionalismo. Ela fortalece o argumento de Soldatos quando é apresentado como determinante local da paradiplomacia em seu modelo explanatório. Pode-se notá-lo no caso descrito por Lecours do País Basco, mas os mesmos argumentos são verdadeiros para a

maioria das experiências mais avançadas ou maduras da paradiplomacia no mundo, como são as do Quebec, da Catalunha ou de Flandres.

Isso não significa que não haja atividades desenvolvidas sem esse tipo de determinante. Os *länders* alemães, os estados norte-americanos, as cidades italianas e francesas e até os municípios e estados brasileiros, entre outros, são provas disso. Anteriormente foi dito que essa variável pode ser fundamental em certos casos, mas como o próprio Lecours (2008, p. 119) afirma “There are not that many instances of paradiplomacy that fit this category”.

Não se desenvolveu de fato os casos históricos do nacionalismo basco que embasam o argumento de Lecours. Ele envolve uma série de características que vão desde a formação da Espanha como Estado, até a atuação violenta do grupo separatista ETA, passando pela ditadura de Franco e o exílio do governo basco daí decorrente. As explicações conceituais básicas, no entanto, foram levantadas por esses dois vieses do nacionalismo, que, na visão do autor, traz como consequência a atuação paradiplomática da região.

Nos estudos quantitativos conhecidos, a variável Regionalismo/Nacionalismo não é estudada. Os Estados Unidos e o México não têm, assim como o Brasil, problemas relevantes que envolvam identidade e separatismo; no entanto, para o caso brasileiro resolveu-se testar uma hipótese marginal que se relaciona com os movimentos históricos de separatismo no Rio Grande do Sul. Sabe-se que, atualmente, essa discussão perdeu força a ponto de não ser relevante em termos políticos, mas mesmo assim decidiu-se incluir essa variável no modelo.

As justificativas podem não ser as mais robustas, mas existem na literatura. Citou-se no capítulo anterior o estudo de Nunes (2005) sobre a paradiplomacia gaúcha. Ela aponta como aspecto fundamental da criação da Secretaria Extraordinária de Assuntos Internacionais (SEAI) o processo de integração regional advindo da democratização no Brasil e na Argentina, com o Rio Grande do Sul apontado como geograficamente privilegiado no novo bloco que se formava. Há também, mesmo que tangencialmente, argumentos históricos com relação à formação do federalismo brasileiro, como “a marcada inserção gaúcha no contexto platino, sendo o último estado brasileiro a fazer parte da Federação” (SCP apud Nunes, 2005).

Existem indícios de que, tanto na realidade quanto nos esforços analíticos essa ideia de diferenciação entre o estado e o restante do país esteja viva.

Historicamente, um tema recorrente na relação do Rio Grande do Sul com o Brasil é justamente a tensão entre autonomia e integração. A ênfase nas peculiaridades do estado e a simultânea afirmação do pertencimento dele ao Brasil se constitui num dos principais suportes da construção social da identidade gaúcha que é constantemente atualizada, reposta e evocada. (OLIVEN, 2002, p.3)

Ademais, estudos sociológicos e antropológicos evidenciam a marca separatista presente no estado, que não se refere somente a questões econômicas (forte pujança produtiva com redistribuição para outras regiões), políticas (pouca representatividade na federação) e geográficas (distanciamento dos grandes centros São Paulo e Rio de Janeiro), mas também ao que Soldatos aponta como outras causas do Regionalismo/Nacionalismo: os fatores culturais e identitários.

Existe uma forte identidade entre os gaúchos, uma herança cultural baseada em tradições e costumes que são transmitidos de forma arraigada de geração para geração. É esse respeito e apego aos aspectos de sua história, cultura, região que torna o gaúcho singular em relação aos habitantes das demais regiões do País. (LUVIZOTTO, 2009, p.11-12).

Mesmo quando a questão central não é a identidade, há de certa forma vinculação dos temas. Assim,

Embora o regionalismo seja um fenômeno essencialmente político em sua definição, caracterizando-se também por desigualdades sociais, para ser bem sucedido ele precisa articular-se mobilizando sentimentos coletivos e veiculando identidades e ideologias ligadas a memórias sociais. Entramos assim no campo do simbólico, onde a eficácia das mensagens é medida pela capacidade que elas têm de repercutirem no imaginário dos atores sociais (Oliven, 1988). A continuidade e vigência do discurso regionalista gaúcho indicam que as significações produzidas por ele têm uma forte adequação com as representações da identidade gaúcha. (OLIVEN, 1989, p. 13).

Essa identidade inspira o processo chamado de separatismo contemporâneo do Rio Grande do Sul. Ao contrário dos movimentos históricos simbolizados pela Revolução Farroupilha, que não foi um fato isolado durante a formação do Estado brasileiro (a Revolução Pernambucana, a Sabinada e a aclamação de Amador Bueno como Rei da Província de São Paulo são outros exemplos de iniciativas do tipo), os desejos atuais, que são concretizados em organizações como o Movimento Separatista Sulino, que propõe criar a República do Pampa (que ampliava o escopo para Santa Catarina e o Paraná a fim de conquistar um apoio maior), têm como pano de fundo uma visão superficial da federação, além da utilização de conceitos filonazistas (LUVIZOTTO, 2009). Isso pode ser visto nas inúmeras publicações do Movimento que reitera a formação social superior gaúcha como em essência alemã e italiana, sem a miscigenação com índios e negros vista no resto do país (LUVIZOTTO, 2009).

É importante ressaltar que esse tipo de iniciativa mais radical é extremamente minoritária no estado e que até aqueles que concordam com a separação do Rio Grande do Sul do resto do país, não defendem necessariamente essa linha de argumentação; no entanto, o número de pessoas que apoia a separação não é tão desprezível. De acordo com levantamento feito pelo Datafolha em 1993, 32% dos porto-alegrenses apoiavam a independência dos

estados da região Sul do Brasil. Quando perguntados aos paulistas questão semelhante, apenas 9% apoiavam a independência do estado de São Paulo (LUVIZOTTO, 2009). Essa comparação é interessante porque São Paulo também contém frequentemente nos discursos de sua população uma ideia vaga de separação do restante do país. Em 1996 foi a vez da revista IstoÉ divulgar pesquisa com teor similar. Segundo a reportagem, 47% dos gaúchos se disseram favoráveis a uma separação dos estados do Sul mais São Paulo, do restante do país (LUVIZOTTO, 2009).

Considerando o caso mais visível no Brasil de Regionalismo/Nacionalismo, que é o do Rio Grande do Sul, resolveu-se incluir no modelo estatístico se o pertencimento do município ao estado trás consequência à paradiplomacia. Essa ligação não é direta, porque tanto o movimento de separação quanto a ideia de cultura e identidade gaúcha dizem respeito ao estado como um todo, nunca sendo territorializada em cidades específicas; mas, entende-se, também por isso, que é possível considerar as características supracitadas de forma homogênea. Em outras palavras, “apesar do Estado ter uma grande diferenciação interna (do ponto de vista geográfico, étnico, econômico e de sua colonização), ele é frequentemente contraposto como um todo ao resto do País.” (OLIVEN, 1989, p. 5).

Similarmente ao caso estudado por Lecours, em que o nacionalismo basco tem repercussão tanto na política interna da formação do Estado espanhol e das relações intergovernamentais internas, quanto na paradiplomacia da região autônoma, testar-se-á o Regionalismo/Nacionalismo gaúcho para sua paradiplomacia. A ideia é fazer uso do caso mais acentuado (ou extremo) de regionalismo no país (mesmo que longe dos modelos internacionais mais recorrentes) para testar o peso da variável na criação de áreas internacionais nos municípios brasileiros.

Cabe lembrar mais uma vez que, tanto essa determinante quanto as próximas que se seguem surgem em função da segmentação objetiva. Os argumentos do caso gaúcho, apesar de focar nas questões identitárias, repercutem também pelas características sociais, econômicas, geográficas e políticas.

3.1.4 Assimetria das unidades federadas

Para Soldatos, a *Assimetria das unidades federadas* pode aumentar a segmentação. A assimetria ocorre, muitas vezes, quando há a percepção de que a política externa central serve a interesses de algumas elites econômicas e políticas localizadas em determinados estados da federação. A busca pela atuação paradiplomática, nesse sentido, seria uma resposta a essas relações privilegiadas.

No Canadá, por exemplo, o ressentimento de algumas das províncias do oeste com as iniciativas externas de cunhos econômicos e políticos do país pode ser explicado, parcialmente, pela percepção de que tais políticas são feitas por e para as elites de Ontário e Quebec. Elas atuariam no (e com o) governo federal para conseguir que seus interesses fossem atendidos em detrimento do restante do país.

A Assimetria fortalece o argumento da paradiplomacia, porque são as unidades subnacionais que discordam da política externa oficial ou não são atendidas por ela que buscam uma atuação paralela na política mundial. O que há de novo nessa determinante é a demonstração de que nem sempre aqueles que possuem mais poder dentro de uma federação (as elites que têm mais acesso ao governo central) são os que, necessariamente, têm mais capacidade ou disposição de atuar transnacionalmente.

Geralmente, essas unidades subnacionais apresentam desvantagens não somente na área internacional, senão no próprio jogo político doméstico, onde o arranjo federativo não lhes é favorável. Essa falta de prioridade normalmente surge por fatores políticos, econômicos, geográficos e sociais. É comum, por exemplo, ver estados com desempenho econômico mais débil expressarem suas insatisfações com o Planalto em temas que vão desde repasses orçamentários da saúde e de obras, até pouco acesso a audiências com o presidente. Com os prefeitos não é diferente, é necessário uma marcha anual de prefeitos (que reúnem mais de três mil deles) para que tenham suas reivindicações ouvidas pelo presidente, ao passo que uma audiência com os ministros de Estado para o prefeito de São Paulo ou Rio de Janeiro é facilmente agendada. Apesar de a personalidade dos governadores ou dos prefeitos ajudar (além do seu partido político), o peso que terão na federação será proporcional ao grau de importância econômica, geográfica, social e política que seu estado ou município representa ao país.

O caso ilustrado por Soldatos é mais uma vez o do Canadá, entretanto no Brasil pode-se identificar alguns traços da Assimetria. Já foi visto no segmento anterior o caso do Rio Grande do Sul, onde a questão identitária tem certa relevância, mas que também é presente um discurso formado sobre a distância e a menor influência política que apresenta se comparado a estados como São Paulo e Rio de Janeiro. Prova disso é que

além dos motivadores externos para a atuação internacional dos GNC [*governos não centrais*], tem grande relevância a compreensão que possuem de seu papel na Federação. No Rio Grande do Sul, as percepções de seu afastamento geográfico dos centros nacionais de decisão e as inquietações sobre os resultados que teria o aprofundamento da integração no Cone Sul tiveram um peso importante na institucionalização das ações paradiplomáticas (NUNES, 2005, p. 59).

O caso de São Paulo é curioso, nesse sentido, porque o estado não possui área internacional formada, podendo ser a causa para isso o fato de se sentirem contemplados pela burocracia federal na política externa. Ou seja, uma das hipóteses é de que o governo estadual tem influência direta na execução e elaboração de políticas junto ao Itamaraty e, portanto, não cria estruturas subnacionais próprias para tratar do tema (BARRETO, 2001). Essa visão corrobora a Assimetria das unidades federadas como determinante local, já que há a percepção dos próprios atores privilegiados de sua condição e, conseqüentemente, reforça a ideia de desvantagem nos restantes.

Além do caso gaúcho, pode-se citar no Brasil a experiência do Ceará. Em análises específicas sobre a paradiplomacia do estado é reforçada a ideia de atraso do estado durante as décadas de 1970 e 1980 como um dos incentivos para a reforma administrativa da década seguinte, que, entre outras coisas, fomentou a paradiplomacia para aumentar os investimentos e o comércio exterior (MAIA, 2005).

De forma mais ampla, os casos nordestinos têm com frequência revelado a Assimetria como determinante da paradiplomacia. Em estudo feito sobre a participação dessa região (especificamente os casos da Bahia e de Pernambuco) no processo de integração regional, Medeiro (2005, p. 1) aponta que

As articulações entre atores políticos e agentes econômicos se dão, no mais das vezes, em função de seus respectivos interesses, mas também em conseqüência de arranjos que se constituem em relação a hierarquias de poder. O lugar do Nordeste na Federação Brasileira repercute direta ou indiretamente em sua capacidade de influenciar o processo integracionista do Mercado Comum do Sul (Mercosul). A definição da matriz de desenvolvimento nacional estando calcada precipuamente em função da centralidade político-econômica do eixo sudeste-sul marginaliza a ação dos entes federativos sententrionais.

A diferenciação apontada no âmbito das regiões geográficas brasileiras para esse caso dá-se em grande medida na esfera econômica. O discurso sobre a distinção da evolução econômica permeia a discussão da “paradiplomacia nordestina”. Exemplos disso são argumentações como:

pode-se afirmar que houve no território brasileiro, com a estabilização da industrialização, a geração de pólos distintos: um deles calcado na transformação de bens com alto valor agregado – principalmente o estado de São Paulo e regiões adjacentes, configurando estas as regiões Sudeste e Sul – e outro, que permanece voltado para a produção de bens com baixo valor, as chamadas *commodities* – encontrando-se neste grupo, as regiões Nordeste, Norte e Centro-Oeste. (MEDEIROS, 2005, p. 6)

No campo social há também uma série de argumentos que corrobora a ideia da Assimetria que extrapola a visão doméstica.

Socialmente, o Nordeste traz consigo os maiores problemas nacionais; com uma população maior que o somatório das populações dos parceiros do MERCOSUL, essa região serve de residência para 30% da população brasileira, abrigando cerca de 50% dos pobres do país, produzindo, contudo, apenas 17% do PIB nacional. Essa desigualdade no comportamento dos negócios do Nordeste se deve a histórica heterogeneidade de participação das Regiões no PIB brasileiro iniciada na troca de eixo econômico (monocultura da cana-de-açúcar nordestina para a mineração no centro-sul) e consolidada durante todo o período subsequente da história da nação (a lavoura cafeeira e a insuficiente industrialização). Dessa dessemelhança emana, como consequência, o retrocesso de toda uma região, fazendo com que os estados nordestinos ocupem os nove últimos lugares no *ranking* do IDH brasileiro. (MEDEIROS 2005, p.6).

Essa noção de assimetria presente na região faz com que a atividade paradiplomática dos seus entes subnacionais tragam também característica próprias, com pauta contestatória, muitas vezes, mais visível. Há a percepção de que questões relativas à paradiplomacia podem e devem ser um mecanismo não só de desenvolvimento regional, mas também de maior equilíbrio interno. Isso ocorre, por exemplo, quando os líderes nordestinos se posicionam de forma contrária aos financiamentos do BNDES em projetos de outros países. Na visão deles, o Brasil, e especialmente o Nordeste, ainda é carente de recursos financeiros para seus próprios projetos e deveriam ter prioridade sobre outros atores internacionais (MEDEIROS, 2005).

Para essa determinante, testou-se no modelo estatístico algumas possibilidades, principalmente levando-se em consideração as citações recorrentes da supremacia das elites paulistas, cariocas, do sudeste ou do centro-sul na federação brasileira. A primeira é a da paradiplomacia ter relação com o município estar presente em todas as regiões brasileiras excetuando-se o estado de São Paulo. Na segunda hipótese, aumenta-se o escopo da exclusão para São Paulo e Rio de Janeiro. Na terceira, para a Região Sudeste e na quarta para as regiões Sudeste e Sul. Nesse sentido, a assimetria será testada para os casos da região Nordeste, Norte e Centro-oeste em todas as hipóteses. Em algumas delas foram acrescentadas a Região Sul e os estados de Minas Gerais e Espírito Santo, e apenas uma vez, para o estado do Rio de Janeiro. Na sessão sobre os indicadores das variáveis explicativas do modelo estatístico, as categorias ficarão mais claras.

3.1.5 Crescimento das unidades federadas

Outra determinante apontada pelo autor em nível local é a do *Crescimento das unidades federadas*. Nela, as instituições, orçamentos e funções de algumas unidades federadas fazem com que suas elites busquem novos papéis e espaços, inclusive na esfera internacional. Surge, assim, um quadro de competição entre elites locais e nacionais para ocupar espaços no campo da política externa. Nesse ambiente competitivo, as elites locais contribuem para a internacionalização dos entes federados.

Essa determinante é mais intuitiva do que Assimetria, apresentada no segmento anterior, já que parece lógico imaginar que elites locais de unidades mais desenvolvidas busquem materializar essa supremacia para todos os espaços políticos possíveis, inclusive o das relações exteriores. O fator do crescimento acompanha as expectativas das elites locais em suas ambições, buscando, cada vez mais, maiores benefícios em todas as arenas em que elas estão disponíveis.

Pode-se pensar de forma lógica que são as unidades subnacionais que contam com mais recursos econômicos, políticos, sociais, culturais e geográficos, aqueles mais propensos a desenvolver atividades paradiplomáticas. Isso tende a ser verdade já que os casos de cidade e estados (e congêneres) conhecidos pelo mundo se encaixam perfeitamente nessa categoria de recursos. Um exemplo claro disso foi a reunião do C40, ocorrida no mês de junho desse ano em São Paulo, que contou com a participação das 40 maiores cidades do mundo. Os prefeitos traçam estratégias transnacionais conjuntas para a mitigação dos efeitos do aquecimento global. Se forem citados alguns de seus representantes, como Pequim, Chicago ou Madri, não representa nenhuma surpresa a existência de atividades paradiplomáticas nessas cidades.

A lógica por trás do crescimento das unidades federadas é bem simples e tem outras correspondências na literatura. Uma das ideias mais difundidas na paradiplomacia é a noção das cidades globais, que Sassen (1998) aponta como *locus* da atual globalização econômica.

As grandes cidades seriam, na nova geografia do poder, não só o espaço onde a atividade econômica moderna se manifesta e se especializa (especificamente em serviços e finanças, mas também no comércio por meio de filiais), como o lugar em que há maior representatividade dos setores mais frágeis da sociedade (mulheres, negros, homossexuais, etc.).

As grandes cidades surgem como novo ambiente de interação, quebrando a tradicional dicotomia exclusivista global-nacional, na qual estão inseridas as discussões recorrentes sobre a globalização. Ademais, a autora supera o debate já bem arraigado nessa literatura que tenta apresentar a economia transnacional, baseada na informação e no conhecimento, como puramente virtual, sem um espaço físico que lhe dê concretude (SASSEN, 1998).

Esses novos atores transnacionais têm características próprias que dão a eles as condições de protagonismo das relações políticas atuais e futuras. É isso que interessa para este estudo das ideias de Sassen: as características das unidades que assumem a liderança no processo global. As cidades globais conseguem reunir em um território relativamente compacto grande população (que em parte se relaciona com a questão do emprego e com

mão-de-obra altamente qualificada), desenvolvimento econômico, alto padrão de conectividade com o mundo, diversidade entre seus habitantes, cultura cosmopolita, sistema jurídico que garanta o espírito empreendedor ou que, pelo menos, não atravanque negócios e qualidade de infraestrutura. São essas características que lhes atribuem uma condição única e representação de local diferenciado de inovação.

Isso não significa que elas se concentram somente no hemisfério norte. Apesar de as matrizes das corporações transnacionais (que se localizam majoritariamente acima do Equador) estarem cada vez mais poderosas no mundo, há um processo de descentralização econômica e política que ocorre por meio de suas filiais, localizadas em grande parte no sul (SASSEN, 2004). Além disso, é cada vez mais constante identificar grandes conglomerados que atuam mundialmente, mas que têm suas bases nacionais, em países emergentes, em cidades específicas de seu território. O Brasil, a China e a Índia são exemplos disso.

O salto da visão de Sassen sobre as cidades globais para o modelo de Soldatos ocorre com as necessidades políticas que os governos locais assumem após se encontrarem como *locus* da economia globalizada. As unidades subnacionais dotadas de centralidade nos novos processos globais buscam maior papel político para suas elites, tanto na política doméstica como no âmbito internacional. Surge um processo de competição entre elas, sendo a paradiplomacia um dos meios dessa manifestação.

Do ponto de vista do modelo estatístico, as características da segmentação objetiva já evidenciam quase que completamente o *Crescimento das unidades federadas* como determinante. Em outras palavras, as condições econômicas, políticas, administrativas e sociais já representam bem essas diferenças entre as unidades subnacionais e podem revelar se as cidades com melhores indicadores são mais propensas ou têm área internacional formada na sua administração pública.

Adicionaram-se, além desses, mais alguns indicadores específicos para essa determinante. Elas referem-se ao pertencimento dos municípios às regiões que apresentam ou são percebidas como mais desenvolvidas na federação. Para isso, testaram-se quatro hipóteses: a de o município estar localizado no estado de São Paulo, no estado de São Paulo ou Rio de Janeiro, na região Sudeste e na região Sudeste ou Sul.

As hipóteses presentes nessa sessão são as mesmas das da *Assimetria das unidades federadas*, só que num sentido inverso. Na verdade, as hipóteses são as mesmas, já que estatisticamente testar se o município está em São Paulo ou testar se está em qualquer outro estado à exceção de São Paulo incorre no mesmo procedimento.

Além dessa constatação estatística, com as definições das determinantes até então apresentadas, é fácil de entender por que as assimetrias ou o crescimento das unidades

federadas são determinantes opostas para o mesmo fenômeno. Pode-se verificar como Soldatos faz uso da ideia de diferença entre as unidades subnacionais tanto pelo viés positivo, quanto negativo (GARCIA SEGURA, 1996). Quando determinadas unidades subnacionais estão em desvantagem na federação, se comparado com suas contrapartes, elas são incentivadas à atuação paradiplomática no processo de *Assimetria das unidades federadas*. Caso ocorra o contrário, ou seja, quando as unidades federadas apresentam características consideradas vantajosas, elas atuam internacionalmente devido ao fator do *Crescimento das unidades federadas*.

Essas determinantes não são necessariamente excludentes. Pode haver casos em que a determinante de assimetria pode ser mais fundamental do que o de crescimento; entretanto, para a explicação do fenômeno do país como um todo, baixo um modelo explicativo estatístico, essas duas determinantes tendem a se anularem, com a supremacia de apenas um dos fatores. Quando apresentados os resultados, poder-se-á dar mais detalhes sobre essa dualidade.

3.1.6 “*Me-tooism*”

O autor considera também como determinante local o “*Me-tooism*” ou o que se chamou de *imitação*. Há, nesses casos, estímulo à paradiplomacia quando alguns governos locais seguem os passos das unidades subnacionais com atuação transnacional já estruturada e bem sucedida. Por meio de um processo dinâmico de aprendizagem, a paradiplomacia é adotada pelos atores subnacionais. A ideia embutida nessa determinante remete à criação de áreas internacionais por meio do compartilhamento, voluntário ou não, das experiências existentes. Soldatos exemplifica esse processo com as províncias canadenses e norte-americanas que, provavelmente, seguiram o modelo pioneiro do Quebec dos anos 1960 e 1970 na América do Norte.

Essa cópia ou adoção de políticas já existentes estão presentes em todos os setores da política doméstica, principalmente quando as medidas adotadas por um governo trazem bons resultados. Na atividade paradiplomática, a imitação também é incentivada pelo desconhecimento ou novidade do fenômeno. A partir do momento em que há experiências exitosas e os resultados são colhidos e divulgados pelos atores participantes, a tendência é que outras unidades federadas, assim que entram em contato com elas, copiem-nas e sigam seus passos.

Apesar de ser um processo lógico, são poucos os casos em que a cópia é admitida pelos gestores locais. Muitos, embora não todos, apontam que a ideia surgiu de situações

específicas (desejo de integração regional, atuação fronteiriça, aumentar exportações, etc.) ou da decisão política isolada da liderança local.

Um grande desafio, nesse sentido, é tentar captar os indicadores dessa determinante, ou seja, quais as situações que apontam à existência de uma cópia de política pública ou de decisão administrativa. Sabe-se que o fenômeno da paradiplomacia é perceptível quando se materializa em políticas públicas que envolvem uma série de atores em espaços naturais de contatos. Afora o contato direto, as informações sobre esses tipos de atividades são acessíveis pelas mídias tradicionais e pela internet. Os contatos podem ainda ocorrer por meios poucos convencionais como reuniões de lideranças partidárias, leitura de um artigo ou divulgação por meio de entidades representativas dos municípios.

Como, então, identificar o *me-tooism*? A literatura da paradiplomacia pesquisa pouco esse aspecto. Buscaram-se, nesse contexto, em subcampos congêneres pistas sobre como essa determinante se manifesta em situações distintas. Uma das áreas mais substanciais é o do estudo da difusão de políticas (*policy diffusion*), em especial, àquela referente a estados e municípios. Esse subcampo de estudo tem dado sua maior contribuição na área de políticas públicas dos Estados Unidos (principalmente no federalismo), mas também já é desenvolvida na Política Comparada e nas Relações Internacionais.

Nesse sentido, pode-se afirmar que

Comparative politics and IR scholars separately study the spread of the exact same policies, despite different emphases on internal politics or international actors. And qualitative and quantitative advances in policy diffusion scholarship are relevant across fields of study and approaches, even if scholarship has not fully recognized these mutually beneficial advancements.” (GRAHAM, SHIPAN e VOLDEN, 2008, p. 2).

Da mesma forma, acredita-se que a difusão de políticas pode indicar possíveis formas de como tratar o processo de cópia também na paradiplomacia. Como o tipo de mescla entre essas áreas é pouco usual, é extremamente delicado dar esse salto conceitual, porque pode incorrer em pequenas falhas, também pelas especificidades do objeto estudado. Tentou-se, sabendo dessas dificuldades, tratar a paradiplomacia como uma política pública (como, de fato, é) e desenvolver essa linha de argumentação.

Em termos conceituais, pode-se afirmar que a difusão de políticas ocorre quando

one government’s decision about whether to adopt a policy innovation is influenced by previous choices by other governments. Put another way, policy adoptions can be interdependent, where a country or state observes what other countries or states have done and conditions its own policy decisions on these observations”. (GRAHAM, SHIPAN, VOLDEN, 2008, p. 3).

Os autores referem-se a estados e países, mas também é recorrente nessa literatura casos envolvendo cidades (BAYBECK, BERRY e SIEGEL, 2009). Os estudos sobre a difusão de políticas são numerosos e se espalham por diversas áreas de atuação. Como bem apontam Shipan e Volden (2008, p. 841),

The literature on policy diffusion is vast and expanding rapidly. Building on a series of classic early studies (e.g., Crain 1966; Gray 1973; Walker 1969), as well as more recent significant theoretical and methodological advances (e.g., Berry and Berry 1990; Berry and Baybeck 2005), scholars have conducted a number of studies of diffusion during the past decade. These studies have focused on the diffusion of a range of policies, including same-sex marriage bans (Haider-Markel, 2001), education reform (Mintrom, 1997a), abortion (Mooney and Lee, 1995), the death penalty (Mooney and Lee, 1999), and HMO reforms (Balla 2001), among many others. In addition, these and other studies have shed light on the processes by which diffusion takes place, focusing on factors that enable or hinder diffusion, including the policy's success (Volden 2006), policy entrepreneurs (Balla 2001; Mintrom 1997a, 1997b), and the initiative process (Boehmke 2005).

A difusão de políticas surge como parte de um processo mais amplo identificado na literatura como inovações governamentais (entendidas como programas ou políticas que são novos para os estados que as adotam). Nelas, há dois tipos de causalidades envolvidas, uma referente às características econômicas, sociais e políticas internas dos atores que praticam a inovação (BERRY, 1987), e outra, relativa às difusões regionais (*regional diffusion*), que enfatizam a influência de atores próximos, assumindo que os governos imitam seus vizinhos quando são confrontados com problemas políticos (BERRY e BERRY, 1990).

Para estudar a determinante do *me-tooism*, considera-se este segundo processo. O fator de *regional diffusion* está relacionado à *policy diffusion*, só que com o elemento espacial ressaltado, especificamente para as relações entre estados (regiões). De fato, como se verá mais a frente, a difusão de políticas, em sua forma mais tradicional, relaciona-se com as questões geográficas, que envolvem principalmente a noção de proximidade (*nearby*) e de vizinhança (*neighboring* ou *vicinity*).

Em estudo seminal sobre o tema, Berry e Berry (1990), ao estudar a política de adoção de loterias estaduais nos Estados Unidos, apresentam as abordagens que tentaram testar os modelos de difusão regional. Três tipos de testes foram feitos, que, apesar de ter estatísticas específicas embutidas em cada uma delas, podem ser explicadas conceitualmente.

O primeiro utiliza a análise fatorial para descobrir grupos de estados que possuem ordens similares de adoção de uma série de políticas e, a partir daí, consideram se os estados no mesmo grupo estão na mesma região do país (WALKER, 1969, CANON e BAUM, 1981). O ponto negativo dessa estratégia é a grande quantidade de políticas que devem ser coletadas para se chegar a uma conclusão robusta.

O segundo teste calcula a relação entre as adoções de políticas dos estados e as adoções prévias de seus vizinhos, assim, há uma comparação delas nos estados limítrofes com os mais distantes (CRAIN 1966, LUTZ, 1986). A fraqueza desse modelo pode ser a de assumir que o surgimento de políticas parecidas em estados vizinhos num mesmo período são eventos necessariamente interligados, não tendo nenhuma relação, por exemplo, com características econômicas ou políticas internas que se manifestam em tempos semelhantes em dois estados.

O terceiro teste envolve a aplicação de entrevistas a burocratas estaduais. A eles são perguntados quais estados são líderes em uma área de políticas particular ou quais burocratas em outros estados foram consultados para prestar um conselho. Assim, os padrões de difusão são inferidos de suas respostas (FREEMAN, 1985, GRUPP e RICHARDS, 1975, LIGHT 1978, MENZEL e FELLER, 1977). As desvantagens presentes nesse modelo surgem quando as adoções de políticas acontecem num espaço temporal muito grande e fica inviável entrevistar os gestores locais responsáveis pela adoção. Além disso, é difícil conseguir entrevistar todos os burocratas no período em que os estudos são feitos, assim como é bastante possível que os responsáveis pela política nos estados que foram copiados muitas vezes já terem saído do governo ou estarem em outras áreas da burocracia, ou, ainda, possuírem uma memória pouco confiável.

Existem estudos que vão além da simples consideração da existência de efeitos de vizinhança. Shipan e Volden (2008) consideram que, sendo as tomadas de decisão no âmbito local um laboratório para a democracia numa federação (por causa do processo de inovação e aprendizado existente entre as unidades subnacionais), os mecanismos de difusão de política deveriam ser mais aprofundados. Em outras palavras, é necessário ultrapassar a simples análise da sua existência e entender como esses processos ocorrem. Eles apontam quatro instrumentos principais, que, apesar de, normativamente, serem considerados de forma separada, atuam muitas vezes em conjunto. São eles: aprendizagem (*learning*), competição econômica (*economic competition*), imitação (*imitation*) e coerção (*coercion*).

O primeiro mecanismo descrito é o do aprendizado. Eles lançam mão de definições recorrentes na literatura para apresentá-lo: “as Berry and Baybeck note, for example, ‘when confronted with a problem, decision makers simplify the task of finding a solution by choosing an alternative that has proven successful elsewhere’” (SHIPAN e VOLDEN, 2008, p.841). A questão do êxito da política é fundamental no aprendizado, já que quanto mais resultados positivos uma política traz, maior a possibilidade de ser adotada por outros.

Um grande problema dá-se quando o sucesso não é tão evidente ou sua mensuração é difícil. Nesses casos, a visão do gestor tende a ser voltada para o fato de a política não ter se

extinguido ou de ter constantemente apoio, como sinônimo de sucesso. Para o caso dos pesquisadores, é mais prudente que substituam a noção de aprendizado pela de “oportunidade de aprendizado”. Não se entra no julgamento normativo se uma política é exitosa ou não, mas busca-se ver se ela foi amplamente copiada e qual o impacto nos segmentos sociais.

O segundo mecanismo é o da competição econômica. Ela remete basicamente à ideia de transbordamento econômico (*economic spillover*) entre jurisdições. A noção é relativamente simples: quando um governo adota uma política, ele leva em consideração as consequências econômicas de seus vizinhos também adotá-las ou deixar de adotá-las. Em outras palavras, eles se preocupam com os benefícios ou malefícios da difusão da política em termos orçamentários. Quando há um transbordamento negativo de determinada política, ou seja, quando os governos se prejudicam caso os vizinhos não compartilhem das mesmas medidas, eles são incentivados a evitá-las. Um exemplo disso é o medo das unidades subnacionais de se tornarem um “ímã de bem-estar”. Nesses casos, há uma corrida entre os governos próximos para cortar ou reduzir benefícios da sua população. Por outro lado, quando há um transbordamento positivo, eles tendem a optar pelas mesmas medidas. Exemplos disso são as políticas de integração de infraestrutura.

O terceiro mecanismo de difusão apresentado pelos autores é o da imitação (*imitation* - não confundir com o *me-tooism*). A natureza da imitação pode ser entendida como o do contraste do aprendizado, ou seja, enquanto neste o tomador de decisão foca especificamente nas políticas, naquele ele tem como alvo o outro ator. Na imitação o agente (ou governo) busca apenas se parecer com o outro, sem preocupação com as consequências da política adotada – “what did that government do and how can we appear to be the same” (SHIPAN e VOLDEN, 2008, p. 843).

Apesar de a imitação ter sido ignorada ou subestimada na literatura de difusão política, ela é consistente com os estudos de adoção de políticas estaduais e municipais. Esses estudos focam na separação entre estados ou cidades “líderes” e “seguidoras”. As primeiras tendem a ser maiores, mais ricas e mais cosmopolitas, enquanto as segundas são menores e buscam ser iguais àquelas por meio da adoção de políticas parecidas, sem pensar necessariamente nas consequências de suas decisões. Os tomadores de decisão das cidades seguidoras podem aprender com as cidades maiores, assim como podem temer a competição na sua região (por exemplo, com o êxodo populacional para as cidades líderes), mas um fator fundamental para a imitação é o desejo dos gestores locais quererem que seus cidadãos sejam favoravelmente vistos, tanto quanto os das cidades maiores. Eles esperam que com a imitação eles possam melhorar seu perfil e transformar seu ambiente em um lugar mais atrativo para morar, como seu vizinho maior, mais rico e mais cosmopolita.

O quarto mecanismo de difusão é a coerção. Ao contrário dos anteriores, ela é mais comum em estudos de Política Comparada e Relações Internacionais, do que em estudos federativos. Isso porque nesses campos de estudo o processo de coerção horizontal é um artifício recorrente, senão primordial, quando, por exemplo, um Estado prevalece sobre outro com medidas como sanções econômicas ou práticas comerciais. As coerções podem ocorrer por meio direto, como nos casos anteriores, ou por meio de instituições como os organismos internacionais (ONU, FMI, OMC) ou regimes internacionais (COP, TNP, MTCR).

Quanto aos estados e municípios no federalismo, é possível que haja coerção, mas no sentido vertical (geralmente *top-down*). É comum notar como decisões políticas do governo central afetam os estados e municípios na adoção de políticas, especialmente quando elas envolvem restrição ou aumento de repasses governamentais para áreas específicas, como, por exemplo, educação, infraestrutura ou saúde, ou em leis de alcance geral para todos os entes governamentais. As cidades são ainda mais coagidas, por terem, na prática, duas esferas de governo acima (mesmo que a Constituição garanta autonomia e não hierarquização dos entes federados).

A apresentação de arquétipos de difusão de políticas não ficou apenas no plano conceitual. Alguns estudos seguiram a tipologia e trabalharam em modelos estatísticos a influência de tais mecanismos nos processo de adoção. Baybeck, Berry e Siegel (2009) desenvolveram uma versão que trabalha separadamente com cada um dos elementos, assumindo a relação de custos e benefícios de cada um dos modelos.

O que importa para esta dissertação não é tanto como ocorreu a utilização empírica de cada um dos mecanismos, mas verificar um fator presente em todos os elementos elencados por Shipan e Volden (2008), que depois repercutiriam em uma série de estudos dessa área. O que há de comum nesses quatro mecanismos é a presença de fatores geográficos, especialmente o fator de proximidade ou de vizinhança no processo de difusão de políticas.

De fato,

The idea of regional diffusion or the influence of geographic neighbors has long been considered part of the learning process (Walker 1969). Ready access to information about the policies (and their implications) in neighboring states makes geographic learning an easy point of external policy focus. Indeed, following the seminar work of Berry and Berry (1990), geographic neighbor adoption was practically synonymous with policy diffusion.” (SHIPAN e VOLDEN, 2007, p. 7).

Por trás dessa perspectiva se encontra um princípio já bem difundido na geografia quando se consideram as questões de espaço na difusão de políticas. Como bem argumenta

Buckley (2002, p.17), “Tobler's (1979) First Law of Geography holds that ‘everything is related to everything else, but near things are more related than distant things’.”

Em termos práticos, a noção de proximidade pode ser interpretada de várias formas. Para Berry e Berry (1990, p. 403, 404), por exemplo, “The conception of regional influence (...) defines "nearby" states as immediate neighbors (i.e., states that share a boundary). The advantage of this definition is that we are not required to assign states to predesignated regions arbitrarily”. Para o indicador do “*me-tooism*”, considera-se proximidade além da noção de limites, mas com critérios pré-estabelecidos, como os de microrregião e região metropolitana, definidos pelo IBGE.

Evidentemente que a difusão de políticas não se resume à proximidade geográfica, porém, tradicionalmente, esse tem sido o foco principal dos estudos. Além da vizinhança, Glick (2011, p. 4) aponta critérios distintos em que os mecanismos de difusão se pautaram, como “learning from effective policies (Volden, 2006), learning from ideologically similar states (Grossback, Nicholson-Crotty, and Peterson, 2004), and learning from more observable policies (Volden and Makse, 2011).” Ele ainda acrescenta:

Relatedly, empirical and theoretical work has focused on different ways of learning including emulating successful policies (Volden, 2006), imitating policies irrespective of quality (Karch, 2007; Shipan and Volden, 2008), Bayesian learning based on observing all others’ experiences (Meseguer, 2004), heuristic learning in which actors rely on shortcuts such as availability (Weyland, 2005), and learning in information cascades (Bikhchandani, Hirshleifer, and Welch, 1992, 1998) (GLICK, 2011,p.5).

Na verdade, a declaração de Shipan e Volden (2007) supracitada, de que a proximidade geográfica praticamente foi sinônimo da difusão de política, não foi relatada inteiramente. O trecho original com o período completo é

Indeed, following the seminar work of Berry and Berry (1990), geographic neighbor adoption was practically synonymous with policy diffusion. *However, more recently, scholars have explored whether ideological, demographic, or other similarities have contributed to the spread of policies (Case, Hines, and Rosen 1993; Grossback, Nicholson-Crotty, and Peterson 2004; Volden 2006). While some of the adoption of similar policies by similar states may be independent of policy diffusion (Volden, Ting, and Carpenter 2007), or may be due to other mechanisms of diffusion such as economic competition (Berry and Baybeck, 2005), similar state adoption is at least consistent with learning-based diffusion.*” (SHIPAN e VOLDEN, 2007, p. 7 – grifo nosso).

Mesmo ciente das formas distintas de análise e concordando com os novos fatores de difusão política, ainda mais no período atual de interdependência, em que as informações são abundantes e acessíveis e o conhecimento altamente compartilhado, decidiu-se por não aprofundar o modelo estatístico desta pesquisa a esse nível de complexidade.

Em outras palavras, sabe-se dos modelos quantitativos de *policy diffusion* que conseguem alto nível de indícios, mediante modelos complexos. Como esse não é o foco do trabalho – e sim uma das determinantes –, não se chegou ao nível de rigor presente nos modelos de difusão. Fez-se uso somente de alguns conceitos como inspiração e artifício de corroboração para as escolhas feitas, mas não seus métodos e mecanismos em si.

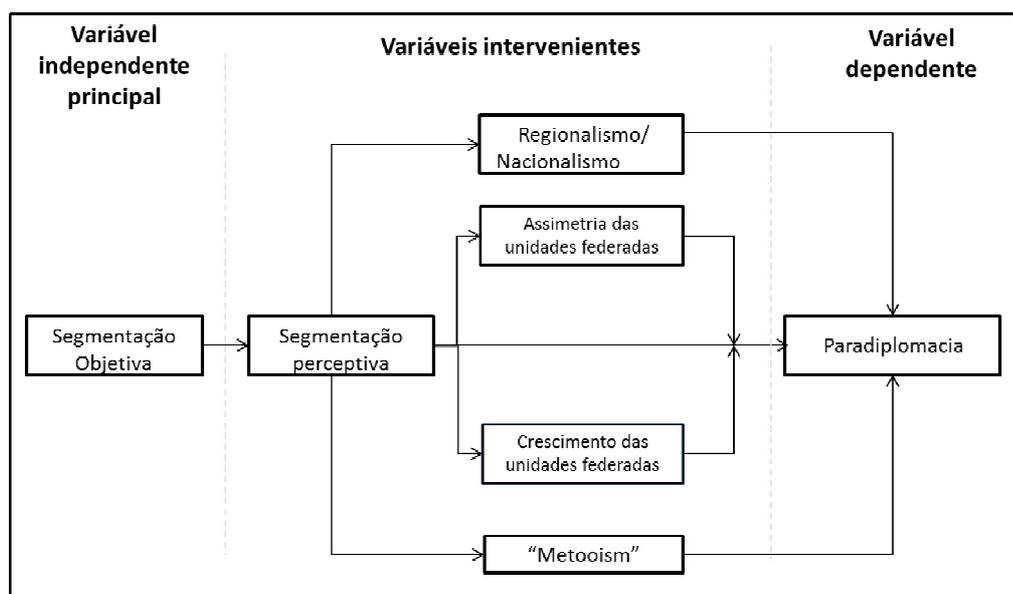
O importante é a noção de que a proximidade é um fator central nos processos de difusão política e por isso foi aplicada como indicador da determinante *me-tooism* do modelo de Soldatos. Testar-se-á, no modelo estatístico, se há relação entre existência de áreas internacionais e aparato semelhante em outro município geograficamente próximo.

Não se considerou efeito temporal, tamanho das cidades líderes e seguidoras, nem outros aspectos presentes na literatura de difusão de políticas. Pela importância do fator geográfico, pode-se testar somente com ela a determinante do *me-tooism* para o caso brasileiro, ou seja, se a determinante não for verdadeira para o indício mais forte de sua existência, provavelmente, os demais não corroborarão com essa premissa de Soldatos.

Cadeia Causal

De posse das informações sobre as determinantes locais é possível desenhar uma cadeia causal que represente o modelo de Soldatos. O que é importante salientar é que a segmentação objetiva e, por consequência, a perceptiva trazem o fator de diferenciação das unidades federadas, que possibilita a existência das outras determinantes em nível local. No desenho da cadeia causal específica para o modelo (figura 3), notam-se como essas variáveis interagem, tendo a segmentação objetiva como variável independente principal, as demais determinantes como variáveis independentes intervenientes e a paradiplomacia como variável dependente.

Figura 4 – Cadeia Causal



Fonte: Elaborado pelo autor

3.2 As variáveis e os indicadores baseados nas determinantes

De posse das definições sobre as determinantes locais, é importante verificar o que se afirmou anteriormente: a segmentação objetiva e a perceptiva são centrais para entender as explicações no nível de análise local. É a partir das características econômicas, políticas, sociais e geográficas que aparecem as especificidades de cada município e, por consequência, o que diferencia essas unidades subnacionais do restante do país.

Isso significa que, independentemente do contexto enfrentado pelas unidades subnacionais, são as características específicas ou segmentação objetiva e perceptiva de cada unidade que, em última instância, explicam a atuação paradiplomática pela ótica local. Nesse sentido, apesar de serem apresentados indicadores para outras determinantes de Soldatos no nível local, é a segmentação objetiva que é condição primordial para o nosso modelo explicativo.

Conforme foi dito, as determinantes de Soldatos servem como guias para o modelo estatístico, mas faltam detalhes para que se possa testá-lo empiricamente. No segmento anterior, dedicaram-se algumas linhas para aprofundar, por meio da bibliografia e da literatura existente, um pouco mais cada uma das determinantes apontadas pelo autor-referência. Nesta sessão, apresentam-se e definem-se os indicadores para as variáveis independentes retiradas das determinantes, suas fontes e como foram trabalhados no modelo estatístico.

Tabela 1 - Determinantes, variáveis e indicadores locais

Determinantes de Soldatos	Nossas variáveis independentes	Indicadores
Segmentação objetiva	Geográficas	Pertence à faixa de fronteira
		Tamanho da população
	Político-administrativas	Número de funcionários na administração municipal
		Capital estadual
Sociais	IDH municipal	
	Presença de Instituição de ensino superior	
Segmentação perceptiva (eleitoralismo)	Político-partidárias	Administração do PT
		Partido de oposição ao governo federal
		Partido da base aliada ao governo federal
	Econômicas	PIB
PIB per capita		
Exportações		
Comércio corrente		
		Investimento Externo Direto
Assimetria das unidades federadas	Localização nas Regiões Geográficas	Pertence às regiões Norte, Nordeste ou Centro Oeste
Crescimento das unidades federadas	Localização nas Unidades Federadas ou Regiões Geográficas	Pertence ao estado de SP
		Pertence aos estados de SP ou RJ
		Pertence à região Sudeste
		Pertence às regiões Sudeste ou Sul
Regionalismo/nacionalismo	Relações históricas conflituosas com a União	Pertence ao estado do RS
“Me-tooism” (imitação)	Contato com áreas internacionais	Possui município próximo com área internacional

Fonte: elaborado pelo autor

Pertence à faixa de fronteira

As justificativas para fazer uso do critério de fronteira como indicador da paradiplomacia já foram apresentadas. A Faixa de Fronteira é, de acordo com o artigo 20 da Constituição Federal, a área que adentra em 150 quilômetros o território nacional a partir da linha de fronteira. Aqueles municípios que possuem qualquer porção de seu território nessa faixa são considerados municípios de fronteira. Eles se diferenciam dos demais por possuírem uma série de restrições econômicas (por exemplo, a dificuldade de instalação de empresas multinacionais na região), além, obviamente, de sua condição geográfica (distanciamento dos grandes centros urbanos e interação diária com outros países). No modelo essa é uma variável dicotômica (*dummy*), em que os municípios de fronteira foram codificados como 1 e os municípios restantes como 0. No Brasil existem 588 municípios nessa condição.

Hipótese: o fato de o município estar na faixa de fronteira possui relação com a existência de áreas internacionais nas administrações públicas locais.

Tamanho da população

As cidades globais, conforme visto, têm características próprias que as fazem protagonistas da nova ordem globalizada. Testa-se essa hipótese por meio da relação entre paradiplomacia e tamanho da população. Busca-se identificar se a criação de áreas internacionais é um privilégio das grandes cidades e como o tamanho delas se relaciona com a paradiplomacia. Na literatura nacional, esse argumento é recorrente, implicando essa relação, por exemplo, quando cita que “alguns poucos municípios, *os de grande porte*, conseguiram recursos de agências de financiamento de programas na área social e cabia ao assessor de Relações Internacionais articular o envolvimento do poder local nesses projetos” (ONUKEI e OLIVEIRA, 2007, p.17 – grifo nosso) ou que, “José Serra, do Partido Social Democrático Brasileiro (PSDB), quando Prefeito de São Paulo, afirmou que ‘uma relação mais direta com organismos multilaterais se faz necessária por conta do *tamanho de cidades como São Paulo*’.” (VIGEVANI e PRADO, 2009, p. 19). Essa é uma variável contínua e os dados, do ano-referência de 2008, foram extraídos do Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE).

Hipótese: o tamanho da população influencia a existência de áreas internacionais nas administrações públicas municipais.

Número de funcionários na administração municipal

Esse indicador político refere-se à relação entre capacidade administrativa de um município e atividade paradiplomática. É lógico pensar que os municípios que criarão áreas internacionais são aqueles que possuem um contingente burocrático minimamente estruturado. A noção de estrutura não entra no mérito de sua eficiência, mas nos recursos humanos disponíveis. Na literatura essa tendência é aventada, por exemplo, quando se conclui que,

o grau e a natureza da descentralização dentro do sistema político, o padrão das ligações das regiões centrais e *os recursos que as autoridades regionais têm condições de alocar na busca dos objetivos de sua política ajudarão a determinar o caráter da região como um ator internacional* (HOCKING, 2004, p. 86 – grifo nosso).

Essa é uma variável contínua e os dados foram fornecidos pela Confederação Nacional de Municípios. O número computado foi o total de funcionários ativos da administração direta (soma dos estatutários, celetistas, comissionados, estagiários e sem vínculo permanente) do ano-base 2008.

Hipótese: há relação entre a quantidade de funcionários na administração pública municipal e o desenvolvimento de uma estrutura paradiplomática.

Capital estadual

Esse indicador relaciona-se ao grau de importância política que uma cidade possui. A noção é de que o fato de a cidade ser capital estadual explica em parte a atividade paradiplomática. O contato com a burocracia estadual (que possui aparato paradiplomático em quase todas as unidades federadas) teria repercussão na criação de uma área congênere no município. Além disso, no âmbito de capitais nacionais

Las ‘jurisdicciones’ en competencia [global] en este caso han sido típicamente las ciudades capitales, en tanto que éstas concentran los sectores de banca, finanzas y servicios especializados del más alto nivel. (Hay excepciones: si bien São Paulo en Brasil y Bombay en India son los principales centros financieros del país, no son las capitales).” (SASSEN, 2004, p. 387).

O fator capital tem a ver com o grau de importância que a cidade assume em termos nacionais, mas se olharmos para o âmbito interno, as capitais estaduais assumem, nas suas devidas proporções esse tipo de importância. Essa é uma variável dicotômica, em que as cidades capitais são classificadas como 1 e as restantes como 0.

Hipótese: o fato de um município ser uma capital estadual tem relação com a existência de uma área internacional na sua administração.

IDH municipal

Apresentaram-se anteriormente os aspectos relacionados às características socioeconômicas, especificamente no caso dos estados norte-americanos. Para o presente estudo, relaciona-se esse fator ao Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M), do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). O índice é resultado do cálculo que envolve nível de escolaridade, expectativa de vida e produto interno bruto *per capita*. A ideia é testar a relação entre desenvolvimento e paradiplomacia que não se restrinja apenas aos fatores econômicos. Esse é um indicador contínuo que apresenta resultados de 0 a 1, em ordem crescente de desenvolvimento, ou seja, quanto maior o IDH, melhores as condições locais. O ano-base dos dados é o de 2000.

Hipótese: o valor do IDH municipal influencia na probabilidade de se encontrar áreas internacionais em seu governo local.

Presença de Instituição de ensino superior

Em estudo quantitativo, McMillan (2008) faz uso do critério de escolaridade da população acima de 25 anos, para testar a existência de atividade internacional dos governos estaduais dos Estados Unidos. Ele tenta fazer relação entre paradiplomacia e qualidade dos recursos humanos disponível no estado. Para o modelo, aplicou-se essa noção à presença de instituições de ensino superior nos municípios. Elas incluem universidades, centros universitários, faculdades integradas, faculdades, escolas superiores, institutos superiores e centros de educação tecnológica. Os dados são do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP), com o ano-base de 2004. Essa é uma variável dicotômica, em que os municípios com instituição de ensino superior são categorizados como 1 e os sem instituições como 0. Esse foi um critério mínimo para incluir a educação superior como indicador, já que a esmagadora maioria das cidades brasileiras não tem sequer instituição desse tipo.

Hipótese: a presença de instituições de ensino superior nos municípios se relaciona com a atuação paradiplomática de seu governo local.

Administração do PT

A discussão na literatura nacional que relaciona a paradiplomacia brasileira com o fato de o governo local ser do Partido dos Trabalhadores já foi apresentada. Existem argumentos pró e contra essa visão. Testar-se-á se existe, de fato, essa relação quando são estudados todos os municípios brasileiros. Os dados apresentados são do Tribunal Superior Eleitoral, da data da posse do prefeito. O período de 2005 a 2008 é anterior à decisão do Supremo Tribunal Federal que garante o cargo ao partido e não ao político. Por isso a noção de fidelidade partidária era mais flexível e as trocas de partidos mais constantes. O critério é o do prefeito que foi eleito pelo PT, não importando se depois de eleito ele migrou de partido ou se filiou à agremiação após a eleição. Essa é uma variável *dummy* dicotômica, em que os municípios administrados pelo PT são classificados como 1 e os restantes como 0.

Hipótese: o fato de o município ser administrado pelo Partido dos Trabalhadores tem relação com a presença de áreas internacionais nas administrações públicas locais.

Partido de oposição ao governo federal/Partido da base aliada ao governo federal

Da mesma forma, os casos em que o partido do governo municipal diverge ou converge com o governo federal foram apresentados em segmento anterior. O teste estatístico é o mesmo (porque se considera que os partidos que não são da base aliada automaticamente são de oposição), mas com conclusões opostas. Se os partidos forem alternos, comprova-se a ideia de que os governos locais de oposição buscam a paradiplomacia por discordarem ideologicamente do governo central. Do contrário, ou seja, se os partidos forem do mesmo

campo político, há alguns indícios de que o governo federal é catalizador da atividade paradiplomática no Brasil. Em outras palavras, há incentivo por parte do governo central em incentivar e coordenar esse tipo de atividade, porque a preferência política tende a ser pelos governos locais do mesmo partido ou de aliados. O critério utilizado para oposição/situação foi o existente no Congresso Nacional. O fator da reeleição do presidente Lula em 2006 simplificou essa generalização. A questão dos partidos da base e oposição é bastante fluida e sem aspectos oficiais de fato, mas foram considerados os partidos que votam majoritariamente com o governo federal, ou seja, a base aliada contou com o PT, PMDB, PR (PL + Prona), PP (PPB), PTB, PDT, PSB, PCdoB, PSC, PHS, PV, PRB, PMN, PHS, PT do B, PTC e PRTB, já os partidos de oposição foram PSDB, DEM (PFL), PPS e PSOL. Essa é uma variável dicotômica, em que os municípios da oposição são classificados como 1 e os da base aliada como 0.

Hipótese: o fato de o partido do prefeito ser da oposição ou da base aliada do governo federal está relacionado com a presença de áreas internacionais nos municípios brasileiros.

PIB municipal

As variáveis econômicas foram bem discutidas na sessão de determinantes. Elas são, para grande parte dos estudiosos da paradiplomacia, o fator dominante na atividade. O PIB local já foi abordado como variável explicativa nos estudos de Schiavón (2009) e Farfán e Schiavón (2005) e também faz parte do modelo estatístico deste estudo. O PIB é uma variável contínua e os dados coletados são do IBGE, tendo como referência o ano de 2005. A relação entre indicador e paradiplomacia tenta apresentar se os municípios com maior potencial econômico são os mesmos que criam uma área internacional.

Hipótese: o PIB municipal é um fator que se relaciona com a existência de áreas internacionais nos governos locais brasileiros.

PIB per capita

A noção apresentada nessa variável é a mesma que a do PIB, só que considera simultaneamente o tamanho da população. Esse indicador muitas vezes é mais utilizado do que o PIB, porque dá noção mais real sobre o nível de riqueza da população. Os dados também são do IBGE, e o ano-base é o mesmo 2005.

Hipótese: Há relação entre o PIB per capita e a presença de áreas internacionais nos municípios brasileiros.

Exportações

A variável econômica de exportação é adotada no modelo de McMillan (2008), bem como levantado por vários estudos de caso, inclusive os brasileiros. Segundo um deles, “No caso brasileiro, do mesmo modo que a literatura indica para os governos subnacionais na maioria dos países, (...) a questão econômica, a *promoção do comércio exterior* e a busca de investimentos foram os fatores principais para o ativismo paradiplomático” (VIGEVANI e PRADO, 2009, p.28). A variável é contínua e os dados de exportação por município são do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), com o ano-base de 2008.

Hipótese: o nível de exportação em um município se relaciona com a probabilidade de encontrarmos área internacional nos governos locais.

Comércio corrente

Os números de comércio corrente pode apresentar um cenário mais amplo sobre o viés econômico comercial porque soma, em módulo, a quantidade de exportações e a de importações. O nível de importações jamais foi levado em consideração como determinante da paradiplomacia (seria, no mínimo, estranho ver um governo local criando área internacional como resposta ao alto contingente de importações de sua região), mas talvez o somatório possa dar pistas de quão integrado comercialmente um município brasileiro seja com o resto do mundo. Essa é uma variável contínua e os dados também são do MDIC com o mesmo ano-base de 2008.

Hipótese: a quantidade de comércio corrente de um município se relaciona com a presença nos governos locais de um aparato paradiplomático.

Investimento Externo Direto

A atração de investimento é a outra face econômica da paradiplomacia. Foram citados anteriormente argumentos atestando que as unidades subnacionais criam áreas internacionais a fim de responder demandas econômicas, tanto de comércio, como do investimento. Essa variável é contínua e os dados por município são do MDIC, com o ano-referência também de 2008.

Hipótese: a quantidade de investimento externo direto em um município está relacionada com a probabilidade de seu governo local criar aparato paradiplomático.

Pertence às regiões Norte, Nordeste ou Centro Oeste/ Pertence às regiões Sudeste ou Sul

Essas variáveis já foram bem explicadas, respectivamente, na determinante Assimetria das unidades federadas e Crescimento das unidades federadas. Para o mesmo modelo elas pertencem à mesma hipótese, só com assunções opostas. Testar-se-á separadamente cada uma delas. Essa é uma variável dicotômica, em que no primeiro caso os municípios das regiões norte, nordeste e centro-oeste são classificadas como 1 e os do sul e sudeste como 0, e no segundo caso os números são invertidos. No modelo, as hipóteses são opostas, no sentido de que se existe relação direta entre pertencer às regiões sudeste-sul e presença de área internacional, então há relação inversa na mesma proporção entre pertencer às regiões nordeste-norte-centro-oeste e presença de área internacional. Talvez a explicação não esteja tão clara a essa altura, mas na apresentação dos resultados ela ficará mais evidente.

Hipótese: a localização do município nas regiões sudeste-sul ou nordeste-centro-oeste-norte está relacionada com a existência de áreas internacionais em municípios brasileiros.

Pertence ao estado de SP

Testar-se-á nessa variável a determinante de Crescimento das unidades federadas. Assim como no indicador anterior, podem-se considerar os pressupostos de contraposição. A variável é dicotômica e considera apenas as posições geográficas de pertencimento à unidade federada. Os municípios paulistas são codificados como 1 e os restantes como 0.

Hipótese: Há relação entre o município estar localizado no estado de São Paulo e a presença de áreas internacionais no Brasil.

Pertence aos estados de SP ou RJ

Da mesma forma que o indicador anterior, testar-se-á a ideia de que as elites paulistas e cariocas buscam maior espaço político em todas as esferas, inclusive na internacional, por meio da paradiplomacia. Essa variável amplia o teste de Crescimento das unidades federadas para esses dois estados. Os municípios de SP e RJ são classificados como 1, e os restantes como 0.

Hipótese: O fato de o município estar localizado nos estados de São Paulo ou Rio de Janeiro tem relação com a presença de áreas internacionais em seus municípios.

Pertence à região Sudeste

Nesse indicador, a mesma premissa dos testes de Crescimento das unidades federadas está presente, apenas com mudança do seu escopo, acrescentando os estados de

Minas Gerais e Espírito Santo. Os municípios localizados no Sudeste são categorizados como 1, e o das regiões restantes como 0.

Hipótese: O fato de o município estar localizado na região Sudeste se relaciona com a atividade paradiplomática.

Pertence ao estado do RS

Esse indicador testa o Regionalismo/Nacionalismo. Essa noção já foi aprofundada e relaciona-se com um critério mínimo para a verificação da determinante, ou seja, com o caso mais extremo de regionalismo no país (mesmo que insuficiente se comparado aos padrões internacionais de casos análogos) será identificado se ele se manifesta na paradiplomacia brasileira. A ideia é que se a determinante não estiver presente no Rio Grande do Sul, dificilmente aparecerá em outros casos de regionalismo no país, se o ocorrer o inverso, cabem estudos futuros sobre a determinante no país. Essa é uma variável *dummy*, em que os municípios gaúchos são classificados como 1 e os restantes como 0.

Hipótese: O fato de o município estar localizado no estado do Rio Grande do Sul tem relação com a probabilidade dele possuir área internacional.

Possui município próximo com área internacional

Esse indicador tenta corroborar a determinante do “*Me-tooism*”. Ao contrário da definição de proximidade de Berry e Berry (1990), que leva em consideração apenas o critério de vizinhança (compartilhamento de limites) fez-se uso de noção um pouco mais ampla. A concepção de proximidade considera, ademais da vizinhança, os municípios que pertencem à mesma microrregião e, quando existente, à mesma região metropolitana, aglomeração urbana ou rede integrada de desenvolvimento. Os dados foram retirados do IBGE. Essa é uma variável dicotômica, em que os municípios que possuem municípios próximos com áreas internacionais são classificados como 1 e os que não, como 0.

Hipótese: a presença de áreas internacionais em municípios se relaciona com a existência de outras áreas internacionais em municípios próximos.

3.3 A Variável dependente

O foco deste extenso capítulo foi o das determinantes locais da paradiplomacia. Apresentaram-se o modelo de Soldatos e as respectivas adaptações, tanto para o modelo estatístico (com a adesão de alguns indicadores) quanto para o caso brasileiro (com a exclusão de outros). Similarmente, o primeiro capítulo foi dedicado inteiramente à variável dependente,

só que desde a perspectiva conceitual. Entenderam-se quais são suas definições, suas críticas, seus mecanismos e como vem sendo tratadas pela literatura.

Esta sessão busca contextualizar a paradiplomacia no modelo estatístico, introduzindo algumas noções básicas, principalmente, no que concerne à sua identificação e à sua transformação em indicadores (com respectivos dados, fontes e critérios de escolha).

Tabela 2 - Variável dependente e indicador

Variável dependente (Soldatos)	Nossa variável dependente	Indicador
Paradiplomacia	Atividade paradiplomática	Presença de áreas internacionais

3.3.1 Identificação de uma política exterior subnacional

Segundo Salomón (2007, p.11), questão metodológica fundamental para analistas reconhecerem uma política exterior subnacional quando a veem é “¿Cuáles son los indicadores que se tienen em cuenta?” A existência de instâncias institucionais encarregadas de desenvolver ou coordenar políticas externas, em sua perspectiva, parece razoável.

Essa noção traz um tipo de concretude que dificilmente pode ser alcançada quando a áreas internacionais não estão presentes. A própria definição de paradiplomacia é controversa na literatura e adotar um de seus conceitos não garante maior simplicidade de mensuração. Isso quer dizer que o objeto de estudo tem uma série de característica, sendo uma das mais marcantes sua fluidez. Diante desse cenário, é crucial definir-se um tipo de indicador que dê segurança cabal para o estudo.

Com isso, podem-se desconsiderar iniciativas que seriam classificadas como paradiplomáticas, mas que por não partirem de um tipo de burocracia específica não serão consideradas. Essa possibilidade é assumida, porém também defende-se que aquelas atividades mais bem estruturadas e pensadas estrategicamente atingirão nível de maturidade que requererão, necessariamente, áreas internacionais nas administrações municipais. Nesse sentido, concorda-se com Salomón e Nunes (2007, p.105) quando defendem que “a criação de uma estrutura institucional específica de relações internacionais no aparato administrativo de um governo subnacional denota não o começo de uma atuação internacional, mas sua intensificação e a vontade de agir mais organizadamente do que até então.”

Além disso, é cada vez mais constante contatos diretos entre burocracias de temas específicos de governos centrais (entre ministérios da saúde de países, por exemplo). No âmbito local isso não é diferente; no entanto, a

existência de uma instância não monopolizadora, porém coordenadora da ação exterior do governo, é uma das principais ferramentas paradiplomáticas com que se conta. Todos os governos centrais e regionais com atividade internacional significativa dispõem de uma estrutura institucional que coordena ou trata de coordenar as relações exteriores. Para avaliar a ação exterior dos atores que consideramos, portanto, é fundamental levar em conta o processo de construção e evolução das respectivas estruturas institucionais paradiplomáticas. (SALOMÓN e NUNES, 2007, p.105)

Essa noção não torna a tarefa de identificação menos complexa. A própria Salomón (2007) adverte para os perigos de adotar esse indicador. Segundo ela, há alguns obstáculos para identificá-la porque, muitas vezes, as competências dessas estruturas não coincidem com o que realmente fazem ou há mais de uma unidade administrativa responsável por ações semelhantes de planejamento internacional. Ademais, uma “estrutura institucional paradiplomática” não representa necessariamente ações concretas, tanto pela falta de controle em desenvolver os interesses do local internacionalmente, quanto no desenvolvimento de ações por outros órgãos dentro da administração, a exemplo das secretarias específicas (saúde, educação, cultura, turismo, etc.) ou do próprio gabinete do prefeito.

Essas condicionalidades não desqualificam o indicador utilizado, já que mesmo no âmbito central é recorrente a presença de obstáculos semelhantes. Imaginar o contrário seria admitir que as ações externas do governo central sempre são originadas ou passam necessariamente por sua chancelaria.

Essa tarefa de identificar os governos locais brasileiros que possuem estrutura internacional é complexa. Os dados nem sempre são confiáveis e, às vezes, confiar na auto indicação dos gestores locais como possuidores de atividade paradiplomática pode ser mais objeto de retórica do que factual. Essa dificuldade já foi identificada por outros autores: “Elaborar uma lista dos governos municipais e estaduais mais ativos no campo da paradiplomacia é uma tarefa difícil, principalmente pela falta de continuidade ao longo de tempo das atividades externas de estados e municípios.” (SALOMÓN, 2011, p-). Além disso, “Podemos afirmar que no Brasil há ainda uma baixa institucionalidade da paradiplomacia. A questão coloca-se em dois níveis, tanto na falta de reconhecimento destas ações na esfera jurídica, quanto na formalização no plano subnacional de estruturas que garantam continuidade.” (VIGEVANI e PRADO, 2009, p.7).

Mesmo com esses obstáculos, empreenderam-se esforços para encontrar um grupo de municípios que representasse o mais fielmente possível atividades paradiplomáticas do país. Para isso, foram cruzadas algumas listas tanto presentes na literatura quanto de instituições que tratam do tema. Obviamente foram levantadas as áreas internacionais no período estudado, de 2005 a 2008.

Os dados utilizados estão presentes no estudo de Ribeiro (2008), no Observatório da Cooperação Descentralizada no Brasil da Confederação Nacional de Municípios (OCDB/CNM) e nas listas de contatos de áreas internacionais da Assessoria de Assuntos Federativos e Parlamentares do Ministério das Relações Exteriores (AFEPA/MRE) e do Fórum Nacional de Secretários de Relações Internacionais (FONARI).

A base de dados mais completa foi a da CNM, porque ela entrou em contato telefônico com todos os 5562 municípios brasileiros à época. No Observatório, foram listados dois tipos de grupos de municípios, os que possuíam área internacional (grupo 1) e os que possuíam apenas um assessor para tratar do tema (grupo 2). O primeiro contém 30 municípios e o segundo 116, num total de 146 municípios com alguma atividade paradiplomática. Resolveu-se utilizar os dados das duas categorias somadas, mas a base, apesar de abrangente, apresentou alguns dados inconsistentes. Os 30 municípios do grupo 1 foram checados e entrevistados, já nos do grupo 2 isso não ocorreu, e justamente aí residiam algumas informações menos rigorosas. Nesse grupo foram apontados como responsáveis para assuntos internacionais, por exemplo, o prefeito (não que não possa sê-lo, mas é pouco provável). Apesar de pontuais (apenas dois em 116), esses casos deveriam ser revistos (no mais, a esmagadora maioria apontava assessores de relações internacionais ou de áreas coligadas – desenvolvimento econômico, por exemplo, – como responsáveis).

O estudo de Ribeiro (2008) listou 29 municípios com áreas internacionais e 22 que têm atuação paradiplomática sem uma área específica. A partir daí ela traça, quantitativamente por meio de pesquisa de campo, uma tipologia para essas atuações. A tentativa é válida, e assim como no Observatório, traz um perfil das áreas presentes no país. A análise quantitativa, no entanto, não passa da estatística descritiva. Além disso, há viés de seleção (*selection bias*) na amostra dos casos com apenas 72 e na escolha dos critérios, porque trabalha com classificações como “população igual ou acima de 500 mil habitantes”, ou noções vagas de “relevância política, econômica ou cultural em regiões metropolitanas”. Em outras palavras, ela tende a apresentar casos que de antemão já foram enviesados para mostrar algumas características (usando os critérios anteriores como exemplo, pode-se identificar no estudo apenas a paradiplomacia das cidades grandes, com relevância econômica, política ou social e que estejam em regiões metropolitanas, e não a paradiplomacia do Brasil como um todo).

As listas de municípios internacionais da AFEPA e do FONARI também apresentam alguns problemas, sendo o maior deles o fato de considerar apenas os governos locais que em algum momento tiveram algum contato com essas organizações. Conforme visto anteriormente, muitas vezes a atuação paradiplomática acontece sem o conhecimento do

governo federal, e mesmo no caso do Fórum de Secretários de Relações Internacionais, não são todas as áreas internacionais dos municípios que têm contato com essa rede, e tampouco possuem interesse de interagir com ela.

Pode-se compreender das apresentações dos bancos de dados que a identificação dos municípios com áreas internacionais é realmente uma tarefa complexa. Não existem listas que retratem perfeitamente a situação encontrada no país, entretanto um retrato relativamente próximo é possível. Para tanto, considerou-se a presença de áreas internacionais como a existência de departamentos ou de pelo menos um responsável por assuntos internacionais na administração pública local. A partir daí, cruzaram-se os dados dessas quatro fontes supracitadas e se um município aparece em pelo menos duas delas, ele foi incluído como variável dependente, ou seja, como evento. Esse cruzamento identificou 87 municípios com áreas internacionais e é com esse número que se trabalha no modelo estatístico.

Presença de Área Internacional

O indicador da variável dependente é dicotômica (*dummy*), em que os municípios com área internacional foram codificados como 1 e os municípios sem área como 0.

É devido a essa classificação que se faz uso da técnica estatística da regressão logística e da regressão logística para eventos raros. Isso será explicado no próximo capítulo, no qual se apresentam também algumas noções básicas sobre a metodologia utilizada e os conceitos que serão úteis na apresentação dos resultados.

CAPÍTULO 04 – COMO ESTUDAR AS RELAÇÕES INTERNACIONAIS QUANTITATIVAMENTE? NOTAS SOBRE A METODOLOGIA

Durante a evolução das Ciências Sociais e, especificamente, da Ciência Política e das Relações Internacionais, alguns grandes debates de cunho teórico, epistemológico e metodológico foram centrais. Uns persistem até hoje, como o Liberalismo versus Marxismo, o Positivismo versus Pós-positivismo, as discussões envolvendo o racionalismo e a empiria, etc. Na metodologia, eles ocorreram, em grande parte, entre análises quantitativas e qualitativas.

Existem muitas diferenças de estilo entre essas duas vertentes metodológicas. De forma geral, King, Keohane e Verba (1994) (KKV), analisam essas tradições. A pesquisa quantitativa usa números e métodos estatísticos. Ela tende a ser baseada em medidas numéricas de aspectos específicos de um fenômeno, abstraindo-se de casos específicos para buscar descrições gerais ou testar hipóteses causais. Ainda, ela busca mensuração e análises que são mais fáceis de serem replicadas por outros pesquisadores.

A pesquisa qualitativa, ao contrário, cobre um grande número de abordagens, mas por definição, nenhuma dessas perspectivas se apoia em mensuração numérica. Tais trabalhos tenderam a focar em um ou pequeno número de casos, a usar intensivamente entrevistas ou análises profundas de materiais históricos, a ser discursivos no método e a se preocupar com uma explanação mais completa de algum evento ou unidade. Apesar de terem um pequeno número de casos, os pesquisadores qualitativos geralmente levantam uma enorme quantidade de informação sobre seus estudos.

Esse tipo de abordagem nas Ciências Sociais é, às vezes, ligado a estudos de caso, onde o foco é um evento, uma instituição, uma decisão, um local, uma questão ou um pedaço de legislação em particular. Em outras ocasiões, esse tipo de estudo é ligado a estudos de área, abrangendo a história e a cultura de uma parte específica do mundo, onde o lugar ou evento específico é analisado de perto e com detalhes minuciosos. Como nos estudos quantitativos, os casos podem ser importantes por si só: uma grande mudança na nação, uma eleição, uma grande decisão política ou uma crise mundial. Outras vezes, mas certamente nem sempre, o evento pode ser escolhido como exemplar de tipo particular de evento, como revoluções políticas ou decisões de uma comunidade específica em rejeitar um aterro sanitário.

De forma específica, podem-se citar as diferenças entre pesquisas qualitativas e quantitativas presentes em Brady e Collier (2004), Brady, Collier e Seawright (2003) e Collier e Elman (2008), baseadas em quatro argumentos básicos, que apesar de terem suas limitações, dão uma boa perspectiva sobre o que significa cada uma das tradições. Segundo os autores, as

distinções ocorrem nos campos do nível de mensuração (level of measurement), do tamanho do N (size of the N), dos testes estatísticos (statistical tests) e das análises detalhadas vs. rasas (thick vs. thin analysis).

O nível de mensuração refere-se às características dos dados, se são nominais ou numéricos, por exemplo. É muito comum ver nessa abordagem certa ambiguidade em estabelecer os limites entre estudos quantitativos e qualitativos, bem como o poder explicativo alcançado pelos vários níveis de mensuração. Os estudos qualitativos podem ser organizados pelo nível de mensuração nominal, enquanto os quantitativos pelos ordinais, de intervalo, de razão e outros níveis de mensuração “superiores”. Outros tipos de organização ligam os dados ordinais à análise qualitativa, por exemplo.

Independentemente do ponto de corte, a pesquisa quantitativa é frequentemente associada a níveis superiores de mensuração, que por sua vez, são vistos como portadores de maior poder analítico, pois proveem diferenciações descritivas mais refinadas entre os casos. Eles, em contrapartida, geralmente vêm acompanhados de pressupostos complexos sobre relações lógicas, que podem apresentar dificuldades de serem respeitados. Quando isso ocorre, as diferenciações se tornam ilusórias e, talvez, as categorizações qualitativas baseadas em um conhecimento mais profundo dos casos e dos contextos sejam alternativas com poder analítico maior. Apesar desses conflitos, é cada vez mais comum a utilização de variáveis nominais em estudos quantitativos, principalmente com a popularização de técnicas como o logit, o probit ou do uso das variáveis *dummy* em regressões.

A segunda abordagem remete ao número de casos observados (N). Nesse sentido, uma comparação entre dois países, por exemplo, seria encaixado como um estudo qualitativo, enquanto que um N envolvendo centenas ou milhares de casos se identificaria com um estudo quantitativo. Nessa perspectiva tampouco há um ponto de corte preciso para saber a classificação de cada pesquisa, mas supõe-se que ele ficaria entre 10 e 20 casos. Mesmo sendo um bom critério de diferenciação, existem casos em que estudos qualitativos (por exemplo, na área de análises históricas comparativas) focam um N relativamente grande, enquanto estudos quantitativos na política comparada (que estudam países industriais avançados, por exemplo) trabalham com um N reduzido.

O terceiro critério é o dos testes estatísticos. Quando uma análise emprega testes estatísticos para enriquecer sua descrição e explicar suas conclusões, ela tende a ser considerada quantitativa. As análises qualitativas não costumam empregá-las explicitamente ou diretamente. Apesar de o uso de testes estatísticos estar relacionado com níveis de mensuração superiores, eles não necessariamente caminham juntos. As pesquisas quantitativas frequentemente aplicam testes estatísticos para variáveis nominais, bem como as

qualitativas analisam dados numéricos sem o uso de testes estatísticos. Os testes estatísticos são instrumentos analíticos poderosos para avaliar o grau de força de correlação e de importantes aspectos de incertezas, melhor do que os encontrados nas pesquisas qualitativas. Ainda assim elas só são atingidas se respeitadas os pressupostos complexos (e difíceis de serem alcançados). Para casos não enquadrados nos pressupostos, a pesquisa qualitativa pode fornecer maior poder analítico.

A última abordagem refere-se à contraposição de análises detalhadas a análises rasas. As pesquisas qualitativas frequentemente utilizam análises mais profundas, no sentido de que seus pesquisadores se atêm a conhecimentos mais detalhados. De fato, a *thick analysis* [definida como “interpretive work that focuses on the meaning of human behavior to the actors involved” (GEERTZ apud BRADY; COLLIER; SEAWRIGHT, 2003)] é considerada pelos especialistas a ferramenta mais importante da tradição qualitativa, e, se somada a outras técnicas de conhecimento detalhado e se de fato utilizada, pode fortalecer sobremaneira o seu valor descritivo e causal. Em contraste, as pesquisas quantitativas tendem a se apoiar em análises mais rasas, no sentido de que seus conhecimentos sobre os casos são bem menos completos; entretanto, na medida em que essas análises permitem o foco em um N muito maior, elas se beneficiam de uma perspectiva comparativa muito mais ampla, assim como da possibilidade de utilizar testes estatísticos.

Apesar dessas quatro diferenciações, que não excluem uma tradição em detrimento da outra, nos debates entre acadêmicos partidários de cada lado há um discurso muito mais duro e áspero, que alimenta rivalidades. Pelo lado do *mainstream* quantitativo, existe a percepção de que há um “*template* quantitativo”, que deve ser seguido pelos demais estudiosos do campo das Ciências Sociais. Existe, nessa perspectiva, uma relação hierárquica, em que todos os outros métodos, entre eles os estudos qualitativos, estão subordinados a esse *template* (Brady, Collier e Seawright, 2006). Os argumentos estão vinculados basicamente à noção de maior rigor e precisão com que colhem e manipulam seus dados e concluem e apresentam seus resultados. Do lado qualitativo, alguns podem identificar uma postura mais defensiva, que resiste ativamente às imposições do modelo quantitativo. Os “qualitativistas” estão convencidos de que suas técnicas e abordagens são muitas vezes mais robustas do que as pesquisas quantitativas, tendo estas muito a aprender com a tradição qualitativa.

Polêmicas a parte, boa parte dos *scholars* tem tentado construir pontes entre as duas tradições que fogem da visão dualista dos extremos. Exemplos disso são das pesquisas parcialmente metodológicas e parcialmente substantivas de causas necessárias e suficientes. Nesses casos, tanto as explanações quanto os resultados são dados nominais, mas as seleções de casos e os testes de hipóteses são estatísticos. Outro exemplo ocorre nos casos

anteriormente citados, em que estudos qualitativos usam um grande N e pesquisas quantitativas com um N pequeno.

KKV (1994) levaram essa ideia de ponte ao centro das discussões de desenho de pesquisa científica, quando identificam que os dois estilos de pesquisa compartilham apenas uma lógica de inferência. As duas tradições parecem bem diferentes, mas na visão dos autores essas diferenças são mais estilísticas e, metodologicamente e substantivamente, não importantes. Uma mesma lógica de inferência oferece os modelos para cada uma das perspectivas de pesquisa. Ela tende a ser explicada e formalizada mais claramente em discussões sobre o método de pesquisa quantitativo, mas também está presente nas melhores pesquisas qualitativas.

Os autores reafirmam a tese de que por muitas décadas os cientistas políticos vêm debatendo os méritos do estudo de caso vs. os estudos estatísticos, estudos de área vs. estudos comparativos e estudos “científicos” de política que usam métodos quantitativos vs. investigações “históricas” baseadas em entendimentos textuais e contextuais ricos. Conforme visto, alguns pesquisadores quantitativos acreditam que análise estatística sistemática é o único caminho para a verdade na ciência social. Os defensores da pesquisa qualitativa discordam veementemente.

Essas diferenças de opinião levam a um debate vivo, mas infelizmente, ela bifurca as Ciências Sociais entre uma vertente quantitativa-sistemática-generalizante e uma vertente qualitativa-humanística-discursiva. Enquanto a primeira se torna mais e mais sofisticada na análise de dados estatísticos (e seus trabalhos se tornam menos compreensíveis para aqueles que não tenham estudado suas técnicas), a segunda se torna cada vez mais convencida da irrelevância de tais análises para os eventos aparentemente não replicáveis e não generalizantes nos quais os profissionais estão interessados.

A maioria dos pesquisadores não se encaixa claramente em uma ou outra categoria. Os melhores combinam recursos de cada uma. No mesmo projeto de pesquisa alguns dados coletados são passíveis de análise estatística, ao mesmo tempo em que outras informações igualmente importantes não são. Padrões e tendências no comportamento político, social e econômico são mais rapidamente sujeitos a análises quantitativas do que o fluxo de ideias entre pessoas ou a diferença feita por uma excepcional liderança individual. Se deseja-se, advertem KKV, entender as mudanças rápidas do mundo, é preciso incluir informações que não podem ser facilmente quantificáveis, assim como as que podem.

Os autores apresentam dois casos que exemplificam essa ideia de mescla entre as duas tradições. Primeiro citam o estudo de Lisa Martin referente ao grau de cooperação internacional presente nas sanções econômicas. O livro *Coercitive Cooperation* (MARTIN,

1992) foi baseado em 99 casos de sanções econômicas no pós-Guerra Fria. Mesmo tendo essa análise mais geral com informações valiosas, a autora aprofundou seis estudos de casos específicos para fortalecer sua tese, já que algumas inferências causais sugeridas pelos dados eram um pouco ambíguos.

Da mesma forma se procedeu no conhecido estudo de Robert Putnan, *Making Democracy Work* (PUTNAN, 1993), que teve como unidade de análise as cidades italianas. Os autores lembram que mesmo com 112 entrevistas a conselheiros regionais italianos em 1970, 194 em 1976, 243 entre 1981 e 1982, 115 entrevistas a líderes comunitários em 1976 e 118 em 1981-1982, além de 500 questionários enviados a líderes comunitários em 1983, Putnam e seus colaboradores ainda detalharam estudos de caso sobre a política em seis regiões italianas para entender melhor nuances que somente os números não poderiam lhes dar.

Não obstante, o trabalho de KKV despertou críticas na academia. As mais extremas acusaram os autores de quererem moldar as análises qualitativas a um parâmetro essencialmente quantitativo. Segundo Collier (1995), *Designing Social Inquiry* é uma tentativa ambiciosa de traduzir para a pesquisa qualitativa uma série de *insights* derivados dos estudos quantitativos (principalmente da regressão) com o objetivo de fornecer maior rigor para a área; no entanto, ele questiona quão inovadora é essa abordagem. Para Collier, a maioria das preocupações listadas e supostamente sanadas já estava presente na literatura qualitativa com rótulos próprios (sem os termos da estatística).

As críticas mais duras vieram em textos subsequentes, em Brady e Collier (2010) e Brady, Collier e Seawright (2011). Valendo-se de argumentos de Schrodt (2006) e Mahoney (2010), eles apontam para o perigo de se criar uma forma de legitimação única das Ciências Sociais por meio de metodologias estatísticas idiossincráticas e contra intuitivas para resolver problemas que estão longe dos encontrados por cientistas políticos na realidade. Além disso, apontam que KKV dificultam o progresso da Ciência Política ao promoverem, controversamente e improdutivamente, uma abordagem única e com total ancoragem quantitativa, reafirmando a ideia da superioridade desse método por sobre o método qualitativo “sem rigor e sem precisão”.

Essa discussão, apesar de evidenciar pontos importantes na área metodológica, é mais restrita aos Estados Unidos e atinge apenas de forma marginal os debates das Ciências Sociais na Europa ou na América Latina, por exemplo. Mesmo assim, ela revela muito sobre como produzir conhecimento e por que justificar as escolhas feitas.

Nem as pesquisas quantitativas, nem a qualitativas são superiores umas às outras, independentemente do problema estudado. Compartilha-se das compreensões que enfatizam a

existência de estudos bons e ruins, mas que a tradição da pesquisa nunca é um critério de distinção. Partindo dessa perspectiva, identifica-se a presente dissertação como também um caso de “*bridging*” entre as duas tradições. Apesar de não serem aprofundados casos específicos como em Martin ou Putnan, apresentou-se todo o modelo em bases qualitativas, com o aprofundamento teórico, conceitual e empírico dos indicadores presentes em estudos de caso ou estudos comparativos qualitativos. Além disso, a maioria das variáveis é categórica. É verdade que são utilizadas técnicas de regressão para atingir o objetivo de entender, no universo dos 5562 municípios, a paradiplomacia no Brasil por meio das variáveis locais, mas em hipótese alguma elas excluem as noções mais profundas dos estudos qualitativos.

Consequentemente, esta pesquisa não se enquadraria perfeitamente nem na vertente quantitativa, nem na qualitativa. Como os próprios King, Keohane e Verba enfatizam, poucos trabalhos se encaixam totalmente em uma ou outra categoria. De fato, combinaram-se recursos de ambas as tradições e é diante dessa constatação que esforços foram feitos para justificar, por meio de uma discussão já madura sobre as análises quantitativa e qualitativa, as escolhas metodológicas aplicadas.

Os mesmos argumentos desse debate mais amplo são possíveis de se repetirem quando discutida a melhor forma de estudar a paradiplomacia. Muitos autores podem discordar da utilização do método estatístico para entender um fenômeno complexo e cheio de detalhes relevantes. A contribuição de estudar um ou poucos casos poderia ser mais bem vista por entender de forma mais completa o processo de criação de uma área internacional ou da atividade paradiplomática em si (apresentando os processos históricos da autoridade local, os contextos idiossincráticos em que as elites atuam politicamente e até os sistemas de crença dos governantes locais). Como se pôde constatar nos capítulos anteriores, os estudos de caso da paradiplomacia são abundantes na literatura e eles apresentam bem não só a descrição de casos, mas inferências causais sobre os processos de atuação transnacional de estados e municípios.

A opção deste estudo, nesse sentido, está longe de ambicionar substituir os arcabouços explicativos qualitativos; pelo contrário, são eles que subsidiam as hipóteses do estudo. O que se buscou oferecer foi uma abordagem diferenciada, mais ampla e inédita para o estudo do fenômeno no país. O olhar abrangente sobre um grande número de observações, com dados abundantes, pode trazer novas perspectivas para o fenômeno ou pelo menos corroborar casos que, apesar de trazerem repercussões amplas, estavam vinculados a um grupo seletivo de municípios. A concepção presente não é, inclusive, totalizante para a paradiplomacia brasileira, já que a pergunta acaba tratando-se apenas das diferenças

locais entre os municípios. As determinantes externas e domésticas em nível federal, conforme dito reiteradamente, foram excluídas da análise.

Nas próximas páginas, serão apresentados alguns dos conceitos e mecanismos úteis para a compreensão dos resultados apresentados no capítulo 5. Aqueles familiarizados com os instrumentos estatísticos podem pular a próxima sessão e seguir para o capítulo subsequente. As noções apresentadas a seguir servem apenas como subsídios analíticos, sendo restritas às ferramentas utilizadas para desenvolver os cálculos específicos.

Optou-se por escrevê-las pelo *déficit* em muitos cursos de Relações Internacionais, que investem pouco no ensino desse tipo metodológico. Diante desse quadro, é comum encontrar-se na situação de “vítima” de artigos norte-americanos do campo, que apenas disponibilizam os resultados finais de regressões ou outras técnicas de pesquisa quantitativas sem maiores explicações. A verdade é que esses textos, muitas vezes, têm a capacidade de frustrar seus leitores não familiarizados com as noções estatísticas, mas com sede por mais informações em áreas de estudos específicos. Espera-se conseguir sanar nas linhas abaixo, mesmo que minimamente, essa sensação de vagueza e tornar inteligível o capítulo subsequente.

As noções apresentadas a seguir já são consolidadas na literatura de estatística, como os intervalos de confiança ou os resíduos, outras são simplesmente definições de procedimentos básicos de matemática, como a média ou a variância, por isso que as citações bibliográficas serão menos recorrentes, mas os termos, conceitos e ideias apresentados podem ser verificados em qualquer manual de estatística. Utilizaram-se como base para esta dissertação os textos de Barbetta (2002) e Levin (1987) para a estatística básica, Tabachnik e Fidel (1996), Field (2009), Corrar, Paulo e Dias Filho (2007), Hosmer e Lemeshow (2000), Hamilton (2006) e Rabe-Hesketh e Everitt (2005), além dos ótimos tutoriais em textos e em vídeos disponíveis do site da Universidade da Califórnia¹⁹, para a análise multivariada, e basicamente King e Zeng (2001a, 2001b) para a regressão logística em eventos raros, já que são eles os criadores dessa técnica.

4.1 Estatística básica

Existem algumas noções básicas de estatísticas que devem ser apresentadas. Algumas são de simples compreensão ou já de prévio conhecimento, outras são um pouco

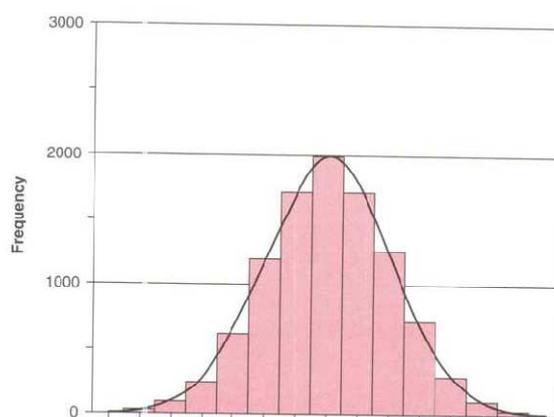
¹⁹ Para mais informações ver <http://www.ats.ucla.edu/stat/>, nele há diversas informações sobre como trabalhar no STATA, mas também tutoriais para o SPSS e SAS e análise básica de dados estatísticos, em diversos *softwares* quantitativos para as ciências sociais, ciências médicas e econometria.

mais complexas. Os modelos estatísticos são, na verdade, a instrumentalização dessas noções básicas para fins objetivos, e por isso é necessário tê-las em mente.

A primeira apresentada aqui é a de **distribuição de frequências**. Assim que os dados quantitativos da pesquisa são coletados (respeitando algumas regras que não serão tratadas neste estudo) é útil que sejam organizados, levando em consideração quantas vezes cada um dos resultados apareceu. Graficamente, ela é representada por um eixo horizontal, com os valores da observação, e, por um vertical, com a frequência de aparições dos resultados.

A distribuição de frequência tem várias formas e tamanhos, mas existem alguns tipos específicos que são importantes de identificar, porque apresentam implicações mais a frente. Em um mundo ideal, todas as distribuições deveriam ser do tipo **normal**, ou seja, os dados deveriam ser simetricamente distribuídos em torno do centro de todos os *scores*. Quando representados no gráfico, a curva tem um formato de sino. Isso quer dizer que os *scores* mais frequentes se colocam no meio, e, afastando-se dele, a tendência é que diminuam harmonicamente, ou seja, os *scores* muito altos e baixos vão se tornando menos frequentes. Muitas das coisas encontradas na natureza seguem essa lógica, por exemplo, na altura de homens numa sociedade, em que a tendência é que tenham uma altura média por volta de 1,75m e quanto mais afastado dessa medida (1,50m ou 2m) seja menos visível a ocorrência.

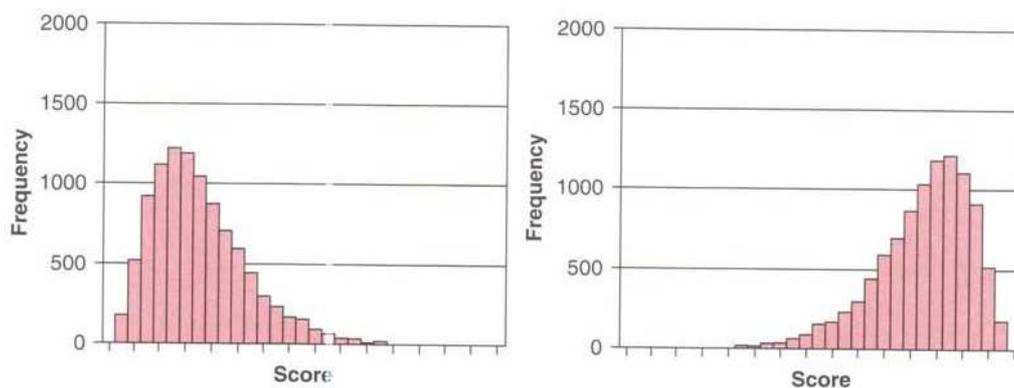
Figura 5 – Exemplo de gráfico de distribuição normal



Fonte: Field (2005)

Outros dois tipos de distribuição importantes são a de assimetria e a de curtose. A primeira acontece quando as maiores frequências se encontram em uma das extremidades da curva. Isso significa que os resultados mais frequentes são os mais baixos ou os mais altos. Elas podem ser positivamente assimétricas ou negativamente assimétricas. No primeiro caso, elas se concentram à esquerda da curva e, na segunda, à direita.

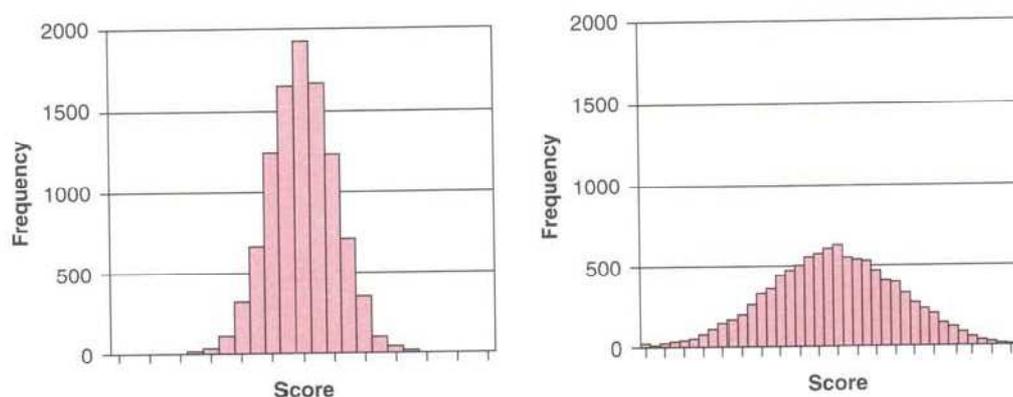
Figura 6 – Exemplo de gráfico de distribuição com assimetria positiva e negativa



Fonte: Field (2005)

Na curtose, o problema ocorre com o grau de agrupamento dos *scores* nos finais das distribuições, conhecidas como caudas (*tails*), e com quão pontiaguda a distribuição é. No caso da curtose positiva existem bastante *scores* nas caudas e a ponta da curva é bem acentuada, nos casos negativos as caudas são relativamente finas e a curva tende a ser mais achatada que o normal²⁰.

Figura 7 – Exemplo de gráfico de distribuição com curtose positiva e negativa



Fonte: Field (2005)

Existem outras formas de calcular o centro da distribuição de frequência (**tendência central**) que não apenas pela visualização do gráfico. As três medidas mais utilizadas são a **média**, a **moda** e a **mediana**. Esses conceitos já são bem conhecidos por todos. A moda se refere simplesmente ao *score* que aparece com maior frequência. A mediana é produto da

²⁰ Cabe lembrar que na distribuição normal os valores de curtose e assimetria são 0.

retirada do *score* central, quando eles são organizados em ordem de magnitude. A média, por fim, é a medida de tendência central mais comum (e também um modelo estatístico em si, como veremos mais a frente), ela é calculada pela soma dos resultados, dividido pelo número de casos. Se houvesse uma série de resultados, por exemplo, da idade de pessoas em um determinado grupo: 91, 57, 27, 27, 30, 31, 25, 27 e 45. A moda seria 27 (aparece três vezes), a mediana seria 30 (25, 27, 27, 27, **30**, 31, 45, 57, 91) e a média seria de 40 $\left(\frac{91+57+27+27+30+31+25+27+45}{9}\right)$.

Nesse último caso, se fosse calculada a média sem a pessoa mais velha, a média do grupo cairia de 40 para aproximadamente 33 anos, uma diferença considerável. Uma desvantagem da média, nesse sentido, é que ela pode ser influenciada por resultados extremos (no caso visto, uma pessoa elevou a média do grupo em sete anos). Se esse procedimento tivesse sido feito para a mediana, o valor mudaria pouco, de 30 para 28,5 (nesses casos a mediana é a média dos dois valores mais próximos ao centro). Isso demonstra que a mediana como medida de tendência central é bem menos influenciada por resultados extremos. Além disso, a média tem outras desvantagens como o fato de ser afetada por distribuições assimétricas e poder ser usada apenas com dados de intervalo ou de razão.

A média, no entanto, possui vantagens que superam suas deficiências. Como se pôde perceber, a mediana e a moda ignoram a maioria dos *scores* da base de dados, já a média leva em consideração todos os dados existentes. Além disso, a média tende a ser mais estável quando se trabalha em amostras distintas.

Outra coisa que pode ser interessante de posse dos dados é saber a sua abrangência, ou seja, a **dispersão** de seus *scores*. A dispersão é simplesmente o resultado da subtração do maior valor pelo do menor e é conhecida como **amplitude** dos *scores*. No exemplo anterior ele seria de 66 (91-25), mas, assim como a média, essa medida é afetada pelos *scores* extremos (sem a pessoa mais velha, por exemplo, a amplitude cairia para 32, ou seja, menos da metade da anterior).

Uma forma de contornar esse problema é ignorar os valores extremos, tal qual foi feito no exemplo anterior. Na estatística, por convenção, há um padrão de como fazer isso, que implica em descartar os resultados 25% mais baixos e os 25% mais altos, calculando apenas a **amplitude interquartil**, ou seja, os 50% dos *scores* que se encontram no meio. O **quartil** é um valor que divide os dados em quatro partes. Para se ter quatro partes, são necessárias três divisórias, e os quartis são essas divisórias.

Os quartis são definidos pela mediana central dos dados (que divide os casos em duas partes iguais) e pelas medianas dessa mediana (que, por sua vez, dividem cada uma das

partes em duas partes). O primeiro quartil (mais a esquerda) é chamado de inferior, o do meio é chamado segundo quartil e o último, de quartil superior. Usando novamente os dados anteriores como exemplo, os segundo quartil seria a mediana calculada anteriormente, 30, o quartil inferior seria 27 e o superior seria 51 (novamente nesses casos a mediana é a média dos dois números mais próximos do centro). De posse desses dados poderíamos calcular a amplitude interquartil que seria de 24 (51-27). Esse procedimento tem vantagens e desvantagens. Ao mesmo tempo em que se afastam os casos extremos, perdem-se muitos dados (50% deles, na verdade).

Outra forma de ver a distribuição de frequências pode não ser tanto em termos de quantas vezes, de fato, os *scores* aparecem, e sim pela probabilidade de algum vir a ocorrer. Essa é uma forma de utilizar a distribuição de frequências para se inferir coisas que vão além dos dados coletados. Os próprios gráficos já apresentam os dados que se está estudando e a partir deles pode-se chegar a padrões de comportamentos futuros. Se, ao invés de buscar saber se um intervalo de resultados ocorreu muitas ou poucas vezes, pretende-se saber a probabilidade dele ocorrer no futuro, pode-se mensurar essa chance. Esse cálculo varia de 0 (nenhuma possibilidade de acontecer) a 1 (evento ocorrido).

Na teoria, a probabilidade de obter um *score* de qualquer tamanho pode ser levantada em todos os tipos de distribuição de frequência, só que isso seria altamente complexo (já que a distribuição pode assumir qualquer forma). Os estatísticos, para solucionar esse problema, criaram uma forma de simplificar essa busca por meio da identificação de distribuições mais comuns. Para cada uma delas, eles criaram fórmulas matemáticas que especificam versões idealizadas dessas distribuições (chamadas de **distribuições de probabilidade**). A partir delas é possível calcular a probabilidade de encontrar *scores* particulares baseados na frequência com que um *score* específico ocorreu numa distribuição com esses formatos comuns.

Um desses formatos é a distribuição normal vista anteriormente. Os estatísticos calcularam a probabilidade de determinado *score* ocorrer em uma distribuição normal, em que a média é 0 e o desvio padrão é 1. Se essas regras forem respeitadas, poder-se-ia usar a tabela de probabilidades para a distribuição normal e notar qual a probabilidade de ocorrer determinado *score* nos dados; no entanto, nem todos os dados coletados apresentam média 0 e desvio padrão 1.

Para casos assim (a maioria), há solução. Qualquer dado pode ser convertido para ter essas características. O processo é bem simples, para centralizar os dados em torno do 0, pega-se cada *score* e subtrai-se a média geral. A partir daí, divide-se essa operação pelo desvio padrão, a fim de garantir que ele seja 1. O *score* resultante é conhecido como **valor z**. Assim,

$$z = \frac{X - \bar{X}}{s}$$

De posse do valor z , e com o auxílio da tabela de probabilidade criada pelos estatísticos (não será mostrada, mas ela faz referência ao que já foi dito: valores z e correspondência de probabilidades de determinado *score* ocorrer) fica mais fácil calcular probabilidades. O mais relevante para este estudo não é calcular qualquer probabilidade, mas perceber alguns valores z específicos que aparecerão mais a frente, porque seus valores cortam porcentagens relevantes da distribuição. São eles: 1,96 e -1,96, (que cortam os 2,5% *scores* superiores e inferiores, ou seja, trabalham com 95% dos *scores*), $\pm 2,58$ (cortam 1% dos *scores* e, portanto trabalham com 99% dos casos) e $\pm 3,29$ (que cortam 0,1% dos *scores* e, assim, trabalha com 99,9% dos casos).

Outro ponto fundamental para entender, depois de organizados os dados, é a forma de analisá-los por meio de hipóteses alternativas e nulas (estas últimas, no sentido estatístico, e não no que foi chamado de hipótese nula no capítulo anterior ao tratar do sistema de crenças do tomador de decisão ou do aspecto temporal, que se referiam à noção qualitativa ou conceitual da construção do modelo).

Quando uma teoria ou um modelo explicativo são criados apresentam-se hipóteses ou predições, que geralmente dizem que um efeito estará presente (neste estudo, os indicadores derivados das determinantes locais de Soldatos apresentam os efeitos). Essa hipótese é chamada de alternativa (H_1). Há outro tipo de hipótese que é oposto à hipótese alternativa e, conseqüentemente, nega suas afirmações. Ela é denominada hipótese nula (H_0) e, se fosse utilizado um exemplo parecido com o do capítulo anterior, ter-se-ia as seguintes afirmações:

H_1 : os municípios administrados pelo PT apresentarão proporcionalmente mais áreas internacionais que os administrados por outros partidos.

H_0 : os municípios administrados pelo PT não apresentarão proporcionalmente mais áreas internacionais que os administrados por outros partidos.

A hipótese nula é importante porque não se podem provar hipóteses alternativas por meio da estatística, mas pode-se rejeitar a hipótese nula. Se os dados dão segurança para rejeitar a hipótese nula, então a hipótese alternativa ganha força.

As hipóteses também podem ser direcionais ou não-direcionais. Ambas apresentam relações entre as variáveis, mas as do primeiro tipo também afirmam a direção dos efeitos. Em outras palavras, ao invés de atestar somente que deve haver relação entre A e B, elas afirmam, por exemplo, que um aumento em A, implica em aumento em B. Essa noção será importante mais a frente. O exemplo anterior é uma hipótese direcionada: a administração do PT implica em mais áreas internacionais.

Para testar hipóteses, criam-se modelos explicativos. Quando os dados são em grande parte numéricos, a tendência é desenvolver um modelo estatístico. A ideia de criar modelos se relaciona com a representação da realidade de uma forma simplificada, de modo que essa representação possa explicar fenômenos importantes da realidade sem necessariamente estudar todos os casos existentes e, a partir daí, dar informações preditivas da realidade. Uma condição fundamental para o modelo é quão bem ele representa a realidade, ou seja, se ele se encaixa bem nos dados coletados (**fit**). Os modelos podem representar bem a realidade (*good fit*), de forma apenas satisfatória (*moderate fit*) ou trazer uma má representação (*poor fit*).

A verdade é que muitas vezes o grau de representação pode ser ruim pelas técnicas utilizadas pelo pesquisador. É comum ver, por exemplo, dados que, quando colocados em gráficos, não representam uma reta, mas mesmo assim o pesquisador utiliza relações lineares para interpretá-los. Isso não quer dizer que a representação é errada, mas que ela representa menos a realidade (dados observáveis) do que outro modelo baseado numa curva, por exemplo. Existem infinitudes de modelos à disposição, escolher qual se enquadra melhor nos dados é um pré-requisito fundamental para desenvolver uma pesquisa.

4.2 O modelo estatístico mais simples: usando a média como exemplo

A preocupação sobre o encaixe ou o enquadramento do modelo com relação aos dados vem de uma percepção anterior, ao da qualidade de representação. Essa noção é importante porque dificilmente pesquisadores têm acesso a todos os casos disponíveis para determinado fenômeno. Em outras palavras, poucas pesquisas trabalham com a **população**, apesar de terem como objetivo predições sobre a realidade como um todo. A população pode ser um conceito muito geral (toda a humanidade) ou restrito (pessoas de doze anos pertencentes à escola Pingo de Gente), mas é muito melhor trabalhar com conceitos mais amplos, porque eles facilitam a generalização. Conforme foi dito, acessar todos os casos é quase impossível e para contornar esse problema o pesquisador utiliza subpartes da população, ou seja, **amostras**, que fornecem dados de onde é possível inferir coisas da realidade.

Uma das formas mais simples de atingir essa inferência é por meio da média. Viu-se anteriormente que ela é uma boa medida de tendência central, apesar de alguns problemas, como a suscetibilidade a valores extremos; algumas qualidades, no entanto, favorecem a sua utilização como modelo estatístico, a exemplo de sua estabilidade ao longo de diversas amostras. Esses aspectos serão aprofundados a seguir.

A média é um valor hipotético que representa dados que são, de fato, observados. Usando mais uma vez o exemplo da sessão anterior, dizer que a média do grupo é de 40 anos, esclarece bastante, ao permitir que não se analisem todas as pessoas com as respectivas idades. A ideia de hipotético é justamente mostrar que esse valor não necessariamente existe na base de dados (na verdade, ninguém do grupo tinha 40 anos), mas que é uma representação do grupo (dos dados) como um todo.

Como na maioria dos testes estatísticos, pode-se determinar se o modelo é acurado olhando quão diferente os dados reais são do modelo criado. Uma forma de fazer isso no modelo de médias é calcular o desvio (distância) entre os *scores* dos dados e da média. Esse desvio pode ser pensado como erro entre os dados observados e os previstos. Pode-se medir a magnitude dos desvios pela subtração da média (valor hipotético) pelos valores reais. Cabe notar que como alguns dados estarão subestimados e outros superestimados, há valores positivos e negativos decorrente dessas operações.

De posse de cada desvio, testa-se a acurácia do modelo por meio de sua soma, chegando ao erro total do modelo. O problema dessa operação é que seu resultado final é zero (em decorrência dos sinais trocados dos desvios). Deve-se evitar a anulação da soma e, matematicamente, isso é feito pela elevação de cada um dos desvios antes da soma, buscando obter somente números positivos.

A **soma dos desvios quadráticos (SS)** é o resultado dessa transformação e uma boa medida de acurácia do modelo. Ela pode ser expressa por:

$$SS = \sum (x - \bar{x})(x - \bar{x})$$

Um problema é que ela é dependente do número de observações, porque quanto maior a quantidade de casos, maior será o valor da soma. Para evitar essa distorção, divide-se o valor da soma pelo número de observações (N), conseguindo a média dos erros. Se o interesse é apenas a média de erros da amostra a divisão pelo N é suficiente, mas geralmente o que se busca é a media de erros para a população. Para esses casos, divide-se a soma pelos **graus de liberdade**.

Esse conceito é um pouco difícil de ser explicado, mas, em suma, remete ao número de observações que são livres para variar. Um exemplo facilita a explicação. Retirando de uma população uma amostra de 6 observações quaisquer, seus *scores* são livres para variar de qualquer forma (podem assumir qualquer valor). Se o interesse é fazer uso da amostra de 6 observações para calcular o desvio padrão da população, e não da amostra, é necessário calcular a média da amostra para estimar a média da população. Nesse caso, mantém-se um parâmetro constante. Supondo que a média da amostra é 12, então assume-se que a média da população também é 12 e mantém-se esse valor constante. Com o parâmetro fixado, nem todos os seis *scores* da observação podem variar, porque como o valor da média está fixado, apenas cinco *scores* terão essa liberdade. Por exemplo, se os valores da amostra fossem 9, 10, 11, 13, 14 e 15 (com média de 12) e fossem mudados cinco desses *scores* para 5, 6, 8, 20 e 21, o último número teria que ser, necessariamente, 12, para a média permanecer a mesma. Caso seja mantido um parâmetro constante, o grau de liberdade deve ser o número da amostra menos 1 ($N - 1$).

A medida que divide a soma dos desvios quadráticos pelo graus de liberdade é chamada de **variância** (s^2). Ela é a média dos desvios entre as médias e as observações feitas, e por isso, também é uma medida de quão bem o modelo se encaixa nos dados. Sua representação matemática é dada por:

$$s^2 = \frac{SS}{N - 1} = \frac{\sum(x - \bar{x})^2}{N - 1}$$

Existe um problema com essa medida, que é o fato de fornecer valores elevados ao quadrado e não nas unidades da observação. Para sanar esse problema, tira-se a raiz quadrada da variância. Essa medida é chamada de **desvio padrão** (s). E pode ser expressa por:

$$s = \sqrt{\frac{\sum(x - \bar{x})^2}{N - 1}}$$

A soma dos desvios quadráticos, a variância e o desvio padrão são, portanto, medidas de “fit” (no caso específico, quão bem a média representa os *scores*). Pequenos desvios padrão significam que os valores dos dados estão próximos da média (e, portanto, representa bem os dados), já os grandes representam o oposto (*poor fit*). Quando o desvio padrão é zero todos os valores são iguais.

O modelo estatístico da média é importante de ser apresentado, porque de forma simples ele apresenta procedimentos utilizados em modelos mais complexos. O modelo da média pode ser representado simplificadaamente como:

$$resultado = média + erro$$

Substituindo a palavra média por regressão linear, análise fatorial ou regressão logística obter-se-iam os resultados desejados aplicando as técnicas mais apropriadas. O que se quer dizer é que por trás de todos os modelos existe uma ideia simples, que é a evidência do resultado baseado na aplicação de um modelo específico mais a consideração de erros.

Da mesma forma, a variância e o desvio padrão no modelo de média ilustram outro conceito fundamental para os modelos em geral: como a **goodness of fit** de um modelo pode ser medido. Se o objetivo é buscar quão bem o modelo se encaixa nos dados, pode-se olhar, genericamente, para os desvios do modelo, ou seja, para soma dos erros quadráticos, expressos dessa forma:

$$desvio = \sum (observado - modelo)^2$$

Até agora se focou em como explicar se o modelo desenhado se encaixa bem nos dados da amostra; no entanto, o que se busca geralmente em um modelo estatístico é como é possível generalizar as conclusões da amostra para a população. Como visto anteriormente, a intenção é ir além do que os dados observados fornecem, prevendo efeitos para os casos não visíveis, ou seja, procura-se por inferências.

Para tentar entender como fazer isso, pode-se não olhar se o modelo se encaixa bem nos dados dessa amostra, mas se ele se encaixa na população de onde essa amostra foi retirada. Uma das formas de relacionar a amostra à população é pela identificação do **erro padrão**. Muitas vezes esse conceito se confunde com o de desvio padrão, mas eles representam coisas diferentes. Foi visto acima que para identificar se o modelo encaixa-se bem nos dados de uma amostra é necessário saber o desvio padrão presente nele.

Pode-se fazer uso de mais do que uma amostra para tentar representar a população. Quando se coletam dados dessas amostras distintas, uma média para cada uma delas será encontrada e elas, possivelmente, serão distintas. Isso acontece porque cada amostra comporta membros (casos) diferentes de uma população (então existe a possibilidade de, por acaso,

encontrar amostras com *scores* mais altos ou mais baixos), há, nesses casos, o que se chamam de **variação amostral**.

Essas médias distintas são coletadas e é possível executar o mesmo procedimento que foi feito anteriormente com os *scores* de uma só amostra, ou seja, pode-se identificar uma distribuição de frequências para elas, encontrando, assim, a **distribuição amostral**. Ela informa o comportamento das amostras da população, sendo que a tendência da distribuição se localiza em torno do centro da média da população. Conseguem-se a média da população com as médias das médias das amostras. Nesse sentido, se for identificada a acurácia dessas médias, ter-se-á alguma ideia sobre quão representativa uma dada amostra é da população.

A acurácia das médias é dada pelo mesmo processo feito com os *scores*, ou seja, com o desvio padrão. Quando se calcula o desvio padrão entre as médias das amostras descobre-se a medida de variabilidade entre as diversas médias das amostras. O resultado desse procedimento é chamado de **erro padrão das médias**. Dessa forma pode-se calcular as diferenças entre as médias de cada amostra e a média total, elevando essas diferenças ao quadrado, somando-as, e as dividindo pelo número de amostras. Finalmente, tira-se a raiz quadrada desse valor para conseguir os desvios padrões das amostras, ou seja, o erro padrão.

Na prática, é muito difícil conseguir centenas de amostras e o que se faz é apenas aproximar-se o erro padrão. Felizmente, alguns estatísticos cientes desse problema, demonstraram que quando as amostras são grandes (para esse caso, geralmente definidas como acima de 30) elas tendem a ter uma distribuição normal com a média igual à média da população e um desvio padrão de:

$$\sigma_{\bar{X}} = \frac{s}{\sqrt{N}}$$

Isso é chamado de **teorema do limite central** e é útil nesse contexto porque quer dizer que se a amostra é grande pode-se utilizar essa equação para aproximar o erro padrão (quando a amostra é pequena – menor que 30 – a distribuição amostral tem outro formato, conhecida como distribuição-*t*, mas não será aprofundada aqui).

Uma abordagem diferente para conseguir o nível de acurácia da média de amostra como estimativa para a média da população é calcular limites nos quais se acredita que o valor da média cairá e não um ponto específico. Tais limites são chamados de **intervalo de confiança**. A ideia por trás dele é construir uma amplitude de valores no qual se imagina que os valores da população irão cair (no caso do modelo das médias, o valor seria a média verdadeira).

É necessário criar um intervalo de confiança de forma a retirar dele informações úteis. Para isso, ele precisa de algumas propriedades que informem a probabilidade de conter o verdadeiro valor do que se está tentando estimar (no caso específico, a média).

Geralmente, buscam-se intervalos de 95% de confiança, outras, de 99%, mas todas têm a mesma interpretação, ou seja, são limites construídos de tal forma que em certa porcentagem das vezes (95% ou 99%), o valor verdadeiro da média da população cairá. Quando se usa um intervalo de 95%, por exemplo, na verdade o que se está implicando é que em uma coleta de 100 amostras, calculadas as médias e seus intervalos de confiança, em 95 delas os intervalos de confiança conterão o valor verdadeiro da média da população.

Para calcular esse intervalo, é necessário saber os limites nos quais 95% das médias irá cair. Anteriormente foi dito que 95% dos valores z caem entre $-1,96$ e $1,96$. E que os valores z são válidos em uma distribuição normal, em que a média é 0 e o desvio padrão é 1 . Isso quer dizer que se as médias das amostras tiverem essas características, elas cairão entre $-1,96$ e $1,96$. Viu-se também pela teoria do limite central que amostras grandes tendem a ter uma distribuição normal. Para conseguirmos, entretanto, os valores correspondentes nos nossos dados brutos seriam necessários uma média 0 e um desvio padrão 1 para as médias das amostras. Faz-se isso pelo mesmo processo dos *scores* em uma amostra, ou seja, convertendo os *scores* em valores z . Foi apresentado anteriormente que a equação de conversão é representada por:

$$z = \frac{X - \bar{X}}{s}$$

Como se sabe que os limites são $-1,96$ e $1,96$ em valores z , então para achar os valores correspondentes substitui-se o z na equação:

$$-1,96 = \frac{X - \bar{X}}{s} \qquad 1,96 = \frac{X - \bar{X}}{s}$$

Rearranjando as equações tem-se que:

$$\begin{aligned} -1,96 \times s &= X - \bar{X} & 1,96 \times s &= X - \bar{X} \\ (-1,96 \times s) + \bar{X} &= X & (1,96 \times s) + \bar{X} &= X \end{aligned}$$

Podem-se identificar os limites inferiores e superiores do intervalo de confiança caso se saiba os valores do desvio padrão (s) e da média (\bar{X}), entretanto, usa-se o erro padrão (SE) e não o desvio padrão, já que se quer saber a variabilidade entre as médias das amostras e não a variabilidade dos *scores* de uma amostra. Os limites inferior e superior são representados, portanto, por:

$$\text{Limite inferior do intervalo de confiança} = \bar{X} - (1,96 \times SE)$$

$$\text{Limite superior do intervalo de confiança} = \bar{X} + (1,96 \times SE)$$

A média está sempre no centro do intervalo de confiança. Isso significa que se a média representa bem a média verdadeira, o intervalo de confiança deve ser pequeno. Sabe-se no caso apresentado que 95% dos intervalos de confiança contêm a média verdadeira, se os intervalos são pequenos, portanto, a média da amostra deve estar bem próxima à média da população. Se o intervalo de confiança é grande, as médias devem estar distantes, mostrando que é uma má representação da população. Esse caso apresentado foi para o intervalo com 95% de certeza, mas pode ser substituído por 99% ou 90% da mesma forma.

Viu-se, até agora, como um modelo se encaixa bem nos dados coletados e se esses dados da amostra representam bem a população; é importante, no entanto, dar um passo adiante e entender como esses modelos que se encaixam nos dados podem ajudar a testar as previsões das pesquisas, ou seja, como testam as hipóteses apresentadas. A maioria das pesquisas envolvem estatísticas inferenciais, que dizem se as hipóteses alternativas dos modelos são prováveis de serem verdadeiras. Em outras palavras, se ajudam a recusar ou confirmar as previsões.

A ideia seria encaixar um modelo estatístico nos dados que representam a hipótese alternativa e ver quão bem ele se encaixa, em termos da variância que ele explica. Se o modelo se encaixa bem nos dados (explica muito das variâncias nos *scores*) então assume-se que a previsão inicial é verdadeira, ou seja, ganha-se confiança na hipótese alternativa. Não se pode ter total certeza (100% de garantia) de qual hipótese é a correta, então é calculada a probabilidade do modelo ser adequado quando não há efeito na população (ou seja, quando a hipótese nula é verdadeira). Quanto mais essa probabilidade diminui, se ganha mais confiança que a hipótese alternativa é, de fato, correta e que a hipótese nula pode ser rejeitada.

Para explicar o que há por trás dessa ideia, pode-se fazer uso de um exemplo. O caso, testado por Fisher e descrito por Salsburg (2002), conta a história de uma senhora que diz poder determinar se, em uma xícara, o chá é colocado antes do leite ou se o leite é adicionado depois do chá, apenas experimentando a mistura. São dadas a ela algumas xícaras com os dois

tipos de ordem de mistura para ver sua capacidade preditiva. Ela saberia que existe um número igual de xícaras em que o leite é adicionado antes e depois, mas não teria informação sobre como essas xícaras seriam ordenadas.

Se a situação mais simples fosse apresentada, na qual existem apenas duas xícaras, a senhora teria 50% de chance de adivinhar corretamente. Se ela, de fato, acertasse, ter-se-ia pouca confiança de que ela realmente consegue determinar a ordem de adição de leite e chá, porque os 50% de chance são possíveis de atingir mesmo ao acaso. Imagine o caso em que, ao invés de colocar apenas duas xícaras, fossem dispostas seis delas. Seria possível, nessa situação, ordenar as xícaras em 20 diferentes formas e a senhora poderia adivinhar a ordem correta em apenas 1 entre 20 vezes (ou 5%). Se ela acertasse mesmo assim, ter-se-ia muito mais confiança de que ela genuinamente tem a capacidade de diferenciar a ordem das misturas. Somente quando existe uma pequena probabilidade dela acertar por sorte é que se acredita que ela tem uma habilidade genuína.

A escolha de seis xícaras tem um propósito (5% de chance de acerto), porque Fisher sugere que 95% é um bom limite para a confiança. Apenas quando se tem 95% de certeza que um resultado é genuíno (não encontrado por acaso) é que se deve aceitá-lo como verdadeiro. Forma distinta de ver isso é dizer que somente quando o resultado tem 5% de probabilidade ($p < 0,05$) de ocorrer por acaso é que o efeito é genuíno. O achado, nesse caso, é **estatisticamente significativo**.

De posse dessa ideia de encaixar o modelo estatístico nas hipóteses que se quer testar e da possibilidade de ver a probabilidade de os *scores* acontecerem por acaso, pode-se testar se o modelo estatístico é significativamente adequado para os dados. Para fazer isso é importante também ter em mente a diferença entre variação sistemática e não-sistemática. A primeira refere-se à variação explicada pelos efeitos do modelo que foram encaixados nos dados. A segunda remete às variações que não podem ser explicadas pelo modelo, ou seja, os erros ou as variações não atribuídas ao efeito que se está estudando.

A forma mais simples de testar se o modelo se encaixa nos dados ou se a hipótese é uma boa explicação dos dados que se observa é comparar a variação sistemática à não-sistemática. Com isso, poder-se-á comparar quão bom o modelo/hipótese é em explicar os dados a quão ruim ele é (o erro). A razão entre essas variações é conhecida como **teste de significância** e pode ser representada por:

$$\text{teste de significância} = \frac{\text{variância explicada pelo modelo}}{\text{variância não explicada pelo modelo}} = \frac{\text{efeito}}{\text{erro}}$$

Existem muitos tipos de testes, como o t , F e X^2 , por exemplo. Alguns têm formatos diferentes, mas a ideia é sempre a mesma: a quantidade de variância que o modelo encaixado nos dados pode explicar com relação à quantidade que não pode. Essa noção é bastante intuitiva, porque se o modelo é bom, espera-se que seja capaz de explicar mais a variância do que não explicá-la. Nesses casos, o teste de significância será maior que 1 (mas não necessariamente significativo).

O teste de significância possui algumas propriedades conhecidas. Especificamente, sabe-se quão frequentemente diferentes valores dessa estatística ocorrem. De posse dessa informação, é possível calcular a probabilidade de obter valores particulares (assim como foi feito anteriormente com a probabilidade de conseguir tamanhos de *score* específicos de uma distribuição de frequência). Isso permite estabelecer quão provável seria obter um teste de significância de certo tamanho se não houvesse efeito (a hipótese nula fosse verdadeira). Pode-se, por exemplo, identificar a probabilidade de achar um valor tão grande quanto o do próprio teste de significância que se possui.

Quanto mais variação o modelo explicar, comparado ao que não pode explicar, maior o teste de significância será e mais improvável de a variação ocorrer por acaso. Em suma, quanto maior o teste de significância, a probabilidade de a variação ocorrer acidentalmente é menor. Quando essa probabilidade cai para baixo de 0,05 (critério de Fisher), aceita-se como fornecedor de confiança suficiente para assumir que o teste de significância é tão grande porque o modelo explica uma quantidade suficiente de variação para refletir o que genuinamente está acontecendo no mundo real, ou seja, na população. O teste de significância é chamado, então, de **significante**.

Dado que o modelo estatístico que se encaixou nos dados reflete a hipótese que foi testada, um teste de significância significativo revela que o modelo não representaria tão bem os dados quando o efeito na população é inexistente (ou seja, quando a hipótese nula é verdadeira). É possível rejeitar a hipótese nula e ganhar confiança que a hipótese alternativa é verdadeira. Na verdade, como foi visto, não acontece dessa forma, já que se não pode falar em hipótese verdadeira ou falsa, e sim em termos de probabilidade dela ocorrer.

Apresentou-se no segmento anterior que as hipóteses podem ser direcionais (ex.: quanto maior A, maior B) ou não-direcionais (ex.: quanto maior A, maior ou menor B). Um modelo estatístico que testa uma hipótese direcional é chamado de teste unilateral ou unicaudal (*one-tailed test*), já o que testa hipótese não-direcional é conhecido como bilateral ou bi-caudal (*two-tailed test*).

Quando não há indicação de que as hipóteses são direcionais, as relações podem assumir três possibilidades: a positiva, por exemplo, quando indivíduos com determinado

atributo impactam mais num resultado do que os indivíduos sem o atributo, ou seja, a diferença das médias dos dois grupos é positiva (média do grupo com atributo é maior que a média dos sem); a negativa, quando indivíduos com determinado atributo impactam menos em um resultado do que os indivíduos sem o atributo, ou seja, a diferença das médias dos grupos é negativa (média com atributo é menor que a média dos sem); e inexistente, quando a diferença dos grupos é zero (as médias dos com atributos e sem são iguais). Essa última possibilidade é a hipótese nula.

A direção do teste de significância depende da diferença entre as médias, se é positiva ou negativa. Caso se opte pela diferença positiva há que se ter em mente que a média dos com atributo é maior do que a dos sem atributo e daí aplicar o teste de significância. Se tiver previsto de forma errada e a relação for contrária, então o teste de significância será negativo.

Isso é importante porque se se for necessário fazer, a um nível de 0,05, um teste de significância e espera-se um resultado, por exemplo, maior do que +5 e na verdade obtemos -8, é possível que tenhamos que rejeitar a hipótese (ou seja, a explicação do fenômeno) mesmo que a diferença entre as médias exista, havendo, portanto, uma relação entre as variáveis. Para evitar esse tipo de problema, pode-se olhar para as duas caudas da distribuição de possíveis testes de significância, ou seja, buscar-se-á resultados positivos e negativos. Fazer isso tem um preço, porque para manter o critério de 0,05, é necessário dividir a probabilidade em dois, de 0,025.

Se for feita uma previsão direcional, colocam-se “todos os ovos numa só cesta”, e focar-se-á apenas no fim da distribuição (seja positivo ou negativo, dependendo da direção da previsão feita). Ao invés de ter duas áreas pequenas em cada uma das caudas, tem-se uma área grande no final de apenas uma delas que mostra valores significantes. Consequentemente, é possível olhar apenas para os valores do teste significativo que ocorreria por acaso com a probabilidade de 0,05. Em um gráfico, o valor que começa a área de nível de 0,05 de confiança é menor do que o valor que começa a área de nível de 0,025 de confiança. Isso significa que se for feita uma previsão específica, precisa-se de um teste de significância menor para achar o resultado significativo (porque se está olhando para apenas um dos lados da distribuição), mas para o caso da previsão estar na direção errada, falhar-se-á em detectar um efeito que, de fato, existe.

Falou-se anteriormente que testes de significância são usados para saber algo sobre o estado real do mundo (com certo nível de certeza). Especificamente, tenta-se identificar se existe um efeito na população. Existem duas possibilidades no mundo real: que exista, de fato, um efeito na população ou que não exista efeito algum. Não há nenhuma forma de saber qual

dessas possibilidades é verdadeira, entretanto, pode-se olhar os testes de significância e sua probabilidade associada para dizer qual das duas é mais provável. Obviamente que é importante que se tenha um mínimo de acurácia, e, tendo isso em vista, Fisher sugeriu que se fosse muito conservador, acreditando que um resultado é genuíno apenas quando se tivesse 95% de confiança, ou seja, que exista apenas 5% de probabilidade dele ocorrer se não existir um efeito (hipótese nula verdadeira).

Mesmo que se tenha 95% de confiança, ainda existe uma pequena chance de se estar errado. Na verdade, existem dois tipos de erros que se pode cometer, o **erro do tipo 1** e o **erro do tipo 2**. O erro do tipo 1 ocorre quando se acredita que existe efeito genuíno na população, quando, de fato, não há. Usando o critério de Fisher, então, há a probabilidade de 0,05 de erro, quando não existe efeito na população. Esse valor é chamado de **nível de significância α** . Em outras palavras, assumindo que não existe nenhum efeito na população, se replicados os dados coletados 100 vezes, poder-se-ia esperar que em cinco ocasiões se obtém um teste de significância grande o suficiente para pensar que houve um efeito genuíno na população, quando na verdade não houve.

O oposto é o erro tipo 2, que ocorre quando se acredita que não há um efeito na população, quando, de fato, há. Isso acontece quando se obtém um teste de significância pequeno (talvez porque exista uma série de variações naturais entre as amostras). Idealmente, seria bom que a probabilidade desse erro fosse bem baixa (se existe um efeito na população, seria importante que se pudesse detectá-lo). Convencionalmente, diz-se que o aceitável para o erro do tipo 2 é de 0,2 (20%), e é chamado de **nível de significância β** . Isso quer dizer que se há 100 amostras de dados da população em que há um efeito, em 20 deles se falharia em detectá-lo.

O cenário apresentado para testar se um efeito é genuíno possui alguns problemas. O primeiro deles é saber quão importante são eles. O fato de um teste de significância ser significativo não garante que o efeito que mede seja relevante ou importante. A solução para esse problema é medir o **tamanho do efeito** que se está testando, de uma forma padronizada. O tamanho do efeito é apenas uma forma simples e objetiva de padronizar a medida da magnitude dos efeitos observados. A padronização ajuda na comparação dos efeitos em estudos distintos, porque não se prende a variáveis nem unidades específicas ou mesmo como elas foram medidas.

Muitas medidas de efeito foram propostas por estatísticos, as mais famosas são a *d de Cohen*, o coeficiente de correlação *r* de Pearson e a razão de chances (*odds ratio*). O coeficiente *r* é o mais usado por apresentar medidas que variam de 0 (sem efeito) a 1 (efeito perfeito). O *r* não é medido de forma linear, então um efeito de 0,2 não representa a metade de

0,4. Além, disso é importante compreender que, assim como no caso das médias, busca-se o efeito para a população como todo, mas como não se tem acesso a esse número, faz-se uso do tamanho do efeito da amostra como aproximação.

Os tamanhos do efeito em uma população são intrinsicamente ligados a três outras propriedades estatísticas: o tamanho da amostra no qual os tamanhos do efeito de uma amostra são baseados, o nível de probabilidade no qual aceita-se um efeito como sendo estatisticamente significativo (o nível α) e a habilidade de um teste em detectar um efeito desse tamanho (chamado de **poder estatístico**).

Quando se sabe sobre três dessas quatro propriedades pode-se identificar a última delas. Geralmente utiliza-se o nível α de 0,05 então esse valor já é conhecido. O poder de um teste é a probabilidade de um dado teste encontrar um efeito pressupondo que exista um na população. Foi visto há pouco que o erro do tipo 2 mede a probabilidade de não encontrar um efeito quando ele, de fato, existe. O poder de um teste é, portanto, o contrário do erro do tipo 2, que é medido pelo nível de significância β . Tem-se que o nível de poder é igual a $1 - \beta = 1 - 0,2 = 0,8$; portanto, deve-se buscar um poder de 0,8, ou seja, de 80% de chance de encontrar um efeito, caso ele exista. O tamanho do efeito em uma população pode ser estimado pelo tamanho do efeito na amostra e o tamanho da amostra é definido pelo experimento, então é fácil de ser calculado.

Existem dois elementos úteis para se encontrar de posse dos dados dessas quatro propriedades. A primeira é o cálculo do poder de teste (chamado apenas de β). Pressupondo que o experimento já foi conduzido, então, já se tem selecionado um valor para o α , podendo estimar o tamanho do efeito baseado na amostra e sabendo quantos casos foram estudados. É possível usar esses valores para calcular β . Se esse valor acabar sendo 0,8 ou mais, fica-se confiante que se atingiu poder suficiente para detectar qualquer efeito que possa existir, mas se o valor for menor, talvez se queira replicar o experimento usando mais casos para aumentar o poder.

O segundo elemento é o cálculo do tamanho da amostra necessária para atingir um determinado nível de poder. Dado que se sabem os valores de α e β , é possível usar pesquisas anteriores (ou similares) para estimar o tamanho do efeito que se espera detectar em um experimento. Podem-se calcular quantos casos são necessários para detectar um efeito.

4.3 Pressupostos

Nos parágrafos anteriores foram identificados alguns procedimentos e noções básicas da estatística que são aplicadas na construção de um modelo. Apesar de ter tomado um espaço excessivo, as noções são importantes para entender como se desenham os modelos estatísticos e por que cada um deles trabalha de formas diferentes os dados coletados. A média serviu como modelo exemplificativo por ser uma forma simples de a amostra representar os dados e a população. Nos próximos segmentos serão apresentados os modelos de correlação e regressão linear até se chegar ao que de fato interessa para este estudo: a regressão logística e a regressão logística para os eventos raros.

Um ponto importante antes de desenvolver modelos mais complexos é entender os pressupostos presentes na análise estatística. Não se entrará a fundo nesse tema porque a literatura geralmente se empenha em mostrar como respeitar os pressupostos e isso não é o objetivo deste trabalho. Pretende-se apresentar apenas o mínimo para que se entenda a apresentação dos resultados do próximo capítulo. Ao invés de detalhar cada pressuposto, será apresentado rapidamente o que cada um implica. Nas respectivas explicações dos modelos, aparecerão outros pressupostos específicos.

Os pressupostos são importantes porque quando não são respeitados perde-se a capacidade de formular conclusões acuradas sobre a realidade. Há uma diferença entre pressupostos de dados paramétricos de dados não-paramétricos. Os dados paramétricos estão contidos nos grandes catálogos de distribuição que foram desenvolvidos pelos estatísticos e para serem considerados como tais devem respeitar uma série de pressupostos. Dados não paramétricos tendem a ser mais livres de pressupostos, mas também podem fornecer testes com menos poder.

Existem alguns pressupostos mais comuns que aparecem para a distribuição normal e esses que serão rapidamente identificados. O primeiro deles é a distribuição normal dos dados. A ideia desse pressuposto já foi vista anteriormente, mas é importante repassá-la. Ela pode ser um pouco confusa e mal-entendida porque significa coisas diferentes em contextos distintos. Às vezes a distribuição normal se refere à distribuição amostral (nos testes t , por exemplo), outras aos erros dos modelos (por exemplo, nos casos de regressão).

A normalidade poder ser identificada por uma série de testes, que vão desde a visualização quando os dados são colocados no gráfico (buscar o formato de sino) até testes como o Kolmogorov-Smirnov e o Shapiro-Wilk, que comparam a distribuição dos dados com uma distribuição normal, passando pela análise de assimetria e curtose.

Outras noções já apresentadas também são importantes para trabalhar com a distribuição normal. A teoria dos limites centrais identifica que quando os dados de uma amostra possuem distribuição próxima da normal a tendência é que a distribuição amostral

também seja. A mesma teoria também afirma que em amostras grandes (30 ou mais) a distribuição amostral tende a ser normal, independentemente da forma dos dados coletados. Quanto mais a amostra cresce, maior será a confiança de que a distribuição amostral é normal.

Outro pressuposto importante é a homogeneidade da variância. Isso quer dizer que a variância deve ser a mesma no decorrer dos dados. Em desenhos de pesquisa nos quais se testam vários grupos de participantes esse pressuposto significa que cada uma dessas amostras vem de populações com a mesma variância, ou seja, que sua variável dependente deve ser estável entre os grupos. Em pesquisas correlativas, esse pressuposto representa que a variância deve ser estável em todos os níveis de outras variáveis, ou seja, quando se passa pelos níveis de uma variável, as outras não devem mudar (muito).

Existem testes para analisar se esse pressuposto é respeitado. Um dos mais populares é o teste de *Levene*, que simplesmente compara a hipótese nula das variâncias nos diversos grupos serem iguais. Se o teste for significativo a $p \leq 0,05$ então se pode concluir que a hipótese nula é incorreta e a variância é significativamente diferente (o pressuposto de homogeneidade é violado). Do contrário, quando o teste é não significativo a $p \geq 0,05$, então a variância é bem parecida (a homogeneidade é respeitada).

O terceiro pressuposto é o de dados de intervalo. Ele significa que os dados devem ser medidos pelo menos no nível de intervalos, ou seja, devem apresentar ordenação entre as categorias, que se organizam em faixas de intervalos iguais. O valor da categoria seguinte equivale ao mesmo da anterior e assim por diante. Em pesquisas comportamentais esses dados são muito usados, principalmente quando são apresentados questionários para ranquear algo, uma escala de satisfação, por exemplo, de 0 a 5. Sabe-se nesses casos que de a diferença de 1 para 2 é a mesma de 2 para 3 e assim por diante, ou seja, os intervalos são iguais. Esse pressuposto é identificado pela simples observação dos dados.

O último pressuposto importante é o da independência. Como nos caso da normalidade, ele pode representar coisas diferentes dependendo da pesquisa desenvolvida. Para casos experimentais, por exemplo, isso quer dizer que os dados de participantes distintos não são dependentes, ou seja, o comportamento de um não pode influenciar no de outro. Na regressão esse pressuposto também relaciona os erros do modelo como sendo não correlacionados.

Existem formas de sanar alguns problemas envolvendo pressupostos, os mais elaborados se referem aos de normalidade e homogeneidade de variância, em que os dados **atípicos** (*outliers*) são tratados. Os *outliers* geralmente distorcem a distribuição dificultando os cálculos e as inferências deles decorrentes. Eles não serão tratados especificamente, mas é importante saber que existem. Algumas opções são mais recorrentes: remover os casos

atípicos da amostra, transformar os dados (por meio do log, raiz quadrada, etc.) e mudar os *scores* (para o próximo *score* mais alto somado a 1 unidade, por exemplo). Cada uma desses procedimentos tem que ser avaliado, porque trazem consequências perigosas aos dados e aos modelos, muitas vezes inclusive podem trazer mais defeitos do que benefícios.

Esse assunto parece um pouco abstrato, mas se pode dar um exemplo. Pressuponha que em uma amostra existem *scores* de 25, 49, 100, 144, 400 e 9604. Quando analisados, provavelmente o valor atípico de 9604 tende a distorcer a análise e não respeitar alguns pressupostos. Para esses casos, pode-se remover o dado (mas só em caso de ter certeza que esse valor não pertence à população de onde veio a amostra), transformá-lo (pode-se tirar a raiz quadrada de todos eles, já que números grandes são mais suscetíveis à operação do que o pequenos, ficando com os valores de 5, 7, 10, 12, 20 e 98, a diferença entre 20 e 98 é sensivelmente menor do que entre 400 e 9604) ou, quando a transformação não for satisfatória, é possível mudar os *scores* por processos padronizados (só em casos extremos, porque o processo não é simples e envolve muitos erros; esse procedimento pode, muitas vezes, ser considerado uma forma de trapaça).

Sanar os dados para respeitar os pressupostos nem sempre é uma boa ideia e os procedimentos são complexos; entretanto, nem todos os dados precisam desse rearranjo. No próximo capítulo, quando serão analisados os dados, apresentar-se-á novamente alguns dos pressupostos. De forma prática, será mais fácil compreender os procedimentos.

4.4 Correlação

Identificou-se anteriormente como a média pode ser um modelo estatístico; entretanto, os exemplos consideraram apenas uma variável. A representação de dados apresentada foi de apenas uma determinada característica e, a partir daí, relacionaram-se seus *scores* com a média. A correlação refere-se, basicamente, à associação entre duas variáveis. Há duas medidas principais para identificar essa relação: a covariância e o coeficiente de correlação.

A forma mais simples de ver uma associação entre duas variáveis é observar se elas “covariam”. Para entender o que a covariância significa se deve olhar novamente o que foi apresentado como variância:

$$s^2 = \frac{\sum(x - \bar{x})^2}{N - 1} = \frac{\sum(x - \bar{x})(x - \bar{x})}{N - 1}$$

Em que \bar{x} é a média da amostra, x é o ponto em questão e o N é tamanho da amostra. Se o interesse é perceber se duas variáveis são relacionadas, então se busca saber se mudanças em uma variável representam mudanças em outra. Em outras palavras, se uma variável desvia de sua média, esperar-se-ia que a outra variável desvie de sua média de forma semelhante ou de forma proporcionalmente oposta.

Pode-se calcular a covariância da mesma forma que se calcula a variância, analisando a quantidade total dos desvios. Se forem somados, encontra-se também o valor zero, por causa do problema dos sinais trocados já citados. Além disso, apenas somando os desvios haverá pouca informação sobre a relação entre as variáveis, que é o objetivo. No caso em que se analisa apenas uma variável, elevam-se os desvios ao quadrado para eliminar o problema do seu cancelamento. Quando se analisam duas variáveis, ao invés de se elevar ao quadrado, podem-se multiplicar os desvios de uma variável pelos desvios respectivos da outra. Se ambos os desvios são positivos ou negativos, obtém-se um valor positivo, representando que estão indo na mesma direção. Se um for positivo e outro negativo, obtém-se um valor negativo, ou seja, os desvios estão em direção opostas. Quando os desvios correspondentes em duas variáveis distintas são multiplicados, obtém-se os **desvios cross-product**.

Assim como na variância, caso se busque um valor médio dos desvios entre as variáveis, deve-se dividir a soma das multiplicações pelo número de observações (na verdade, pelos graus de liberdade, pelo mesmo motivo visto anteriormente). Esta média da soma das combinações dos desvios é chamada de **covariância** e pode ser representado por uma equação bastante similar à da variância:

$$cov(x, y) = \frac{\sum(x - \bar{x})(y - \bar{y})}{N - 1}$$

Calcular a covariância é uma boa forma de saber se duas variáveis se relacionam uma com a outra. Uma covariância positiva indica que se uma variável desvia de sua média, então a outra variável desviará na mesma direção, já quando a variável é negativa o desvio de uma variável de sua média implica em um desvio na direção oposta da outra variável. Existe um problema da covariância como medida de correlação entre variáveis e isso se refere ao fato dela não ser uma medida padronizada, ou seja, ela depende da unidade da observação. Isso quer dizer que a comparação entre as diversas covariâncias encontradas não são objetivas (só se pode dizer se uma covariância é maior que outra quando elas estão na mesma unidade de medida).

Há formas de padronizar a unidade de medida de covariância. Ela ocorre pelo processo de **padronização** (*standardization*). Uma forma de padronizar poderia ser a obrigatoriedade de todas as covariâncias serem medidas na mesma unidade. Isso, entretanto, não faz sentido algum, porque as medidas podem ser muito diferentes (distâncias, temperatura, humor, taxa glicêmica, etc.). A estatística utiliza uma medida que possa ser facilmente convertida para todo tipo de mensuração. Essa medida é o desvio padrão. Ele foi apresentado anteriormente esse tipo de unidade, e, como a variância, ele representa a média dos desvios entre os *scores* e a média da amostra. Caso se divida qualquer distância para a média (desvio) por desvios padrões, obtêm-se resultados em unidades de desvio padrão.

Pela lógica, se há interesse em expressar a covariância em unidades de medida padronizada deve-se dividi-la pelo desvio padrão. Existem duas variáveis e, portanto, dois desvios padrões. Quando calculada a covariância, encontram-se dois desvios, um para cada variável, e os multiplicamos. Para os desvios padrão faz-se o mesmo, multiplica-se e divide-se a covariância pelo produto dessa multiplicação. A equação é representada, portanto, por:

$$r = \frac{cov_{xy}}{s_x s_y} = \frac{\sum(x - \bar{x})(y - \bar{y})}{(N - 1)s_x s_y}$$

Em que s_x é o desvio padrão da primeira variável e s_y é o desvio padrão da segunda variável. Essa covariância padronizada é chamada de coeficiente de correlação, que também pode ser conhecida por coeficiente correlação *product-moment* de Pearson ou **coeficiente de correlação de Pearson (r)**.

Os valores do coeficiente variam de -1 a +1, em que o primeiro representa uma relação perfeitamente negativa e o segundo, perfeitamente positiva, no sentido que variam exatamente na mesma proporção. Quando o coeficiente é zero não houve nenhuma relação entre as variáveis, ou seja, se uma variável mudar a outra permanece inalterada. Esse coeficiente foi citado anteriormente porque ele também é uma boa medida de efeito.

Existem formas de calcular também se o coeficiente de correlação é significativo (testando a hipótese nula de a correlação ser diferente de zero, se o coeficiente observado for pouco possível de acontecer se não houver efeito na população, então se pode ganhar confiança de que a relação observada é estatisticamente relevante) e do intervalo de confiança para o r (utilizando as técnicas do valor z já apresentadas).

É importante ressaltar um aspecto fundamental da correlação que muitos ignoram e acabam concluindo mais do que o modelo estatístico permite. O coeficiente de correlação não fornece indicação sobre a direção de **causalidade**! Isso acontece por dois motivos. O primeiro

refere-se ao **problema da terceira variável**. Em toda correlação não se pode pressupor causalidade, porque pode haver outras variáveis medidas e não medidas que afetam o resultado, por exemplo, nas situações em que as duas variáveis são afetadas por uma terceira e por isso se correlacionam. O segundo tem a ver com a **direção da causalidade**. Os coeficientes de correlação não dizem nada sobre qual a variável que causa mudança na outra. Mesmo se fosse possível ignorar o problema da terceira variável e assumir que somente as duas variáveis estudadas são correlatas, o coeficiente não diz nada sobre a direção entre elas.

Apesar de não ser possível fazer conclusões diretas sobre a causalidade de uma relação, pode-se dar um passo adiante com o coeficiente de correlação e elevá-lo ao quadrado. O coeficiente de correlação elevado ao quadrado é conhecido como **coeficiente de determinação** (R^2) e mede a quantidade de variabilidade em uma variável que é compartilhada por outra. Supondo que há duas variáveis (A e B) e o coeficiente de correlação entre elas é de $r = 0,46$, pode-se inferir, portanto, que a variabilidade compartilhada entre A e B é de $R^2 = 0,21$.

Se multiplicar esse número por 100 e transformá-lo em valores percentuais, é possível dizer que A compartilha 21% de sua variabilidade com B. Apesar de A ter um alto grau de correlação com B, ele responde por 21% da sua variabilidade. Outra forma de ver isso é dizer que 79% da variabilidade de B são explicados por outras variáveis que não A. Apesar do R^2 ser uma medida extremamente útil da importância subjetiva do efeito, ele tampouco pode identificar uma inferência causal, mesmo que se usem palavras fortes para falar de suas atribuições, como “responde por” ou “explica a variabilidade”.

Existem ainda outros tipos de coeficientes de correlação. Os mais famosos são o coeficiente de correlação de Spearman e o tau de Kendall. Ambas são estatísticas não paramétricas e como tais, podem ser usadas quando os dados infringem pressupostos como os da normalidade.

Um último ponto importante da correlação é mostrar que ela assume dois tipos de forma. A **correlação bivariada** é a correlação entre duas variáveis já apresentadas até o momento. A **correlação parcial**, por outro lado, estuda a correlação entre duas variáveis enquanto controla o efeito de uma ou mais variáveis adicionais. Essa diferença implica em procedimentos distintos de cálculo, mas que não serão detalhadas neste capítulo.

4.5 Regressão linear simples e múltipla

No segmento anterior, apresentou-se como mensurar relações entre variáveis. Essas correlações são muito úteis, porém é possível levar essa discussão um pouco mais a frente e,

ao invés de somente analisar a variabilidade, tenta-se prever uma variável com base em outra. A essência do modelo é encaixá-lo aos dados e usá-lo para prever os valores da **variável dependente** (VD) a partir de uma (regressão linear simples) ou mais **variáveis independentes** (VI) (regressão linear múltipla). Outra característica é que a variável dependente numa regressão linear é quantitativa.

No começo da explicação estatística foi dito que todos os modelos possuem uma ideia básica representada por:

$$\textit{resultado} = \textit{modelo} + \textit{erro}$$

Na regressão, o modelo é linear, ou seja, ele pode ser substituído por uma linha reta. Toda reta pode ser definida por duas características, a primeira é o coeficiente angular (b_1), que representa o seu grau de inclinação, e a segunda é o ponto em que a reta cruza com o eixo das ordenadas (eixo vertical do gráfico), chamado de intercepto (b_0). O modelo acima, quando trabalha com apenas uma variável preditiva (VI), é chamado de **regressão linear simples** e pode ser representado por:

$$\textit{resultado} = \textit{equação da reta} + \textit{erro}$$

$$Y = b_0 + b_1X_1 + \varepsilon$$

Em que Y é o resultado que se quer prever e o X_1 é o *score* do participante da variável preditiva. O b_1 e o b_0 são chamados de coeficientes de regressão e o ε é o termo residual que representa o *score* previsto pela reta para o participante n e o *score* que o participante n , de fato, obteve (às vezes esse termo é suprimido da equação). Cabe lembrar que o coeficiente angular define se a relação é positiva (reta ascendente) ou negativa (reta decadente). Em suma, sabendo os valores dos coeficientes de regressão e do *score* é possível prever o valor da variável dependente.

Quando se tem uma série de dados, é possível obter várias retas distintas que podem representar os resultados existentes. Nesse sentido, é necessária uma forma para escolher, entre todas as retas, àquela que melhor descreve os dados. A forma mais simples de fazer isso seria olhar todas as retas possíveis e visualmente escolher uma, mas esse método é pouco, ou nada, efetivo. O que se podem fazer, em vez disso, é utilizar uma técnica matemática chamada de **método dos mínimos quadrados**. Anteriormente foi visto no modelo das médias que se poderia acessar a adequação do modelo pelo desvio entre o modelo (a média em si, naquele

caso) e os dados coletados. Para a regressão, é possível fazer exatamente o mesmo procedimento para encaixar a linha nos dados. O interesse, nesse caso, é nos desvios entre os dados e a linha, já que na regressão a reta é o modelo. Só que na regressão, os desvios são chamados de **resíduos**, apesar de significarem a mesma coisa.

Assim como nas médias, as distâncias ou resíduos podem ser positivos ou negativos e se somar todos, os valores serão calculados, encontrando o resultado 0. Da mesma forma dos modelos anteriores, podem-se elevar os resultados ao quadrado antes de somá-los. Esse resultado dará uma noção se a linha particular se encaixa bem nos dados. Se os resultados forem grandes, a linha não representa bem os dados, se forem pequenos, a linha é representativa.

Poder-se-ia então calcular as somas dos quadrados de todas as linhas e comparar qual delas tem o menor resultado, sendo esta a reta que melhor representa os dados. O problema é que é impraticável fazer isso (as retas são infinitas). Por sorte, a própria técnica da soma dos mínimos quadrados seleciona a linha com menor resultado.

A partir do momento que a linha que melhor se encaixa é identificada, pode-se analisar quão bem ela faz isso. Esse procedimento de *goodness of fit* é importante porque mesmo que essa linha seja a que melhor se encaixa, ela ainda pode ser uma má representante dos dados. Foi visto anteriormente que a medida de adequação de um modelo pode ser dada genericamente pela equação:

$$desvio = \sum (\text{observado} - \text{modelo})^2$$

Se o interesse é buscar a linha que melhor se encaixa, é necessário compará-la com alguma coisa, e o que se escolhe é o modelo mais básico de todos. Calcula-se com a equação acima a adequação do modelo mais básico e do modelo que melhor se encaixa (a reta escolhida) e, se o modelo é pelo menos um pouco bom, ele deve se encaixar significativamente melhor que o mais básico.

O modelo mais básico em questão é o da média. Ele tem sérios problemas, especialmente para analisar a relação entre as variáveis. Na verdade, esse é um modelo de não relação entre as variáveis porque independentemente dos valores que a variável independente assume, o resultado que fornece é sempre a média da variável dependente; a média, entretanto, é o modelo mais simples disponível e é o usado para notar quão bem a reta representa os dados da amostra.

Foi dito anteriormente que usando o modelo das médias, pode-se calcular a diferença entre os dados observados e os valores previstos pela média. Se todas essas diferenças forem elevadas ao quadrado obtém-se a soma das diferenças quadráticas, que nesse caso se pode chamar de **soma de quadrados totais** (SQT), porque é o total das quantidades de diferenças presentes quando o modelo mais básico é utilizado. Ele significa quão bom o modelo é em representar os dados. O mesmo pode ser feito para a linha que melhor se encaixa, ou seja, é possível pegar a diferença entre os dados coletados e os valores contidos na linha de regressão (resíduos), elevá-la ao quadrado e somá-la. O resultado também traz o grau de falta de acurácia presente no modelo mais sofisticado e é chamado de **soma dos quadrados residuais** (SQR).

Podem-se usar esses dois valores para obter quão melhor é o modelo da linha de regressão se comparado com o da média (quão melhor é o melhor modelo possível com relação ao pior). Se for identificada a diferença entre os dois (SQT e SQR) obtém-se esse resultado, ou seja, ter-se-á a diminuição da falta de acurácia. Essa melhoria é chamada de **soma dos quadrados do modelo** (SQM).

Se o SQM é grande, então o modelo de regressão é muito diferente do modelo da média, ou seja, o modelo de regressão fez uma grande melhoria em quão bem a variável dependente pode ser prevista. Se, pelo contrário, o SQM é pequeno, o modelo de regressão teve poucas melhorias com relação ao modelo da média. Uma medida útil proveniente dessas somas de quadrado é a proporção de melhoria devida ao modelo. Pode-se dividir a soma dos quadrados do modelo pela soma dos quadrados totais. O resultado é chamado de R^2 e se for multiplicado por 100, obtém o seu valor em termos percentuais. O R^2 representa a quantidade de variância da variável dependente (VD) explicada pelo modelo com relação à quantidade de variação que havia para ser explicado no começo. Pode-se representá-lo dessa forma:

$$R^2 = \frac{SQM}{SQT}$$

O R^2 é o mesmo que se viu na correlação e é interpretado da mesma forma. Na regressão, pode-se tirar a raiz quadrada do R^2 e obter o coeficiente de correlação r de Pearson. O coeficiente de correlação fornece com uma boa estimativa a adequação total do modelo de regressão, enquanto que o R^2 nos dá uma boa noção da relação do tamanho substantivo da relação.

Uma segunda forma de usar a soma dos quadrados para acessar o modelo é por meio do teste F . Apresentou-se anteriormente a ideia por trás dos testes de significância. Eles são a

razão entre a quantidade de variância sistemática e não sistemática. O teste F também segue esse preceito. Ele é construído sobre a razão entre a melhoria do modelo (SQM) e a diferença entre o modelo e os dados observados (SQR). As somas dos quadrados, nesse caso, são dependentes dos números de observação (quanto maior o número de observação, maior o resultado da soma), então deve-se dividi-las pelos números de observações. O resultado é chamado de **média dos quadrados** (MQ).

Para trabalhar com a média das somas dos quadrados é necessário dividi-la pelos graus de liberdade. Para o SQM os graus de liberdade são simplesmente o número de variáveis no modelo e para o SQR eles são o número de observações menos o número de parâmetros sendo estimados (número de coeficientes b incluindo a constante). Os resultados são a média dos quadrados do modelo (MQM) e a média dos quadrados residuais (MQR). Pela divisão das médias tem-se a **razão F** , que é uma medida de quanto o modelo melhorou a previsão do resultado comparado ao nível de falta de acurácia do modelo, e pode ser visualizado por:

$$F = \frac{MQM}{MQR}$$

Em um modelo bom, espera-se que o MQM seja grande e o MQR seja pequeno, ou seja, um bom modelo deve ter uma **razão F** grande (pelo menos maior que 1) porque o numerador será maior que o denominador.

Viu-se também que a equação da regressão linear tem um coeficiente angular b e ele representa o grau de angulação da reta que representa os dados. O valor de b representa o quanto a variável dependente se alterou com uma unidade de mudança na variável independente (VI). Se o modelo for ruim, o valor do coeficiente tende a 0, ou seja, não há relação entre a VD e a VI. Esse é o caso, por exemplo, do modelo da média, em que quando a VI muda a VD permanece inalterada. Tem-se então duas consequências para o $b = 0$, a primeira de que não há alteração na VD quando a VI muda, a segunda é que a reta é horizontal.

Para analisar se uma VI prevê significativamente um resultado (VD), então o valor b tende a ter uma diferença significativa de 0. Essa hipótese é testada pelo teste t . Essa técnica testa a hipótese nula de que o valor de b é zero, assim, se ele for significativo, ganha-se confiança na hipótese de que o valor b é significativamente diferente de 0 e que a variável preditiva (VI) contribui significativamente para a habilidade de estimar os valores da variável dependente.

Como o teste F , o teste- t também é baseado na razão entre a variância explicada pelo modelo e a não explicada; o que se está interessado, no entanto, não é exatamente nisso, mas se o b obtido é maior se comparado com a quantidade de erros da estimativa. Para identificar a quantidade de erro que se poderia esperar encontrar em b , usa-se o desvio padrão. Ele diz quão diferente os valores b seriam nas diferentes amostras.

Poder-se-ia fazer uso de várias amostras em que as variáveis se relacionam e descobrir os vários valores de b em cada uma delas. Depois é possível colocar essa distribuição de frequência das amostras num gráfico para ver se os valores b estão relativamente próximos ou não. A partir daí, utiliza-se o desvio padrão pra ver a distribuição de desvios (na verdade os desvios padrão entre amostras são os erros padrões, conforme visto anteriormente) como medida de similaridade entre os b ao longo das amostras. Se o erro padrão é muito pequeno então se sabe que os valores de b nas amostras são próximos ao b da amostra. O teste- t mostra se o valor de b é diferente de 0 com relação aos valores que assumem nas amostras distintas.

O teste- t pode ser representado pela seguinte equação:

$$t = \frac{b_{\text{observado}} - b_{\text{esperado}}}{SE_b} = \frac{b_{\text{observado}}}{SE_b}$$

Em que o b_{esperado} é o valor que se esperaria se a hipótese nula fosse verdadeira. Conforme apresentado, a hipótese nula é de que b é igual a 0, então é possível substituí-lo por esse valor. O SE_b é o erro padrão com o qual o valor de b observado está relacionado. Os valores de t tem uma distribuição especial que se diferencia dependendo dos graus de liberdade do teste. Para a regressão, o grau de liberdade é $N - p - 1$, em que N é o número de observações e p é a quantidade de variáveis independentes (no caso da regressão linear simples o N é 2).

Tendo estabelecido qual distribuição- t deve ser utilizada, os valores observados de t podem ser comparados aos valores que se esperaria achar se não houvesse nenhum efeito ($b = 0$). Se t é um valor muito grande então é improvável que ele tenha ocorrido quando o efeito é inexistente. Os *softwares* apresentam a exata probabilidade de o valor observado ou maior que o de t ocorrer se o valor de b fosse 0. Genericamente, pode-se dizer que se a significância observada for menor que 0,05, então o pesquisador pode considerar que b é significativamente menor que 0, ou seja, a variável independente faz uma contribuição significativa para prever a variável dependente.

Até agora foram apresentados exemplos de regressão linear quando trabalhada apenas uma variável independente; é possível, entretanto, prever a variável dependente com mais de uma delas. Nesses casos, utiliza-se a **regressão linear múltipla**. Este modelo é apenas um pouco mais complexo do que o anterior, mas a ideia é a mesma, assim como os pressupostos envolvidos. Pode-se representar a regressão linear múltipla por:

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n + \varepsilon$$

Cada variável tem um coeficiente angular distinto. Na regressão simples, foi dito que uma reta representa o modelo e isso é muito fácil de ser visualizado em um gráfico. Na regressão múltipla, há uma série de variáveis independentes e, portanto, mais de uma dimensão de explicação. Isso significa que nem sempre a visualização gráfica da regressão múltipla será fácil, assim como a percepção da forma com que os coeficientes angulares se manifestam. Em que pese isso, o modelo ainda é bem representado pela equação e os mesmos princípios da regressão simples são válidos.

Quando há mais do que uma variável independente, a divisão das somas dos quadrados se mantêm, isso significa que há a mesma noção para o SQT, SQR e SQM. O coeficiente de correlação simples, entretanto, não é o mesmo. Não faz sentido utilizá-lo quando há mais do que uma variável preditiva. O que o substitui é uma correlação entre os valores observados de Y e os valores previstos de Y pelo modelo de regressão linear múltiplo. Esse é um coeficiente de correlação múltiplo e é chamado de R múltiplo. Quando os valores do R múltiplo são grandes, tem-se uma alta correlação entre valores previstos e observados dos resultados (VD) (quando o valor é 1 a correlação é perfeita). O R múltiplo é também uma medida de quão bem o modelo prevê os dados observados. Da mesma forma, o R² que dele é retirado pode ser interpretado igualmente como na regressão simples.

Outro ponto importante no modelo múltiplo é que quando se tem muitas variáveis preditivas é imprescindível selecionar bem quais serão usadas. É importante prestar atenção a isso, porque os valores que os coeficientes de regressão assumem dependem de quais variáveis são colocadas no modelo e de como serão adicionadas a ele. A melhor forma de selecionar as variáveis é por meio de pesquisas anteriores da área de estudo. Se novas variáveis independentes estão sendo acrescentadas aos modelos existentes, então é importante selecioná-las em ordem de importância teórica. O que não se deve fazer nunca é selecionar aleatoriamente centenas de variáveis e acrescentá-las ao mesmo tempo, torcendo para que o melhor aconteça.

Quando as VI não são correlacionadas umas com as outras a ordem de como colocá-las fará pouca diferença, o problema é que, raramente, elas não são correlacionadas. Existem algumas formas já padronizadas para acrescentar as variáveis independentes em um modelo. Elas não serão detalhadas, mas é importante identificá-las porque são válidas também para a regressão logística.

A primeira forma de inclusão de variáveis no modelo é a da **regressão hierárquica** (inclusão *blockwise*). Nela, as VI são selecionadas com base em estudos anteriores que estejam relacionados com o objeto de estudo ou com a hipótese que se queira testar, e o pesquisador decide em que ordem as incluirá. Geralmente, as VI conhecidas (de outras pesquisas) são incluídas primeiramente, em ordem de importância de prever os resultados. Depois dessas, as outras VI podem ser acrescentadas de uma só vez ou hierarquicamente (aquelas que o pesquisador acreditar ser mais importante primeiro).

Outra forma de ordenar as variáveis é a da inclusão forçada (*forced entry*). Nesse método, todas as VI são colocadas no modelo simultaneamente. Assim como na forma hierárquica, a seleção das variáveis é feita em razões teóricas bem embasadas, mas ao contrário dela, o pesquisador não decide sobre a inclusão das VI. Alguns pesquisadores dizem que essa é a única forma de inclusão possível quando o objetivo da pesquisa é testar uma teoria, porque técnicas como a inclusão *stepwise* são muito influenciadas por variações aleatórias e por isso raramente proporcionam resultados replicáveis quando os modelos são testados novamente.

Uma última técnica de inclusão é a da regressão *stepwise* ou passo a passo. Existem dois tipos de decisão sobre quais variáveis incluir antes ou depois, recaindo sobre critérios matemáticos. Ela pode ser do tipo *forward*, em que o modelo inicial definido é o que contém apenas a constante (b_0) e a partir daí o computador busca a VI que melhor prevê a VD, baseado na correlação simples entre essas variáveis. A partir do momento que a encontra, ele a retém e passa a buscar a segunda VI com maior correlação (baseada agora na correlação semi-parcial, ou seja, o que falta ser explicado depois da retirada da VI anterior), e assim sucessivamente. O outro tipo é a *backward*, que inclui todas as VI de uma vez e depois se calcula a contribuição de cada pelo valor de significância do teste-*t*. Os valores são comparados ao critério de remoção e se forem classificados como pouco significantes eles são retirados do modelo. A cada retirada o modelo estima novamente as contribuições e repete o procedimento.

Esclarecimento distinto sobre o modelo de regressão linear que pode ser dado é quanto ao seu nível de acurácia. Ele envolve dois aspectos principais, o primeiro é se o

modelo utilizado se encaixa bem nos dados ou se é influenciado por pequenos números de caso e o segundo refere-se à capacidade de generalização do modelo.

Ambas as noções implicam em procedimentos e em cálculos para testar seus aspectos. Não será desenvolvido esse tipo de explicação, mas será apresentado o que essencialmente representam. De alguma forma eles estão hierarquicamente conectados, afinal de contas, não se deseja generalizar um modelo que não se encaixa bem nos dados. A própria generalização, tem problemas específicos já que se entende que ela não é possível, deve-se reduzir o escopo de explicação do modelo apenas à amostra com os dados coletados.

A questão da adequação do modelo na regressão refere-se basicamente a dois tipos de características de alguns poucos casos que podem influenciar mais o resultado (VD) do que os demais: os *outliers* e os casos influentes (*influencial cases*). Ambos enviesam o modelo, mas suas formas de mensuração se diferem. A primeira se concentra nos resíduos e nos erros do modelo como um todo, enquanto que a segunda foca nas influências indevidas sobre os parâmetros dos modelos, e possui uma série de técnicas de mensuração (distância de Mahalanobis, distância de Cook, *eigenvalues*, etc.).

Quanto à generalização, viu-se anteriormente que é importante conseguir dizer algo sobre a amostra que contém os dados, mas é mais interessante poder dizer algo sobre a população da qual a amostra foi retirada. Essa é a ideia de generalização do modelo e para conseguir calculá-la na regressão é necessário respeitar alguns pressupostos. Alguns já foram vistos anteriormente, outros são específicos para esse modelo. Serão citados todos, mas se deterá a três em especial, porque eles também são pressupostos da regressão logística.

Para a regressão linear as variáveis devem ser contínuas ou categóricas dicotômicas, sendo que a variável dependente deve necessariamente ser contínua; as VI devem ter variância diferente de 0; as VI não devem ser correlacionadas a variáveis externas ao modelo; homoscedasticidade, ou seja, homogeneidade de variância dos resíduos; distribuição normal dos erros; e independência dos valores da VD.

Além dessas, podem-se explicar melhor três pressupostos. O primeiro é o da linearidade, representando simplesmente que os valores médios da variável dependente para cada incremento das variáveis independentes residem sobre uma linha reta. Em outras palavras, pressupõe-se que há relação linear no modelo, pois caso se encontre uma relação não-linear usando um modelo linear ele dificilmente poderá ser generalizado.

O segundo pressuposto é o da independência de erros. Isso significa que para duas observações quaisquer os seus resíduos não podem estar correlacionados. Esse pressuposto pode ser analisado por testes como o de Durbin-Watson, que analisa uma série de correlações entre erros. De forma específica, ele testa se resíduos adjacentes se correlacionam.

O último pressuposto é o da não perfeita multicolinearidade. De forma simples, isso significa que não deve existir relação linear perfeita entre duas ou mais VI, ou seja, as VI não devem ser fortemente correlacionadas. Uma correlação perfeita acontece quando há uma relação linear perfeita entre duas variáveis preditivas. Quando ela está presente é impossível obter estimativas únicas dos coeficientes de correlação porque existem infinitos números de combinação de coeficientes que funcionariam igualmente bem, ou seja, os valores de b são intercambiáveis.

A boa notícia é que dificilmente existe correlação perfeita entre dados retirados da realidade. Em compensação, correlações quase perfeitas são praticamente inevitáveis entre dados. O baixo nível de colinearidade ameaça pouco os modelos, mas se ela aumenta podem-se ter alguns problemas como a falta de confiança em b , a limitação do tamanho do R e a não identificação da importância dos previsores.

A falta de confiança acontece porque quando a colinearidade aumenta, o erro padrão do b também cresce. Grandes erros padrões de b significam que há maior variabilidade de b entre as amostras, ou seja, o b da amostra tende a representar menos a população. Se os b são mais instáveis de amostra para amostra, isso implica que as equações do modelo resultante também o serão.

A limitação do tamanho do R se relaciona à própria definição do que R representa. Foi visto anteriormente que R é a medida da correlação múltipla entre as VI e a VD e que R^2 , por sua vez, indica a variância da VD devida à VI. Suponha que uma variável sozinha prevê bem a quantidade de variância de um resultado ($R=0,750$). Uma segunda variável também com um alto R, então, é adicionada ao modelo, mas a variância por qual ela responde é a mesma variância da primeira variável. A partir do momento que a variância explicada pela primeira variável é retirada, a segunda responde por bem pouco da variância restante. A variância total explicada pelas duas variáveis em conjunto é apenas um pouco maior do que quando somente existe uma (ela pode ter aumentado, por exemplo, para $R=0,780$), ou seja, a colinearidade limita o tamanho do R.

A não identificação da importância dos previsores é o último problema da multicolinearidade apresentado. Ela é bem simples, representa apenas que a colinearidade entre duas VI dificulta a tarefa de identificar a importância individual de cada uma. Quando as duas variáveis são altamente correlacionadas e as variâncias que explicam são similares fica difícil distinguir qual é a mais importante, porque o modelo pode incluir qualquer uma delas de forma intercambiável.

Existem algumas formas de identificar a multicolinearidade. Uma das mais populares é o fator de inflação da variância (**VIF**, em inglês). Ele indica se uma variável independente

(VI) tem alta relação linear com outra VI, de acordo com sua escala, um valor de 10 ou acima dele é passível de preocupação, e se a média do VIF for maior que 1, a multicolinearidade pode estar enviesando o modelo de regressão. Relacionada ao VIF está a estatística de **tolerância**, que nada mais é que o $\frac{1}{VIF}$, então valores abaixo de 0,1 ou 0,2 já apresentam grande problemas.

Mesmo que não se consiga ter confiança que o modelo pode ser uma representação acurada para a população, pode-se identificar como ele se comporta quando aplicado a outras amostras. Se ele puder ser generalizado, então será possível prever uma VD com o mesmo grupo de VI em outras amostras. Se o poder de previsão diminuir, isso significa que a generalização não é possível. Há duas formas de testar o modelo em outras amostras, o primeiro é o R^2 ajustado, que mede a perda do poder de previsão do modelo, o segundo é a divisão dos dados (*data split*), em que os dados são aleatoriamente separados e as equações são testadas nas duas metades, a partir daí os resultados (VD) dos modelos são comparados.

4.6 Regressão logística

Muito do que é preciso para entender o próximo capítulo já foi apresentado. As ideias contidas nos parágrafos anteriores tornam mais fáceis a compreensão do que é realmente importante para o modelo estatístico deste estudo: a regressão logística e a regressão logística para eventos raros. Grande parte das explicações da regressão linear serve para a regressão logística, portanto, não serão repetidos os argumentos comuns aos dois. Em outras palavras, apresentar-se-ão somente as idiossincrasias da versão logística.

De modo tosco, a regressão logística pode ser vista como uma regressão linear em que a variável dependente é, necessariamente, categórica e as variáveis independentes podem ser contínuas ou categóricas. Em sua forma mais simples (**regressão logística binária**), isso significa que se pode prever em qual de duas categorias um caso é mais provável de pertencer, quando se dispõem de algumas informações sobre ele. Para citar o caso desta dissertação, pode-se prever se um determinado município possui área internacional. Para isso, medem-se seu PIB, seu IDH, se é governado pelo PT, etc. Usando a regressão logística, é possível descobrir se todas essas variáveis preveem se o município possui área internacional, mas, além disso, essa técnica também permite prever se um novo município (caso) estudado é mais propenso a ter área internacional.

Se fosse selecionado um município de forma aleatória e identificado se possui um PIB grande, é governado pelo PT, tem IDH alto, então se poderia dizer que é provável que

haja uma área internacional nesse município (hipoteticamente). Em termos práticos, isso poderia informar que municípios com alta propensão para ter áreas internacionais e não as possuem, poderiam se aventurar a criá-lo, dado que todos os outros municípios que possuem área internacional se assemelham a ele.

Quando se tenta prever o pertencimento a apenas duas categorias da variável dependente, faz-se uso de um modelo de regressão logística binomial (conforme o exemplo acima). Quando são mais de duas categorias, trata-se de uma **regressão logística multinomial**. Para os presentes propósitos, pode-se descartar este último tipo.

Para entender a lógica por trás da regressão logística podemos compará-la às regressões lineares simples e múltiplas. Anteriormente foi visto que elas podem ser representadas, respectivamente, das seguintes formas:

$$Y = b_0 + b_1X_1 + \varepsilon$$

e

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n + \varepsilon$$

No modelo logístico, apresenta-se a equação de forma bem parecida com a da regressão linear. Ela traz o resultado em logaritmo de chances (log-odds), mas que não é tão utilizado porque não fornece valores facilmente compreensíveis. De modo bruto, pode-se representar a equação da regressão logística por:

$$\log\left(\frac{p}{1-p}\right) = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n + \varepsilon$$

Em que $\left(\frac{p}{1-p}\right)$ são as chances de o evento acontecer e o resto da equação é similar à sua contraparte linear. Ao invés de ter o resultado em log-odds, calcula-se a **probabilidade** de Y acontecer dados os valores de X . Essa equação nada mais é que a equação anterior ajustada para que se tenha o resultado em termos de probabilidade. Pode-se apresentá-la da seguinte forma:

$$P(Y) = \frac{1}{1 + e^{-(b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n)}}$$

Em que $P(Y)$ é a chance de Y ocorrer, e é a base do logaritmo natural (ln) e os outros coeficientes formam a combinação linear similar à regressão múltipla.

Apesar das similaridades entre as regressões lineares e logísticas, há uma boa razão para não se utilizar a regressão linear diretamente numa situação em que a variável dependente é categórica. Como foi visto anteriormente, um dos pressupostos (condições de existência) dela é que haja uma relação linear entre as VD e VI. Quando a variável dependente é categórica esse pressuposto é desrespeitado.

Uma forma de contornar essa situação é transformar os dados categóricos em contínuos por meio da transformação logarítmica. Essa é uma boa forma de expressar relações não-lineares como lineares. A regressão logística representada pela equação é baseada nesse princípio, ou seja, ela expressa a equação da regressão linear múltipla em termos logarítmicos (chamado de **logit**), resolvendo o problema da violação da linearidade.

O valor da equação, sendo uma medida de probabilidade, varia de 0 a 1, em que os valores próximos a 0 representam a pouca chance do evento ocorrer e os valores próximos a 1 a grande chance de acontecer. Assim como na regressão linear, cada VI tem seu próprio coeficiente e quando rodada a análise é necessário saber seus valores a fim de resolver a equação. Esses coeficientes são estimados por modelos de encaixe, baseados nas VI disponíveis dos dados observados. O modelo escolhido será aquele que, quando os valores das VI são colocados, resulta em valores de Y mais próximos dos dados observados.

De forma específica, os valores dos coeficientes são previstos por meio da **estimação da máxima verossimilhança (*maximum-likelihood*)**, que seleciona os coeficientes que fazem os valores observados mais prováveis de ocorrer.

Foi apresentado na regressão linear múltipla que se a intenção é acessar a adequação do modelo aos dados comparam-se os valores das VD observadas e previstas (naquele caso, foi utilizado o R^2). De forma similar, repete-se esse procedimento na regressão logística, mas com outro medidor, chamado de **log-likelihood**. Ele é baseado na soma das probabilidades associadas aos resultados observados e aos previstos e pode ser representado por:

$$\log \text{ likelihood} = \sum_{i=1}^N [Y_i \ln(P(Y_i)) + (1 - Y_i) \ln(1 - P(Y_i))]$$

O log-likelihood (LL) pode ser interpretado de forma análoga à soma dos quadrados residuais da regressão linear múltipla, no sentido que também é uma forma de medir quanta informação sem explicação existe após o modelo ter sido encaixado. Assim, valores grandes do log-likelihood indicam um *poor fitting* do modelo, porque quanto maiores eles são, mais observações sem explicações existem.

É possível calcular o log-likelihood para vários modelos e compará-los pelas diferenças de seus resultados. Isso pode ser utilizado na comparação de um modelo específico com um modelo-base. O modelo básico geralmente utilizado é aquele que considera apenas a constante. Fez-se uso até agora das médias (porque era o mais simples existente), entretanto, seria ilógico usar o modelo da média quando a variável dependente só pode assumir dois valores (geralmente 0 e 1), porque sua média não representa nada das observações.

Caso se saiba a frequência com que aparecem os 0s e 1s, o melhor modelo seria aquele que previsse qual dos dois aparece mais. Suponha-se que há uma amostra com 100 cidades e que em 70 delas há área internacional (a presença da área é a variável dependente), então o melhor modelo seria aquele que prevê que o evento acontece (70 contra 30). Assim como na regressão múltipla, o modelo base é o que dá uma melhor previsão quando não existe nenhuma informação disponível além da VD. No caso logístico, ele é aquele que o resultado ocorre com maior frequência.

Pode-se, portanto, pegar o modelo novo (o que foi escolhido) e subtrair dele o modelo base (aquele que só inclui a constante ou que ignora as variáveis) para calcular a melhoria do modelo, a representação numérica desse processo é dada por:

$$\chi^2 = 2[LL(\text{novo}) - LL(\text{base})]$$

$$(df = k_{\text{novo}} - k_{\text{base}})$$

Percebe-se que a subtração é multiplicada por dois. Isso acontece para conseguir o resultado numa distribuição **qui-quadrado**. Não serão explicadas quais as especificidades dessa distribuição, é suficiente saber que ela facilita a tarefa de calcular a significância do valor. Também foram apresentados os graus de liberdade (*degrees of freedom, df*) da distribuição qui-quadrado.

O log-likelihood tem a capacidade de substituir na regressão logística a função do R^2 , e por consequência o R , porque pode comparar os resultados previstos e observados da VD; existe, entretanto outra forma de representar mais diretamente a ideia dessas duas medidas. Na regressão logística a versão da correlação múltipla é dada pela estatística- R . Ela é a correlação parcial entre a variável dependente e cada uma das variáveis independentes e assume valores que vão de -1 a $+1$. Um valor positivo significa que quando uma VI aumenta, a chance de o evento ocorrer também cresce, já um valor negativo quer dizer que quando a VI aumenta, a chance de o evento ocorrer diminui. Na mesma lógica, se uma VI possui valor pequeno de R , então ela contribui pouco para o modelo.

Identifica-se a representação de R pela equação:

$$R = \pm \sqrt{\left(\frac{\text{Wald} - (2 \times df)}{-2LL(\text{original})}\right)}$$

Em que $-2LL$ é o -2 log-likelihood para o modelo original, a estatística Wald será apresentada daqui a alguns parágrafos, e os graus de liberdade (df) podem ser retirados de tabelas para a variáveis da equação. Nota-se que essa equação é dependente da estatística Wald, que, em certas circunstâncias, pode não ser uma medida acurada (será visto mais a frente o porquê); assim, o valor do R deve ser tratado com certa precaução. Ademais, não se pode, no modelo logístico, simplesmente elevar o R ao quadrado para identificar a proporção da variação total da VD em função das VI, como é feito na versão linear.

Existem algumas controvérsias sobre como fazer uma analogia ao R^2 na regressão logística. Comumente, essas tentativas são chamadas de **pseudo R-Quadrados**, e algumas são mais utilizadas que outras, porque os *softwares* geralmente trabalham com algumas técnicas específicas. Uma das medidas mais simples é o R_L^2 de Hosmer e Lemeshow, que é calculado pela divisão do modelo qui-quadrado (baseado no log-likelihood) pelo modelo original (o valor do log-likelihood antes de incluir as variáveis explicativas) e pode ser representado por:

$$R_L^2 = \frac{-2LL(\text{modelo})}{-2LL(\text{original})}$$

O R_L^2 é a redução proporcional do valor absoluto da medida log-likelihood e, portanto, é a medida de quanto os defeitos de encaixe melhoram como resultado da inclusão de variáveis independentes. Ele pode variar de 0 a 1, em que valores baixos indicam que as VI preveem mal a VD e os valores mais altos indicam o oposto.

Outra forma bastante conhecida de calcular um pseudo R-Quadrado é a medida R_{CS}^2 de Cox e Snell, que é baseado no log-likelihood do modelo ($LL(\text{new})$), no log-likelihood do modelo original ($LL(\text{baseline})$) e no tamanho da amostra n . Tem-se, então, a representação:

$$R_{CS}^2 = 1 - e^{\left[-\frac{2}{n}(LL(\text{new}) - LL(\text{baseline}))\right]}$$

Essa estatística, entretanto, nunca atinge seu valor teórico máximo de 1. Para contornar esse problema, Nagelkerke sugeriu uma emenda, deixando a equação da seguinte forma:

$$R_N^2 = \frac{R_{CS}^2}{1 - e^{\left[\frac{2(LL(baseline))}{n}\right]}}$$

Essas equações, apesar de se diferenciarem nas formas de cálculo e nos resultados (porque medem coisas diferentes), representam conceitualmente a mesma coisa, podendo ser interpretadas como o R^2 da regressão linear, ou seja, elas fornecem uma medida da significância substantiva do modelo. As equações, como se pode ver, possuem certa complexidade, mas o importante aqui é entender que existem formas alternativas para essa mensuração e qual a lógica por trás delas. Existe uma série de outras iniciativas para reportar a analogia do R^2 como a de McFadden, de Cragg & Uhler ou de Efron. O *software* mostrará algumas dessas estatísticas no próximo capítulo então é bom ter um contato prévio com elas.

Em que pese isso, é importante não se prender muito aos resultados do pseudo R-quadrados, porque eles podem variar de forma tão distinta, que não fornecem segurança plena de quão bem o modelo prevê os resultados. Como o próprio nome dá a entender os R-quadrados são falsos e dão apenas uma noção parcial e muitas vezes enganadora do modelo. A melhor forma de perceber se o modelo se encaixa nos dados é mesmo pela razão **log-likelihood**, já explicada anteriormente.

Assim também como na regressão linear, interessa no modelo logístico não só saber quão bem o modelo se encaixa nos dados, mas qual a contribuição individual das variáveis independentes. Na versão linear descobriu-se isso por meio do teste- t , em que os coeficientes de regressão b e seus erros padrões eram computados. Na regressão logística quem faz um papel análogo é a estatística Wald, que tem distribuição específica e que já foi citada: a qui-quadrado. Assim como o teste- t , a estatística Wald revela se o coeficiente b da VI é significativamente diferente de 0. Se é, então se assume que a VI está dando uma contribuição significativa à previsão da VD. Ela é representada da seguinte forma:

$$\text{Wald} = \frac{b}{SE_b}$$

Se a equação do teste- t for novamente observada, nota-se que elas são basicamente idênticas, ou seja, é o valor do coeficiente de regressão sobre o erro padrão correspondente. A

estatística Wald é, geralmente, usada para afirmar se uma variável é um bom previsor do resultado, mas, para esses casos, é melhor utilizar as estatísticas de razão de likelihood. Isso porque quando os coeficientes de regressão b são grandes, o erro padrão tende a ser inflado, subestimando os valores da estatística Wald. A inflação dos erros padrões aumenta a chance de se rejeitar uma VI quando ela está fazendo uma contribuição significativa ao modelo, ou seja, é mais provável de se cometer um erro do tipo 2.

Mais importante que a interpretação da regressão logística, por meio dos coeficientes de relação, é encontrarmos os valores da **razão de chances (*odds ratio*)**, que é um indicador das mudanças nas chances resultantes da mudança em uma unidade na variável independente. Sendo assim, ele é similar ao b da própria regressão logística, mas é mais fácil de ser entendida porque não requer transformação logarítmica.

Um exemplo para explicar melhor como ela funciona pode ser dado. Suponha que se está tentando prever se um município possui área internacional em decorrência de ser administrado pelo PT. A chance de um evento ocorrer é dada pela probabilidade de um evento ocorrer dividido pela probabilidade dele não ocorrer. As chances de o município possuir área internacional é a probabilidade de possuir área internacional dividida pela probabilidade de não possuir. Para calcular a mudança nas chances que resulta da mudança de uma unidade na VI é necessário primeiro calcular as chances de o município possuir área internacional dado que ele não é administrado pelo PT. Depois, calculam-se as chances de ter área internacional dado que é administrado pelo PT. Finalmente, calcula-se a mudança proporcional das duas chances. Sumariza-se isso da seguinte forma:

$$\text{chances} = \frac{P(\text{evento})}{P(\text{não evento})}$$

$$P(\text{evento } Y) = \frac{1}{1 + e^{-(b_0 + b_1 X_1)}}$$

$$P(\text{não evento } Y) = 1 - P(\text{evento } Y)$$

Para calcular o primeiro grupo de chances, é necessária a equação da regressão logística apresentada no começo desse segmento, só que numa versão simples (com apenas uma variável explicativa, devido ao exemplo), para calcular a probabilidade de ter área internacional dado que não é administrado pelo PT (se houvesse mais de uma VI seria usada a mesma equação apresentada anteriormente). Existem três valores não conhecidos nessa

equação, o coeficiente da constante (b_0), o coeficiente da VI (b_1) e a VI em si (X_1). Será identificado qual o valor de X_1 pela forma como foi codificado se um município é administrado pelo PT (0 = município não administrado pelo PT e 1 = município administrado pelo PT). Os valores de b_0 e b_1 serão estimados; assim, calculam-se as chances na equação acima.

Pode-se, então, calcular o mesmo procedimento depois da VI ter mudado em uma unidade. Nesse caso, pelo fato da VI ser dicotômica, é necessário calcular as chances de possuir área internacional dado que o município é administrado pelo PT. O valor de X_1 é agora 1 (ao invés de 0). Sabem-se a essa altura as chances antes e depois da mudança de uma unidade na VI, portanto, calcula-se a mudança proporcional nas chances por meio da divisão entre as chances antes e depois da mudança de 1 unidade na VI. Tem-se, então:

$$\Delta \text{ chances} = \frac{\text{chances depois da mudança de uma unidade na VI}}{\text{chances originais}}$$

Essa mudança proporcional é a própria razão de chances, assim, se o valor é maior que 1, isso significa que, quando o VI aumenta, as chances da VD ocorrer também aumentam. Quando a razão de chances é menor que 1, então um aumento na VD, diminui as chances da VD ocorrer diminuem.

Quanto às formas de inclusão dos dados no modelo estatísticos, a regressão logística também possui diversas formas de fazê-lo. As mais comuns são o método de *forced entry* e o *stepwise methods* e já foram vistos detalhes sobre eles anteriormente. Da mesma forma, existem alguns pressupostos compartilhados pelos dois tipos de regressão: a independência dos erros, a não multicolinearidade e a linearidade. Neste último ponto, viu-se que na regressão linear assume-se que há linearidade entre os resultados (VD) e os previsores (VI). Identificou-se também que na regressão logística os resultados são variáveis categóricas, portanto esse pressuposto é violado. O que ele significa para a regressão logística é a linearidade entre as variáveis independentes contínuas e o logit da variável dependente.

Existem ainda outros problemas na regressão logística similares ao da não respeitabilidade dos pressupostos, que podem atrapalhar a análise do modelo. São basicamente três: a informações incompletas das variáveis independentes, a separação completa e a super-dispersão (*overdispersion*). O primeiro refere-se à necessidade de preencher todas as células das tabelas que combinam os valores possíveis para as variáveis. Se isso for desrespeitado, pode haver grandes desvios padrões. O segundo remete à necessidade de uma variável ou uma combinação delas não prever perfeitamente a VD. Essa condição

pode parecer estranha, mas é crucial que nenhuma, nem um subconjunto de variáveis explique perfeitamente a VD, já que se isso acontece pressupõe-se que o modelo como um todo é desnecessário. Esse problema causa grandes desvios padrão. O terceiro significa que a variância é maior que a esperada pelo modelo, que pode ser causada pela violação do princípio da independência. Nesses casos, os erros padrão podem ficar muito pequenos. Voltar-se-á a esses assuntos de pressupostos e problemas do logit no capítulo a seguir, quando se adequar o modelo estatístico às suas condicionalidades.

4.7 Os Eventos Raros em Relações Internacionais

Surgiram nos últimos anos formas específicas de modelos que tentam trabalhar condicionalidades das diversas áreas, tanto nas ciências sociais quanto na medicina e na econometria. Elas se referem, em grande parte, ao suposto problema de estudar casos em que, nas variáveis dependentes, a quantidade de eventos é massivamente menor do que as do não-eventos. Na medicina, por exemplo, pode-se imaginar que o número de pessoas com uma doença rara é infinitamente inferior às saudáveis. Apesar disso, essa enfermidade possivelmente envolve situações de vida ou de morte para milhares de pessoas e não pode deixar de ser estudada por sua pequena ocorrência na população.

Na Ciência Política e nas Relações Internacionais existem casos congêneres. São eventos muito menos recorrentes, mas de impacto tão profundo na vida social e política que devem necessariamente ser foco de estudos dessas áreas. São fatos como guerras, crises financeiras e golpes de Estados que, apesar da pouca ocorrência, são cruciais na história da humanidade. Eles já são muito pesquisados pelos estudos qualitativos, que levantaram à exaustão detalhes, decisões, mecanismos e contextos que fizeram parte desses eventos grandiosos; entretanto, esses estudos, por focarem apenas nos eventos e ignorarem os não-eventos, tendem a se cercar de uma série de vieses que compromete, muitas vezes, suas conclusões.

Nos estudos quantitativos, a condição de singularidade dos fenômenos faz com que o modelo explanatório atinja complexidade ainda maior do que os encontrados nos modelos mais tradicionais (muitos deles já apresentados anteriormente, como o próprio logit). Esse modelo, denominado de *rare events logistic regression* (relogit), foi desenvolvido por King e Zeng (2001a, 2001b). Os autores identificaram justamente algumas imprecisões presentes na regressão logística ao analisar poucos 1s (eventos) se comparados a 0s (não-eventos).

Eles apontaram dois problemas principais nos métodos tradicionais, o primeiro baseado na ideia de que o logit subestima a probabilidade de ocorrência dos eventos raros, e o

segundo nas falhas de seleção dos pesquisadores ao trabalharem com esse tipo de evento. No primeiro, são sugeridas correções de cálculos para que os eventos raros não passem despercebidos. No segundo, são elaborados conselhos para que os pesquisadores colem menos casos e melhorem os critérios de escolha das variáveis independentes (com dados mais robustos).

De forma específica, entendem que sempre há um *trade off* entre coletar mais observações e incluir melhores ou mais variáveis independentes. Nos dados de eventos raros, o temor de coletar bases de dados com não-eventos ou poucos eventos levou os pesquisadores a coletarem um grande número de casos com poucas variáveis independentes ou com uma quantidade satisfatória de VI, mas com mensuração pobre. Na verdade, a decisão de se ocupar com uma grande quantidade de observações, para conseguir alguns 1s a mais, representa menos tempo para selecionar boas variáveis independentes e, muitas vezes, incorrem em maiores custos financeiros para a pesquisa. Essas condicionalidades tornam as estratégias de coleta e seleção ineficientes.

Além disso, segundo os autores, modelos como o logit ou o probit não executam muito bem a tarefa de prever eventos raros. Muitas vezes, os coeficientes do logit podem ser viesados em pequenas amostras (convencionadas como menos de 200 observações). Mesmo em amostras grandes existe a probabilidade de um evento ser subestimado se ele se tratar de um evento raro. O relogit tenta corrigir, tanto os vieses dos eventos raros quanto os de amostras pequenas, já que ambos os problemas são similares, na medida em que exprimem a falta de informações presentes nos dados.

A conclusão é a de que o logit subestima a probabilidade de um evento e isso se aprofunda quanto mais raros os eventos se tornam. A noção por trás disso se refere aos erros de classificação, ou seja, a habilidade de aferir corretamente um ponto de corte para distinguir 1s de 0s. Quando os eventos são raros há uma tendência de favorecer os não-eventos em detrimento dos eventos. Isso é até intuitivo, porque se dispõem de mais informações sobre os zeros do que sobre os 1s e, portanto, há maior facilidade para classificá-los.

King e Zeng (2001a, 2001b) apresentam esses vieses de forma gráfica e por meio de cálculos. Para este estudo, basta detectar a existência desse tipo de viés decorrente dos problemas de seleção e subestimação. A proposta de modelo dos autores busca ultrapassar esses obstáculos. Eles propõem que os pesquisadores de eventos raros busquem coletar todos os 1s possíveis e uma amostra aleatória de 0s. Na econometria, essa técnica é chamada de *choice-based sampling* e na bioestatística, de *case control studies*. A ideia é que de posse da proporção de 1s na população, possa-se utilizar esse valor para corrigir a equação quando uma amostra aleatória de 0s é utilizada. A partir daí pode-se, por meio de comparação, ver qual o

tamanho necessário da amostra de não-eventos. De forma geral, os autores sugerem começar em uma proporção de um para um, ou seja, amostras de 1 e 0 iguais e aumentando o tamanho da segunda na medida em que os erros-padrão e os intervalos de confiança sejam pequenos o suficiente.

O ideal é que esse número (a proporção entre o tamanho de 1s e 0s) fique entre dois e cinco, ou seja, que no máximo o número de zeros não seja maior que o quádruplo de 1s. Contida nessa ideia está a noção básica de que a partir do momento que o número de zeros ultrapassa os de 1, o ganho marginal de cada inclusão de um novo 0 vá diminuindo. Em outras palavras, os ganhos com a adição de não-eventos não compensa os esforços de coletar mais observações.

Os modelos que selecionam as amostras com a variável dependente como referencial só são eficientes e consistentes quando envolvem uma correção adequada. O *relogit* trabalha com dois tipos de correção: os de *weighting* e os de *prior correction*. O primeiro se relaciona com a atribuição de pesos maiores para os 0s e menores para os 1s, na proporção de suas frequências na população. O segundo foca a correção dos padrões de estimação de máxima verossimilhança (*maximum likelihood*) para o intercepto \hat{b}_0 , dado que na amostragem de *case control*, os outros coeficientes são consistentes e apenas a constante é enviesada.

Mesmo com a correção relativa às amostras, os coeficientes *b* ainda são enviesados para amostras de eventos raros. Os cálculos da correção do viés nos coeficientes de inclinação são bastante complexos, mas, de forma geral, pode-se dizer que o *relogit* estima o mesmo modelo de logit como no procedimento padrão, usando um estimador que fornece um erro das médias quadráticas menor na presença de dados com eventos raros para os coeficientes, as probabilidades e os outros resultados desejados. Não serão demonstradas as equações envolvidas no estimador que estão presentes nos artigos de King e Zeng, mas o pacote estatístico fornecido por Tomz, King e Zeng (1999), fornece rapidamente os resultados desses cálculos. Além disso, a base conceitual desses procedimentos numéricos acabou de ser coberta pelos parágrafos anteriores.

No próximo capítulo será percebida mais uma diferença entre o modelo logit tradicional e o *relogit*. Ela relaciona-se aos tipos de resultados apresentados pelo modelo dos eventos raros. No *relogit*, ao invés de reportar os coeficientes logit, apresentam-se os coeficientes corrigidos, em vez de razões de chance (*odds ratio*), apresentam-se os resultados em razão de riscos (*risk ratio*) ou riscos relativos (*relative risks*).

As formas de reportar os resultados depois de rodado o modelo serão detalhadas no próximo capítulo. O que importante notar a essa altura é que o *relogit* tem interface específica

com o logit, apresentado na sessão anterior, mas também está ancorado nos conceitos e ideias apresentados nos modelos apresentados anteriormente, de correlação e de regressão linear.

A apresentação da metodologia foi importante para contextualizar os procedimentos que virão a seguir. Poder-se-ia, de fato, simplesmente ignorar toda e qualquer explicação estatístico-metodológica sobre o modelo, mas, nessa situação, não se atingiria a clareza preconizada nas explicações dos *outputs* quantitativos. Não se deseja que o leitor receba as conclusões como dadas, mas mostrar que há um processo bem embasado de busca dos coeficientes corretos. A explicação neste capítulo das técnicas empregadas, mesmo que exaustivas, cumpre a função de esclarecer como e por que se chegaram às conclusões que serão apresentadas sobre as determinantes locais da paradiplomacia no Brasil.

CAPÍTULO 05 – AS DETERMINANTES LOCAIS DA PARADIPLOMACIA MUNICIPAL NO BRASIL: UMA PERSPECTIVA EMPÍRICA.

No capítulo anterior, foram apresentados alguns princípios básicos da estatística e modelos utilizados na metodologia quantitativa. Essas considerações não esgotam a discussão sobre a estatística; pelo contrário, evidenciou-se uma parte mínima dos conteúdos, ferramentas e técnicas dessa área. Todos os argumentos que foram desenvolvidos tinham como intenção principal explicar a técnica da regressão logística e da regressão logística dos eventos raros, que são aplicados neste estudo.

A regressão logística é uma técnica muito utilizada atualmente não só por considerar a variável dependente como categórica, mas também pela menor quantidade de pressupostos que requer para rodar seus cálculos. O logit e, conseqüentemente, o relogit, são mais flexíveis porque não têm pré-requisitos rígidos para os previsores, como a distribuição normal ou a homogeneidade de variância. Ainda, a regressão logística aceita, tanto variáveis independentes categóricas quanto contínuas.

Nesse capítulo serão apresentados os resultados do modelo. Geralmente, os resultados são dispostos em uma tabela única, que sintetiza as informações mais importantes encontradas no desenho de pesquisa. A intenção presente não segue essa lógica. A ideia é fazer com que cada um dos coeficientes e parâmetros sejam explicados mais detalhadamente, assim como foi realizado com as noções estatísticas do capítulo anterior. Quer-se mostrar, de forma simples, como os conceitos vistos se aplicam na interpretação dos valores alcançados. A apresentação ocorrerá em um passo a passo, em que se tentará explicar não só a técnica da análise multivariada utilizada, que é relativamente simples depois do contato com as noções das ferramentas estatísticas, mas também o que os resultados exprimem em termos substantivos para a paradiplomacia brasileira. Os dados foram rodados no pacote estatístico STATA.

O capítulo foi desenvolvido em sessões que facilitam a compreensão dos resultados. Em um primeiro momento serão lembradas as variáveis selecionadas no capítulo 3 e como serão identificadas no modelo estatístico. Além disso, ainda nessa primeira parte, apresenta-se a base de dados utilizada nos cálculos. Serão noções básicas de estatística descritiva, como as frequências médias, valores mínimos e máximos. A partir daí, investigam-se os pressupostos e os problemas que podem inviabilizar a utilização do logit e do relogit, como a não multicolinearidade, a separação completa, a linearidade, o *overdispersion*, a informação incompleta e os *outliers* ou os *influential cases*.

Na sessão seguinte roda-se a regressão logística já com as adequações demandadas pelos pressupostos. Aproveitam-se esses resultados parciais para chegar a algumas conclusões sobre o caso, baseando-se no logit tradicional, mesmo que se tenha escolhido o relogit como técnica específica. Defende-se que a opção pelo relogit é a mais segura, mas aqueles que aceitarem os resultados decorrentes do logit podem fazer uso de seus *scores* para conclusões próprias, sabendo que essa decisão implica em custos (especificamente sobre a precisão dos coeficientes e probabilidades). Isso ficará mais claro no decorrer do capítulo.

Roda-se, finalmente, a Regressão Logística para Eventos Raros. Nesse procedimento, corrigem-se os coeficientes do logit e são apresentados os resultados mais importantes decorrentes do modelo, de forma específica, os valores dos riscos relativos (*risks ratio*). De posse dos resultados, elaboram-se as conclusões sobre as determinantes locais da paradiplomacia no Brasil. A atuação transnacional dos municípios brasileiros será caracterizada, ressaltando-se as variáveis estatisticamente significantes e que contribuem de forma consistente para o modelo preditivo das áreas internacionais, mas também por aquelas variáveis que estão presentes na literatura brasileira e estrangeira da paradiplomacia e que foram descartadas pelo desenho de pesquisa.

5.1 Estatística descritiva: evidenciando nossa base de dados

No capítulo 3, montou-se o modelo explicativo baseado principalmente nas contribuições de Soldatos, mas também nas de outros autores e, a partir daí, concentraram-se esforços em traduzir essas ideias de explicação do fenômeno da paradiplomacia em indicadores passíveis de mensuração. A tabela 4 relembra as variáveis do capítulo 3, ao mostrá-las como foram identificadas no modelo estatístico. As legendas são os próprios indicadores, enquanto que os nomes das variáveis são suas respectivas nomenclaturas para o *software* utilizado.

Tabela 3 – Nomes e legendas das variáveis do modelo

variable name	storage type	display format	value label	variable label
munic	str35	%35s		Nome do município
aint	byte	%10.0g	aint	Possui Área Internacional?
regse	byte	%10.0g	regse	Município da Região Sudeste
front	byte	%10.0g	front	Município pertencente à Faixa de fronteira
cap	byte	%10.0g	cap	Capital do estado
metoo	byte	%10.0g	metoo	Área Internacional no município vizinho, na mesma Microrregião, RM, AU ou RID
edu	byte	%10.0g	edu	Possui Instituto de Ensino superior
idh	double	%10.3g		Índice de Desenvolvimento Humano Municipal 2000
pib	double	%10.0g		Produto Interno Bruto 2005 (em milhões de reais)
pibcap	double	%10.0g		Produto Interno Bruto per capita 2005 (em milhares de reais)
pop	double	%10.0g		População 2008 (em milhares de habitantes)
exp	double	%10.0g		Exportação (em milhões de US\$)
com	double	%10.0g		Comércio Corrente (em milhões de US\$)
func	double	%10.0g		Total de funcionários ativos da administração direta (em centenas de pessoas)
pt	byte	%10.0g	pt	Partido do prefeito PT 2005 - 2008
oposi	byte	%10.0g	oposi	Partido do prefeito oposição 2005 - 2008
base	byte	%10.0g	base	Partido do prefeito base aliada 2005 - 2008
ied	double	%10.0g		Investimento Externo Direto 2008 (em milhões de US\$)
sp	byte	%10.0g	sp	Município São Paulo
sprj	byte	%10.0g	sprj	Município São Paulo ou Rio de Janeiro
rs	byte	%10.0g	rs	Município Rio Grande do Sul
regses1	byte	%10.0g	regses1	Município SE ou S
regnecono	byte	%10.0g	regnecono	Município NE CO N

Apesar de apresentar outras informações, como o formato e a forma de armazenamento dos dados no *software*, a tabela é útil apenas para relacionar os nomes das variáveis a sua legenda.

Além disso, é importante apresentar os dados brutos. Nas tabulações abaixo, listaram-se as frequências dos casos com relação a cada uma das variáveis categóricas. Quando foi testada, por exemplo, a hipótese da relação entre áreas internacionais e o fato de o município se encontrar na região sudeste, referem-se a 87 casos de áreas internacionais em 5562 (1,56%) municípios e a 1663 municípios encontrados na região sudeste (30%).

Tabela 4 – Tabulações descritivas

Possui Área Internacional?	Freq.	Percent	Cum.	Município da Região Sudeste	Freq.	Percent	Cum.
não	5,475	98.44	98.44	não	3,894	70.01	70.01
sim	87	1.56	100.00	sim	1,668	29.99	100.00
Total	5,562	100.00		Total	5,562	100.00	

Município pertencente à Faixa de fronteira	Freq.	Percent	Cum.	Capital do estado	Freq.	Percent	Cum.
não	4,980	89.54	89.54	não	5,536	99.53	99.53
sim	582	10.46	100.00	sim	26	0.47	100.00
Total	5,562	100.00		Total	5,562	100.00	

Área Internacional no município vizinho, na mesma Microrregião, RM, AU ou RID	Freq.	Percent	Cum.
não	4,655	83.69	83.69
sim	907	16.31	100.00
Total	5,562	100.00	

Possui Instituto de Ensino superior	Freq.	Percent	Cum.
não	4,978	89.50	89.50
sim	584	10.50	100.00
Total	5,562	100.00	

Partido do prefeito PT 2005 - 2008	Freq.	Percent	Cum.
não	5,132	92.95	92.95
sim	389	7.05	100.00
Total	5,521	100.00	

Partido do prefeito base aliada 2005 - 2008	Freq.	Percent	Cum.
não	1,933	35.02	35.02
sim	3,587	64.98	100.00
Total	5,520	100.00	

Partido do prefeito oposição 2005 - 2008	Freq.	Percent	Cum.
não	3,587	64.98	64.98
sim	1,933	35.02	100.00
Total	5,520	100.00	

Município São Paulo	Freq.	Percent	Cum.
não	4,917	88.40	88.40
sim	645	11.60	100.00
Total	5,562	100.00	

Município Rio Grande do Sul	Freq.	Percent	Cum.
não	5,066	91.08	91.08
sim	496	8.92	100.00
Total	5,562	100.00	

Município São Paulo ou Rio de Janeiro	Freq.	Percent	Cum.
não	4,825	86.75	86.75
sim	737	13.25	100.00
Total	5,562	100.00	

Município SE ou S	Freq.	Percent	Cum.
não	2,706	48.65	48.65
sim	2,856	51.35	100.00
Total	5,562	100.00	

Município NE CO N	Freq.	Percent	Cum.
não	2,856	51.35	51.35
sim	2,706	48.65	100.00
Total	5,562	100.00	

É importante ficar atento aos casos que envolvem partidos. Olhando para o total de municípios nessas tabulações, percebe-se que ele é inferior a 5562. Tratam-se, portanto, de *missing values*, ou seja, valores desconhecidos para as variáveis. Como os dados dos partidos vieram do Tribunal Superior Eleitoral, pode-se afirmar que não se trata de uma falha da coleta, mas alguns outros problemas envolvendo os casos ou a própria base de dados do tribunal. Pode-se aventar alguns deles, como problemas na eleição que não permitiram a posse do prefeito em 2005 ou extinção do partido após a posse. De forma geral, os *missing values* representam problemas para a pesquisa não tanto pela exclusão dos casos com falta de

informação, mas também pelos motivos envolvidos na falta de informação (pode haver um porquê relacionado a todos os valores perdidos que tem relação com a análise desenvolvida).

Existem algumas formas de contornar esse problema, como atribuir, por exemplo, valores da média do conjunto dos casos para as observações sem informações. No caso dos partidos, por não haver nenhum indício aparente de existência de razão específica para a falta de informação, e adicionando-se a isso, o fato já citado de representar 0,7% dos casos da população, resolveu-se excluir as observações quando essas variáveis estão envolvidas em alguns dos cálculos. Entende-se que essa decisão não incorre em perdas significativas para o modelo.

Para as variáveis contínuas, são apresentados os dados com informações distintas, já que evidenciar as frequências de cada *score* faz pouco sentido. Na tabela 5, mostram-se as quantidades de observação (reparem que aí também existem alguns *missing values*), o valor médio das observações para cada variável, os desvios padrões e os valores mínimos e máximos. Esses dados, assim como nas tabulações anteriores, ajudam a entender um pouco mais os indicadores utilizados, por exemplo, na noção de que o IDH no Brasil varia entre 0,467 (da cidade de Manari em Pernambuco) e 0,919 (de São Caetano do Sul/SP), ou que o número de funcionários médio nas prefeituras brasileiras é de 885 servidores.

Tabela 5 – Sumário dos dados das variáveis contínuas

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
idh	5505	.6992828	.083449	.467	.919
pib	5562	371.5749	4117.828	3.499177	263177.2
pibcap	5562	7.601093	10.24421	1.20407	289.8383
pop	5562	33.62894	197.6153	.834	10990.25
exp	5562	33.08456	257.3484	0	7597.476
com	5562	61.98423	510.6097	0	17788.84
func	5552	8.855602	27.06577	.56	1392.19
ied	5562	7.831814	309.9135	0	20747.49

Outros dados, ainda, são dignos de observação, como o alto desvio-padrão do PIB (assim como das outras variáveis econômicas), que, do ponto de vista prático, apresenta as desigualdades econômicas do país, e, do ponto de vista analítico, pode acarretar problemas para o modelo estatístico.

No capítulo 3 também foram dados alguns esclarecimentos sobre a variável dependente, seu indicador e as justificativas teóricas para tê-la escolhido. Faltou apresentar quais eram os casos considerados como 1s (eventos), ou seja, quais municípios brasileiros são possuidores de áreas internacionais de acordo com este estudo. Esse dado é fundamental,

porque é a partir da classificação dos grupos que se baseia o modelo e muitos autores e gestores trabalham com bases de dados diferentes.

O que se está tentando dizer é que desde já se esperam algumas críticas sobre a inclusão ou exclusão de casos que sejam de conhecimento de alguém como possuidores de áreas internacionais, mas os critérios utilizados já foram expostos anteriormente (subconjunto da união entre pelo menos dois das quatro listas mais completas disponíveis por autores da área ou instituições competentes – Ribeiro (2008), Confederação Nacional de Municípios, Fórum de Secretários Municipais de Relações Internacionais e Assessoria de Assuntos Federativos e Parlamentares/MRE). A tabela 6 reúne os casos que representam os eventos, totalizando 87 municípios.

Tabela 6 - Municípios com área internacional

Alvorada/RS, Aracaju/SE, Araraquara/SP, Belém/PA, Belo Horizonte/MG, Boa Vista/RR, Cachoeirinha/RS, Camaçari/BA, Campinas/SP, Campo Grande/MS, Cascavel/PR, Caxias do Sul/RS, Coronel Sapucaia/MS, Corumbá/MS, Cubatão/SP, Cuiabá/MT, Curitiba/PR, Diadema/SP, Feira de Santana/BA, Florianópolis/SC, Fortaleza/CE, Foz do Iguaçu/PR, Goiânia/GO, Gravataí/RS, Guarulhos/SP, Indaiatuba/SP, Ipatinga/MG, Ipuã/SP, Itanhaém/SP, Itu/SP, Jacareí/SP, João Pessoa/PB, Joinville/SC, Juiz de Fora/MG, Jundiá/SP, Lages/SC, Londrina/PR, Macapá/AP, Maceió/AL, Manaus/AM, Maringá/PR, Mogi-Guaçu/SP, Mossoró/RN, Natal/RN, Nova Iguaçu/RJ, Nova Prata/RS, Olinda/PE, Osasco/SP, Ouro Preto/MG, Palmas/TO, Paranhos/MS, Passo Fundo/RS, Pelotas/RS, Piracicaba/SP, Porto Alegre/RS, Porto Velho/RO, Praia Grande/SP, Recife/PE, Ribeirão Preto/SP, Rio Branco/AC, Rio Claro/SP, Rio de Janeiro/RJ, Salvador/BA, Santa Bárbara d'Oeste/SP, Santa Maria/RS, Santana do Livramento/RS, Santo André/SP, Santos/SP, São Bernardo do Campo/SP, São Borja/RS, São Caetano do Sul/SP, São Carlos/SP, São Francisco de Paula/RS, São Gonçalo/RJ, São José do Rio Preto/SP, São José dos Campos/SP, São Leopoldo/RS, São Luís/MA, São Paulo/SP, São Vicente/SP, Sumaré/SP, Suzano/SP, Teresina/PI, Ubatuba/SP, Uberlândia/MG, Uruguaiana/RS, Vitória/ES

Alguns dos municípios listados já poderiam, por intuição, ser vinculados às relações transnacionais do país, outros nem tanto. No modelo estatístico, esse “nível de certeza” também está presente, quando alguns deles são mais facilmente classificados do que outros. Existem outros casos que podem estar inclusive mal agrupados (os *outliers*). Trabalhar-se-á com essas ideias mais a frente, mas é bom considerar que quando se tratam os casos em que $Y=1$, estão sendo referidos os governos locais desses municípios.

5.2 Testando pressupostos e problemas da regressão logística: linearidade, separação completa, informação incompleta dos previsores, multicolinearidade e *overdispersion*

Como será apresentado de forma prática mais a frente, mas também como já visto no capítulo anterior, o relogit é um modelo de correção do logit para eventos raros, e com ele compartilha uma série de princípios. Os pressupostos e problemas do logit, nesse sentido, são os mesmos do relogit. Nas próximas linhas, os dois modelos serão desenvolvidos para a explicação da paradiplomacia em nível local. A adequação do modelo aos pressupostos e problemas possíveis servem para as duas técnicas.

5.2.1 O modelo original sem análise dos pressupostos

Antes de apresentar os pressupostos e problemas da regressão logística, rodou-se o modelo sem respeitar nenhum deles. Na tabela 7, há o primeiro contato com o desenho de pesquisa, mesmo que seja apenas um esboço que deve ser corrigido para respeitar as noções básicas do cálculo do logit. Da forma como se encontra, ele não representa nada para o estudo, já que a simples inclusão das variáveis no modelo não garante previsão mais correta do resultado ($Y=1$).

Tabela 7 - Esboço da Regressão logística: o modelo quando todas as variáveis são incluídas

Iteration 0:	log likelihood =	-334.44023				
Iteration 1:	log likelihood =	-245.89714				
Iteration 2:	log likelihood =	-172.44642				
Iteration 3:	log likelihood =	-141.13221				
Iteration 4:	log likelihood =	-136.172				
Iteration 5:	log likelihood =	-134.96379				
Iteration 6:	log likelihood =	-134.90905				
Iteration 7:	log likelihood =	-134.90743				
Iteration 8:	log likelihood =	-134.90743				
Logistic regression					Number of obs =	5427
					LR chi2(18) =	399.07
					Prob > chi2 =	0.0000
Log likelihood = -134.90743					Pseudo R2 =	0.5966
aint	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
regse	-1.077376	1.001021	-1.08	0.282	-3.039341	.8845891
front	1.374505	.549637	2.50	0.012	.2972358	2.451773
metoo	.5096162	.406648	1.25	0.210	-.2873993	1.306632
edu	.7373683	.4976833	1.48	0.138	-.2380731	1.71281
idh	12.50853	6.111399	2.05	0.041	.5304093	24.48666
pib	.0002698	.0001454	1.86	0.064	-.0000152	.0005548
pibcap	.0004532	.0150132	0.03	0.976	-.0289721	.0298786
pop	.0073682	.0022285	3.31	0.001	.0030005	.011736
exp	.0015597	.0007567	2.06	0.039	.0000765	.0030429
com	-.000846	.0004589	-1.84	0.065	-.0017454	.0000535
func	.0276723	.0123203	2.25	0.025	.003525	.0518197
pt	1.163203	.445333	2.61	0.009	.2903662	2.03604
oposi	.2135834	.4543707	0.47	0.638	-.6769668	1.104134
ied	-.0200256	.005242	-3.82	0.000	-.0302998	-.0097514
sp	5.122452	1.703363	3.01	0.003	1.783921	8.460983
sprj	-2.449472	1.756463	-1.39	0.163	-5.892075	.9931315
rs	1.807075	.6867147	2.63	0.009	.461139	3.153011
regsesl	-.3620964	.8654529	-0.42	0.676	-2.058353	1.33416
cap	(omitted)					
_cons	-17.04869	4.421848	-3.86	0.000	-25.71535	-8.382027

Será apresentado mais a frente quando a regressão logística for rodada para o nosso modelo específico, o que cada um dos *scores* representa. Não faz sentido explicar os dados a essa altura, já que não são esses os valores do estudo. Essa foi a primeira tentativa de representar fielmente o modelo teórico descrito no capítulo 3, porque foram incluídos todos os indicadores que representam as determinantes locais apontadas por Soldatos e que são respaldados por outros autores, lembrando que o modelo foi adaptado para o caso brasileiro com as devidas justificativas.

5.2.2 Linearidade

O primeiro dos pressupostos analisados no nosso modelo é o da linearidade. Pode parecer estranho pensar em linearidade como uma condição para o modelo logístico, dado que anteriormente foi dito que a noção básica do logit é a presença de variável dependente categórica. Conforme se explicou no capítulo 4, esse pressuposto é um pouco distinto do encontrado na regressão linear. A linearidade para a regressão logística ocorre entre o logaritmo natural da variável dependente e as variáveis independentes contínuas.

Existem algumas formas de verificar se o pressuposto da linearidade é cumprido. Uma relativamente simples, sugerida por Hosmer e Lemeshow (1989), é rodar a regressão logística, mas incluindo variáveis independentes que representem a interação entre cada uma delas e seus respectivos logs. Dessa forma, criam-se novas variáveis com os valores dos logs das variáveis independentes contínuas, o nome dado para essas variáveis é L + nome da variável original. Nesse sentido, criaram-se o **Lidh**, o **Lpib** e assim por diante. A partir daí, colocaram-se na regressão logística que testa a linearidade as variáveis originais e a interação entre as variáveis originais e as variáveis recém-criadas. Na tabela 8 (foram omitidas as interações do log-likelihood e os outros dados de fit), vê-se essas interações com o **idhLidh**, que é a combinação da variável **idh** e **Lidh**, e as subsequentes.

Tem-se, para testar se o pressuposto de linearidade foi respeitado, uma regressão logística, em que a variável dependente é a presença de áreas internacionais, **aint**, e as variáveis independentes são as variáveis contínuas e as interações entre elas e seus respectivos logs.

Tabela 8 - Regressão logística para teste de linearidade

aint	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
idh	103.4328	116.5089	0.89	0.375	-124.9204 331.7859
pib	.0024046	.0029218	0.82	0.411	-.003322 .0081313
pibcap	-.0233612	.2044637	-0.11	0.909	-.4241026 .3773803
pop	.0164879	.032835	0.50	0.616	-.0478675 .0808432
exp	.0094105	.0063788	1.48	0.140	-.0030918 .0219129
com	-.0059142	.0043238	-1.37	0.171	-.0143887 .0025603
func	.0263709	.1092729	0.24	0.809	-.1878 .2405418
ied	-.0383051	.0209341	-1.83	0.067	-.0793352 .002725
idhLidh	-116.109	149.7929	-0.78	0.438	-409.6977 177.4797
pibLpib	-.0002299	.0002807	-0.82	0.413	-.0007801 .0003204
pibcapLpibcap	.0033679	.0373822	0.09	0.928	-.0698998 .0766357
popLpop	-.0015999	.0044078	-0.36	0.717	-.0102391 .0070393
expLexp	-.0010032	.0007446	-1.35	0.178	-.0024626 .0004561
comLcom	.0005987	.0004713	1.27	0.204	-.000325 .0015224
funcLfunc	-.0030565	.0210835	-0.14	0.885	-.0443793 .0382663
iedLied	.0051364	.003096	1.66	0.097	-.0009315 .0112044
_cons	-108.1711	119.8896	-0.90	0.367	-343.1504 126.8083

Olhando para os resultados, interessam apenas se os termos de interação (**idhLidh**, **pibLpib**, **pibcapLpibcap**, etc) são significantes. Qualquer interação que seja significativa a $P < 0,05$ indica que os efeitos principais violaram o pressuposto de linearidade do logit. Analisando a tabela, percebe-se que todas as interações acima listadas têm valores de significância ($P > |z|$) acima de 0,05 (0,438, 0,413, 0,928, etc), o que representa que a linearidade entre as variáveis independentes e o log da variável dependente foi respeitada. Para o pressuposto da linearidade não há necessidade de ajustes.

5.2.3 Separação completa

Essas observações são fundamentais para o modelo e ignorá-las afetaria crucialmente sua capacidade preditiva. Em outras palavras, a variável está sendo retirada porque ela é perfeita para prever os eventos e não porque não contribui para a previsão. Nesses casos, é melhor retirar a variável para manter as observações a ela relacionada, do que mantê-la e esperar que a regressão inutilize as observações. Para resolver o problema de separação completa no modelo pós-adequação, o fator município ser capital de estado foi excluído.

5.2.4 Informação incompleta dos previsores

Outro problema que se deve ficar atento antes de rodar o logit e o relogit é o da informação incompleta das variáveis independentes. Essa noção é relativamente fácil de ser entendida e remete à necessidade de obter todas as combinações possíveis entre as variáveis preditivas (tanto categóricas quanto contínuas, apesar de ser menos problemático neste segundo caso). Apresentam-se nas tabulações abaixo as relações entre a frequência da VD e das VI categóricas. A ideia é que nunca haja um espaço em branco nessas combinações de resultados (na verdade, a sugestão é que a ocorrência seja sempre maior que 5, e menor que 5 em apenas 20% dos casos).

Tabela 10 – Tabulações de relações entre frequências da VD e das VI

Possui Área Internacional?	Município da Região Sudeste		Total
	não	sim	
não	3,846	1,629	5,475
sim	48	39	87
Total	3,894	1,668	5,562

Possui Área Internacional?	Município pertencente à Faixa de fronteira		Total
	não	sim	
não	4,905	570	5,475
sim	75	12	87
Total	4,980	582	5,562

Possui Área Internacional?	Possui Instituto de Ensino superior		Total
	não	sim	
não	4,965	510	5,475
sim	13	74	87
Total	4,978	584	5,562

Possui Área Internacional?	Área Internacional no município vizinho, na mesma Microrregião, RM, AU ou RID		Total
	não	sim	
não	4,610	865	5,475
sim	45	42	87
Total	4,655	907	5,562

Possui Área Internacional?	Partido do prefeito oposição 2005 - 2008		Total
	não	sim	
não	3,525	1,908	5,433
sim	62	25	87
Total	3,587	1,933	5,520

Possui Área Internacional?	Partido do prefeito PT 2005 - 2008		Total
	não	sim	
não	5,070	364	5,434
sim	62	25	87
Total	5,132	389	5,521

Possui Área Internacional?	Município São Paulo ou Rio de Janeiro		Total
	não	sim	
não	4,771	704	5,475
sim	54	33	87
Total	4,825	737	5,562

Possui Área Internacional?	Município São Paulo		Total
	não	sim	
não	4,860	615	5,475
sim	57	30	87
Total	4,917	645	5,562

Possui Área Internacional?	Município SE ou S		Total
	não	sim	
não	2,680	2,795	5,475
sim	26	61	87
Total	2,706	2,856	5,562

Possui Área Internacional?	Município Rio Grande do Sul		Total
	não	sim	
não	4,993	482	5,475
sim	73	14	87
Total	5,066	496	5,562

Observa-se que as combinações nas tabulações acima nunca estão abaixo de 5 (os menores valores são 12 e 13, respectivamente na combinação “pertence à faixa de fronteira e possui área internacional” e na combinação “não possui instituto de ensino superior e possui área internacional”). O problema é que as combinações referidas não se atêm à relação de uma variável independente e uma variável independente, senão a interação cumulativa de todas as variáveis do modelo.

Para dar um exemplo disso, na tabela 11 tabulam-se três variáveis (1 VD e 2 VI) e encontra-se um valor abaixo de 5 entre o município que pertence à faixa de fronteira, está no Rio Grande do Sul e possui área internacional, mas, como foi visto, isso é possível em 20% dos casos (e rodando todas as possibilidades no *crossstabulation* qui-quadrado não se observa esse problema). O que potencialmente poderia oferecer riscos são os espaços em branco, como na última tabulação; esses casos, entretanto, não acontecem por falta de observações nessa combinação, senão que a combinação aí é impossível. Um município pertencente ao estado de São Paulo nunca será um município gaúcho, assim como um município da faixa de fronteira nunca será paulista ou fluminense, simplesmente porque essas variáveis são excludentes.

Tabela 11 – Tabulações triplas

Possui Área Internacional?	Município São Paulo ou Rio de Janeiro and Possui Instituto de Ensino superior			
	não		sim	
	não	sim	não	sim
não	4,400	371	565	139
sim	8	46	5	28

Possui Área Internacional?	Município Rio Grande do Sul and Município pertencente à Faixa de fronteira			
	não	sim	não	sim
não	4,613	380	292	190
sim	65	8	10	4

Possui Área Internacional?	Município São Paulo and Município Rio Grande do Sul			
	não	sim	não	sim
não	4,378	482	615	
sim	43	14	30	

O problema central das informações incompletas é que a falta de observações em algumas das combinações possíveis interfere na qualidade da predição de novos casos que poderão testar o modelo. Ou seja, se há diversas amostras para um estudo e a amostra utilizada para criar o modelo não tem observações em todas as combinações possíveis, então, quando surgirem novas observações com características que o modelo não possuía, ele não terá capacidade de prevê-lo.

Como se trabalha com a população ao invés de amostra, pode-se ficar seguro de que não haverá, pelo menos no estudo, casos que fujam dessas especificações. Ou seja, não há outros casos que possam ser mal classificados, porque estão sendo utilizadas todas as observações possíveis. Além disso, as variáveis são excludentes não só para a estimação do modelo e sim para todos os casos possíveis (um município paulista nunca será gaúcho). Mesmo considerando isso, prestar-se-á bastante atenção nos possíveis erros padrões exagerados nos coeficientes, porque eles tendem a crescer quando o problema de informação incompleta é violado. Para o problema de informações incompletas nenhum reparo foi necessário.

5.2.5 Não multicolinearidade

No capítulo anterior o pressuposto de não multicolinearidade foi apresentado, bem como quais são suas consequências quando não é respeitado (as mais importantes referem-se à falta de confiança nos coeficientes b e a subestimação da importância das variáveis independentes). Observaram-se também alguns critérios para saber se há colinearidade entre as variáveis do modelo. As mais utilizadas nos modelos estatísticos são o fator de inflação da variância (VIF em inglês) e a tolerância, que nada mais é que $\frac{1}{VIF}$. Voltando ao capítulo anterior, pode-se também lembrar que valores de VIF maiores que 10, ou tolerância menor que 0,1 são motivos para preocupação (alguns são mais severos, argumentando que valores maiores que 5 e menores que 0,2, respectivamente, já são problemáticos).

Além desses, existem outras formas que aumentam o rigor para evitar a multicolinearidade, como a média dos VIFs, que não podem ter um resultado muito superior a

1, ou o *condition index* (*condition number*), que não deve ser maior do que 30. Esse último critério é mais complexo (envolve a noção dos *eigenvectors* e *eigenvalues* da relação entre variáveis, porque o index é a razão entre o maior e o menor valor dessa última) e não será explicado aqui. Para o estudo só interessa saber que se deve evitar ultrapassar o valor de 30.

Obtêm-se por uma rotina simples do *software* as informações desejadas para esse pressuposto. Já foi retirada da lista a variável independente “capital”, sabendo que ela desrespeita o pressuposto de separação completa. Os resultados dos testes de multicolinearidade estão presentes na tabela 12 e o que interessa para o modelo são os valores de VIF, *Tolerance*, VIF *mean* (ao final do primeiro grupo da tabela) e o *conditional number* (ao final da segunda parte da tabela):

Tabela 12 – Valores do teste de multicolinearidade quando todas as variáveis são incluídas (exceto capital - cap)

Variable	VIF	SQRT VIF	Tolerance	R- Squared
aint	1.79	1.34	0.5581	0.4419
regse	3.33	1.83	0.2999	0.7001
front	1.23	1.11	0.8108	0.1892
metoo	1.12	1.06	0.8925	0.1075
edu	1.45	1.21	0.6877	0.3123
idh	2.70	1.64	0.3705	0.6295
pib	65.37	8.08	0.0153	0.9847
pibcap	1.38	1.17	0.7271	0.2729
pop	23.95	4.89	0.0417	0.9583
exp	6.19	2.49	0.1616	0.8384
com	8.28	2.88	0.1208	0.8792
func	14.10	3.76	0.0709	0.9291
pt	1.07	1.03	0.9361	0.0639
oposi	1.11	1.05	0.9025	0.0975
ied	25.93	5.09	0.0386	0.9614
sp	7.80	2.79	0.1282	0.8718
sprj	8.32	2.88	0.1202	0.8798
rs	1.58	1.26	0.6340	0.3660
regsesl	3.96	1.99	0.2527	0.7473
Mean VIF	9.51			
Eigenval	Cond Index			
1	6.3882	1.0000		
2	4.0196	1.2607		
3	1.8031	1.8822		
4	1.1940	2.3131		
5	1.0175	2.5056		
6	0.9647	2.5733		
7	0.8422	2.7542		
8	0.7508	2.9169		
9	0.6533	3.1270		
10	0.6467	3.1430		
11	0.5209	3.5020		
12	0.4823	3.6393		
13	0.3205	4.4648		
14	0.1158	7.4276		
15	0.0975	8.0963		
16	0.0792	8.9816		
17	0.0558	10.7007		
18	0.0346	13.5957		
19	0.0105	24.6995		
20	0.0029	47.1779		
Condition Number	47.1779			
Eigenvalues & Cond Index computed from scaled raw sscp (w/ intercept)				
Det(correlation matrix)	0.0000			

Alguns casos de multicolinearidade são preocupantes, especialmente com relação às variáveis **pib**, **pop**, **func** e **ied**, no que se refere aos VIF (acima de 10) e à tolerância (abaixo

de 0,1), e às variáveis **exp**, **com**, **sp**, **sprj** que têm valores respectivamente acima de 5 e abaixo de 0,2. Além disso, a média do VIF está bem acima de 1, o que também indica a violação do pressuposto, e o *condition number* está acima de 30.

Existem algumas formas de lidar com esse problema. Elas envolvem desde ignorar a violação de não multicolinearidade, rodando o modelo sem nenhum reparo, até a transformação dos dados para evitar a colinearidade. Optou-se por uma forma mais conservadora e presente em vários manuais como sugestão mais correta (se é possível de dizer isso), que é a retirada das variáveis independentes que causam a colinearidade do modelo. Ela deve ser feita com cuidado, levando em consideração tanto as consequências da retirada, quanto a teoria que embasa a utilização da respectiva variável.

Rodando uma série de testes e tendo uma noção básica sobre o que cada variável independente representa, é possível notar quais são as VI colineares. Nesses casos, deve-se retirar uma das variáveis, ou mais, que apresenta alto índice e que demonstra esse problema (por exemplo, $VIF > 5$). Automaticamente, a outra variável envolvida terá seu *score* reduzido, já que os dados colineares são retirados. Conforme dito, não existe uma regra de como proceder na retirada de variáveis nessa situação, cabe o bom senso do pesquisador.

No modelo, optou-se por retirar as variáveis **pib**, **func**, **ied**, **exp**, **sprj**, **regsesl** e **regse**. Os três primeiros, que violavam $VIF > 10$ e tolerância $< 0,1$, possuíam multicolinearidade com **pop** e entre si (nesse caso pesou também o fato de **pib** não ser significativo no modelo de logit). Já **sprj** e **com** violavam $VIF > 5$ e tolerância $< 0,2$. Além disso, **sprj** media, no modelo teórico, a mesma determinante que **sp**, mas como se observa na tabela de logit já apresentada no capítulo, o coeficiente de **sp** era maior. A mesma ideia está presente na relação de **com** e **exe**, que são indicadores para a característica econômica da segmentação objetiva do modelo de Soldatos.

As variáveis **regsesl** e **regse** não violavam as condições de VIF e tolerância do modelo, mas elas contribuíam de forma relevante para o aumento da média da VIF, e como mediam a mesma determinante do modelo teórico explicativo (crescimento/assimetria das unidades federadas) que **sp**, optou-se por retirá-las (pesou o fato de também não serem significantes na regressão logística rodada).

A retirada de um número expressivo de variáveis já era esperada, porque para representar cada uma das determinantes de Soldatos, listou-se uma série de indicadores, que por essa condição de representação, tendiam a medir a mesma coisa. Um exemplo para deixar mais claro é a existência de cinco variáveis para representar apenas a segmentação objetiva econômica do modelo teórico. Eventualmente, seria percebido que, por medirem o mesmo

fator (as características econômicas locais), os valores das variáveis teriam variâncias similares, levando ao problema da colinearidade.

Pelos valores que assumem, alguns representam maiores problemas do que outros, mas era necessário chegar até essa fase de teste do pressuposto, porque se por qualquer motivo não fosse apontada colinearidade, então o modelo se enriqueceria (por trazer um conjunto mais robusto de variáveis explicativas). É possível que, por meio da transformação de dados, se salvassem algumas das variáveis excluídas, mas nem sempre essa opção é bem aceita, porque de certa forma ela artificializa os resultados. Além disso, pôde-se perceber já no âmbito conceitual que a colinearidade era esperada.

Restou um modelo mais enxuto, mas que evitaria os problemas relacionados a esse pressuposto. Ressalta-se ainda que, como foi uma opção retirar essas determinantes e não uma exigência do modelo estatístico (somente em alguns casos, porque os testes evidenciaram colinearidades que eram proibitivas), não se pode inferir, peremptoriamente, que elas não contribuem para a explicação do fenômeno. O que houve foi um *tradeoff* entre variáveis, que demandou um *educated guess*. Poderia haver, por exemplo, outra configuração do modelo, que também respeitaria a não multicolinearidade (com a VI **func**, no lugar de **pop**, ou **com**, no lugar de **exe**, por exemplo), mas dentro da possível discricionariedade, resolveu-se fazer as mudanças anunciadas.

Após essas decisões, foi possível minimizar o problema de colinearidade, obtendo os resultados apresentados a seguir na tabela 13.

Tabela 13 – Valores do teste de multicolinearidade ajustado

Variable	VIF	SQRT VIF	Tolerance	R- Squared
aint	1.34	1.16	0.7489	0.2511
front	1.13	1.06	0.8843	0.1157
metoo	1.11	1.05	0.8989	0.1011
edu	1.28	1.13	0.7838	0.2162
idh	1.74	1.32	0.5752	0.4248
pibcap	1.27	1.13	0.7885	0.2115
pop	1.57	1.25	0.6357	0.3643
exp	1.52	1.23	0.6597	0.3403
pt	1.06	1.03	0.9414	0.0586
oposi	1.10	1.05	0.9111	0.0889
sp	1.27	1.13	0.7869	0.2131
rs	1.28	1.13	0.7799	0.2201
Mean VIF	1.31			

	Eigenval	Cond Index
1	4.0995	1.0000
2	1.8291	1.4971
3	1.2908	1.7821
4	0.9630	2.0632
5	0.8475	2.1993
6	0.7326	2.3656
7	0.6789	2.4574
8	0.6544	2.5029
9	0.6113	2.5897
10	0.5330	2.7733
11	0.4256	3.1037
12	0.3300	3.5245
13	0.0043	30.8862

Condition Number 30.8862
 Eigenvalues & Cond Index computed from scaled raw sscp (w/ intercept)
 Det(correlation matrix) 0.1829

Logrou-se a adequação ao pressuposto de forma quase perfeita. Tanto o VIF quanto a tolerância respeitaram completamente os pontos de cortes presentes na literatura, o valor da média de VIF ficou apenas um pouco acima de 1 ($\neq 0,3$) e o *conditional number* também se aproximou bastante de 30 ($\neq 0,8$).

5.2.6 Overdispersion

Foi apresentado rapidamente no capítulo anterior o que representa o *overdispersion*. Para relembrar, ele acontece quando a variância esperada pelo modelo é menor do que a que realmente se observa (desrespeitando o pressuposto de independência) ou devido à variabilidade das probabilidades do evento. A consequência negativa da infração do problema é a presença de erros padrão muito pequenos, comprometendo a estatística Wald (superestimando-o) e os intervalos de confiança que ficam muito estreitos, assim, crê-se que há mais impacto da nossa variável no resultado do que realmente existe (erro tipo 1).

Existem diversas formas de captar se existe ou não *overdispersion* entre os dados. Fez-se uso de uma que se crê ser mais simples e efetiva, presente em Field (2009). A princípio, a ideia é de que o *goodness of fit* qui-quadrado dividido pelos graus de liberdade (parâmetro de dispersão), dando um resultado maior do que 1 representa *overdispersion*. Da mesma forma, quando o *deviance goodness of fit* dividido pelos graus de liberdade é maior que 1 se observa *overdispersion*. Se há problemas, é necessário corrigi-los multiplicando os desvios padrões pela raiz quadrada do parâmetro de dispersão, que pode ser o qui-quadrado de Pearson ou do *deviance*. Rodando as rotinas para encontrar os valores, levantaram-se os seguintes *scores*, sumarizados na tabela 14.

Tabela 14 - Teste *goodness of fit* qui-quadrado e de desviância para teste de *overdispersion*

Logistic model for aint, goodness-of-fit test	
number of observations =	5463
number of covariate patterns =	5463
Pearson chi2(5451) =	2206.77
Prob > chi2 =	1.0000
Logistic model deviance goodness-of-fit test	
number of observations =	5463
number of covariate patterns =	5463
deviance goodness-of-fit =	326.76
degrees of freedom =	5451
Prob > chi2 =	1.0000

Os testes de *goodness of fit* de Pearson qui-quadrado e de *deviance* foram aplicados. Buscando o parâmetro de dispersão (\emptyset), que pode ser dado pela razão entre o teste qui-quadrado e os graus de liberdade ou pela razão entre o desvio e os graus de liberdade, são causas de preocupação os resultados com valores acima de 1, com sérios problemas quando eles se aproximam de 2. No primeiro caso o qui-quadrado é de 2206,77 e os graus de liberdade são de 5451 (é o número entre parênteses), o parâmetro de dispersão é de 0,4. No segundo caso, do *deviance*, a razão é de 0,05 (326,76/5451). Ambos os resultados dos parâmetros são inferiores a 1, e não há uma discrepância extrema entre o qui-quadrado e o *deviance* que preocupe (0,3), o que também leva a crer que o *overdispersion* é pouco provável. Para esse problema não há reparos a serem feitos no modelo.

5.3 Observações que influenciam o modelo indevidamente (*influential cases*) e os casos atípicos (*outliers*)

Até agora, verificaram-se potenciais problemas na construção do modelo, mas há também observações específicas que podem ter um impacto significativo no modelo. O motivo pelo qual é necessário se preocupar remete à possibilidade de (a) terem sido incluídos valores equivocados em uma ou mais variáveis para essas observações, (b) esses casos, por suas peculiaridades, podem ser interessantes por si só (casos que são mal classificados) ou (c) essas observações podem influenciar negativamente a estimação do logit/relogit.

No caso de sua presença, uma ou mais observações podem ser mal previstos pela solução encontrada. Um caso que está relamente em uma categoria pode mostrar alta probabilidade de pertencer à outra. Se existem muitos casos como esses, o modelo é um previsor de má qualidade. Os casos atípicos e influenciadores são examinados pelos resíduos, que mostram se uma observação está muito distante do resto e também podem ajudar a interpretar os resultados do modelo da análise de regressão logística.

Existem três estatísticas básicas para o diagnóstico dos resíduos no logit: os de Pearson e os de *Deviance*, já citados anteriormente, além do ponto alavanca de Pregibon (há, entretanto, outras tantas formas de teste, como os DFBeta e as distâncias de Cook, citados no capítulo anterior). Os resíduos padronizados (*standardized*) de Pearson medem as diferenças entre a frequência observada e a frequência prevista em desvios-padrão, ou seja, o desvio relativo entre valores observados e encaixados. Os resíduos de desviância medem as diferenças entre as funções de *log likelihood* máximas da observação e as encaixadas no modelo. Como o logit também utiliza o princípio de máxima verossimilhança, o objetivo é minimizar a soma dos desvios dos resíduos (na verdade, a soma dos quadrados, como dito no

capítulo anterior). A última estatística é a de alavanca de Pegribon, também conhecida como diagonal chapéu ou de projeção. Ela mensura a influência específica de uma dada observação no modelo.

Uma boa forma de visualizar essas estatísticas é a utilização de gráficos, em que são plotadas com as probabilidades previstas para $Y=1$ e com os próprios números de identificação das observações (as probabilidades já foram baseadas no modelo logit que consideram as variáveis que não infringem os pressupostos e problemas da regressão logística – o modelo será apresentado na próxima sessão). Existem outras formas de observar os *influential cases*, por exemplo, por meio de tabelas e comparações entre números, mas eles não dão uma noção tão simples quanto a representação gráfica. Os gráficos de 8 a 13 representam os *plots* referidos.

Figura 8 – Gráfico: Resíduos de Pearson x Probabilidade

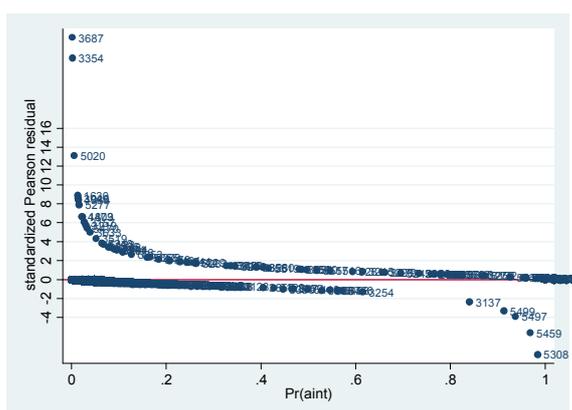


Figura 9 – Gráfico Resíduos de Pearson x Id

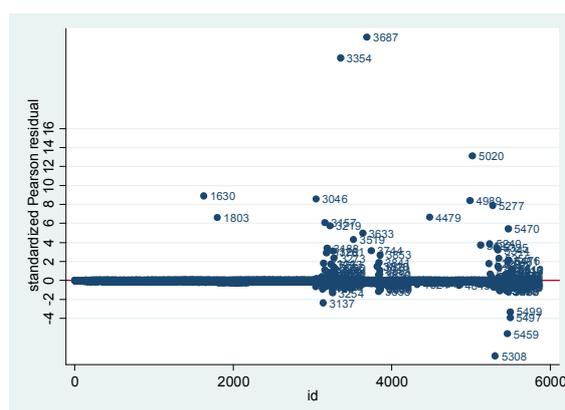


Figura 10 – Gráfico: Resíduos de Desviância x Probabilidade

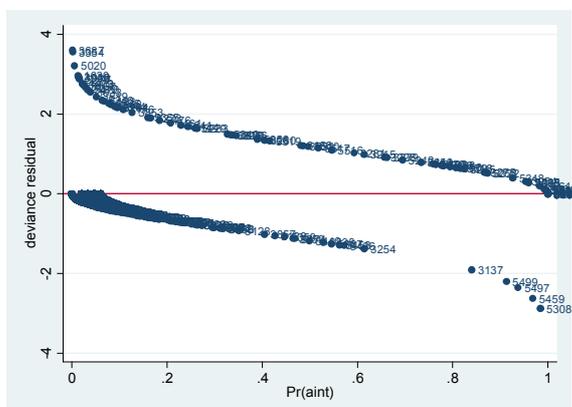
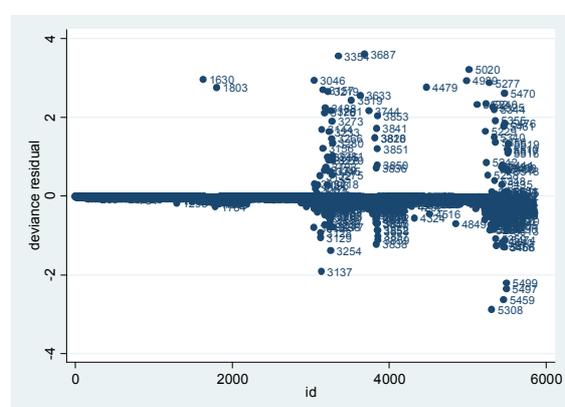


Figura 11 – Gráfico: Resíduos de Desviância x Id



particular, isso está presente para todas as observações, ou seja, nenhum dos possíveis casos influenciadores estão presentes em todos os seis gráficos.

Para ter mais cautela, observa-se de forma detida para esses casos. Na tabela 15, são apresentadas as observações que poderiam merecer a atenção do estudo, com suas respectivas categorias.

Tabela 15 – Possíveis observações atípicas (*outliers*)

Observation 1784										
munic	Triunfo/RS	front	não	metoo	sim	edu	não	idh	.788	
pibcap	193.34679	pop	25.096	aint	não	exp	1398.606657	pt	não	
oposi	não	sp	não	rs	sim					
Observation 3354										
munic	Coronel Sapu..	front	sim	metoo	sim	edu	não	idh	.713	
pibcap	4.04051	pop	14.416	aint	sim	exp	0	pt	não	
oposi	não	sp	não	rs	não					
Observation 3687										
munic	Paranhos/MS	front	sim	metoo	sim	edu	não	idh	.676	
pibcap	4.09397	pop	11.437	aint	sim	exp	0	pt	não	
oposi	sim	sp	não	rs	não					
Observation 3838										
munic	Rio Grande/R..	front	sim	metoo	sim	edu	sim	idh	.793	
pibcap	13.52774	pop	195.582	aint	não	exp	2687.045557	pt	não	
oposi	não	sp	não	rs	sim					
Observation 5020										
munic	Ipuã/SP	front	não	metoo	não	edu	não	idh	.78	
pibcap	11.48337	pop	15.522	aint	sim	exp	8.760863	pt	não	
oposi	sim	sp	sim	rs	não					
Observation 5308										
munic	Duque de Cax..	front	não	metoo	sim	edu	sim	idh	.753	
pibcap	21.72234	pop	864.392	aint	não	exp	1832.065803	pt	não	
oposi	não	sp	não	rs	não					
Observation 5359										
munic	Barueri/SP	front	não	metoo	sim	edu	sim	idh	.826	
pibcap	87.33792	pop	264.619	aint	não	exp	489.697208	pt	não	
oposi	não	sp	sim	rs	não					
Observation 5459										
munic	Sorocaba/SP	front	não	metoo	sim	edu	sim	idh	.828	
pibcap	16.25363	pop	576.312	aint	não	exp	1681.157438	pt	não	
oposi	sim	sp	sim	rs	não					
Observation 5497										
munic	Contagem/MG	front	não	metoo	sim	edu	sim	idh	.789	
pibcap	16.08031	pop	617.749	aint	não	exp	385.667654	pt	sim	
oposi	não	sp	não	rs	não					
Observation 5499										
munic	Niterói/RJ	front	não	metoo	sim	edu	sim	idh	.886	
pibcap	14.52323	pop	477.912	aint	não	exp	209.175914	pt	sim	
oposi	não	sp	não	rs	não					

Esses casos são importantes, já que se for considerado o modelo logit para o estudo da paradiplomacia no Brasil (e será visto mais a frente que isso é possível), eles representam alvos de estudo em potencial, quando ressaltam a falha de classificação do modelo. Em outras palavras, são municípios que possuem alta probabilidade de possuir área internacional e não possuem e municípios que possuem alta probabilidade de não possuir área internacional, mas

contam com uma. Esses casos reaparecerão depois do logit rodado e ficará mais claro quais as probabilidades envolvidas.

Existe ainda uma discussão sobre como tratar os *influential cases*, já que eles tendem a enviesar o modelo, ou seja, tendem a diminuir a capacidade preditiva da regressão. Uma das formas mais utilizada é a exclusão dos casos atípicos; no entanto, essa solução não se justifica se a intenção é a melhoria *per se* do modelo. Se eles existirem por apenas um erro de inclusão de dados, talvez seja o caso de encontrar os dados corretos.

Há também idiosincrasias que podem levar a essa classificação de *outliers* (por exemplo, um PIB extremamente elevado em uma cidade devido a *royalties* de petróleo) e que não têm relação com erros do pesquisador. Este último motivo, parece ser o caso do presente estudo e, a princípio, não há motivos embasados para retirá-los do modelo. Soma-se a isso, o fato apontado anteriormente da falta de consistência da influência dos casos nas diversas estatísticas (não se repetem em todas as plotagens).

É possível dar uma motivação a mais para manter os possíveis *outliers* na pesquisa. Nas regressões logísticas com eventos raros, a retirada de eventos ($Y=1$) é mais problemática do que a retirada de não-eventos ($Y=0$). Isso é até intuitivo, porque a pouca quantidade de eventos faz com que cada uma de suas contribuições ao modelo (classificação do menor grupo) seja relativamente mais importante. Em outras palavras, a retirada de uma observação de evento entre 87, é mais problemática do que a retirada de uma observação entre 5475, mesmo que algumas de suas informações causem assimetria indevida no modelo.

De qualquer forma, rodou-se o modelo logit sem os *influential cases* e apontamos as modificações dos resultados. A tabela 16, apresenta o modelo sem os casos atípicos.

Tabela 16 – Modelo logístico sem os *influential cases*

Logistic regression		Number of obs =		5452		
Log likelihood = -121.76284		LR chi2(11) =		615.90		
		Prob > chi2 =		0.0000		
		Pseudo R2 =		0.7166		
aínt	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
front	1.607676	.5571453	2.89	0.004	.5156908	2.69966
metoo	-.151934	.4304464	-0.35	0.724	-.9955934	.6917254
edu	.921136	.5072109	1.82	0.069	-.0729791	1.915251
idh	19.00414	6.040493	3.15	0.002	7.164986	30.84329
pibcap	.0163786	.0114006	1.44	0.151	-.0059662	.0387234
pop	.0148897	.0016564	8.99	0.000	.0116432	.0181363
exp	.0005081	.0002863	1.77	0.076	-.000053	.0010691
pt	1.526078	.443006	3.44	0.001	.6578017	2.394353
oposi	.1221265	.4700267	0.26	0.795	-.799109	1.043362
sp	1.585457	.5214887	3.04	0.002	.5633575	2.607556
rs	1.708754	.5897236	2.90	0.004	.5529171	2.864591
_cons	-22.84282	4.697343	-4.86	0.000	-32.04944	-13.6362

Note: 0 failures and 8 successes completely determined.

Comparando esses resultados aos *scores* da tabela 17, nota-se que houve realmente uma melhoria da capacidade preditiva. Tanto a razão de verossimilhança (LR), quanto o pseudo R-quadrado aumentaram. Isso significa que o modelo sem os casos atípicos se encaixam melhor aos dados e por isso representam melhor a relação entre as variáveis preditivas e a dependente, melhorando seu poder preditivo. Notem também, que houve mudança nos coeficientes *b* (Coef.). Apesar desse ganho metodológico, a decisão de deixar os casos supostamente atípicos foi mantida pelos argumentos expostos acima.

5.4 O método de inclusão

O método utilizado para a inclusão das variáveis foi o de entrada forçada ou direta (*force entry* ou *direct entry*). Lembrando-se do capítulo anterior, o método tem repercussão direta nos *scores* obtidos pelo modelo. No presente estudo, por testar uma teoria (a de Soldatos), mesmo que ela não seja quantitativa, a entrada de todas as variáveis ao mesmo tempo pareceu ser a mais adequada. Além disso, não existe na explicação conceitual que serviu de inspiração para o desenho estatístico nenhuma noção de que algumas das determinantes são mais importantes do que outras.

O que há na verdade, estudando caso a caso, é a ideia de que em algumas atividades paradiplomáticas, algumas variáveis são mais importantes do que outras, por exemplo, no caso do País Basco, descrito por Lecours (2007), em que a paradiplomacia é entendida como fundamentalmente cultural-identitária. Retornando ao capítulo 3, ver-se-á uma série de exemplos em que uma ou mais variáveis são ressaltadas para casos específicos, mas quando vistos em conjunto não há uma ordem de determinantes da paradiplomacia.

Tanto para o modelo inicial, com todas as variáveis, quanto para os modelos de teste de pressupostos e para o modelo logit final, faz-se uso dessa técnica de inclusão de dados.

5.5 O Logit

Já foram observados nesse capítulo alguns modelos de regressão logística rodados. Eles variaram de acordo com os previsores e com os casos incluídos; no entanto, a explicação detalhada de como uma regressão logística funciona e dispõe seus resultados não foi dada. Pretende-se, nessa sessão, apresentar cada um dos *scores* produzidos (se necessário, voltem às tabelas de regressão dispostas anteriormente depois dessa explicação para entender melhor as interações presentes nela).

Apesar de identificar cada uma das siglas e repassar os valores encontrados, os significados do que será apresentado deve estar claro a essa altura, já que se evidenciou no capítulo anterior todo o referencial teórico-conceitual. As definições somente serão lembradas quando forem necessárias para a explicação dos *scores*.

O modelo final, já respeitados os pressupostos e contornados os problemas, é apresentado na tabela 17.

Tabela 17 – O modelo de regressão logística final

Iteration 0:	log likelihood = -446.47008					
Iteration 1:	log likelihood = -323.37491					
Iteration 2:	log likelihood = -284.07193					
Iteration 3:	log likelihood = -195.95685					
Iteration 4:	log likelihood = -164.26767					
Iteration 5:	log likelihood = -163.39723					
Iteration 6:	log likelihood = -163.38205					
Iteration 7:	log likelihood = -163.38203					
Iteration 8:	log likelihood = -163.38203					
Logistic regression					Number of obs =	5463
					LR chi2(11) =	566.18
					Prob > chi2 =	0.0000
Log likelihood = -163.38203					Pseudo R2 =	0.6341
aint	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
front	1.475912	.4692552	3.15	0.002	.556189	2.395635
metoo	.0035438	.3684112	0.01	0.992	-.7185289	.7256166
edu	1.023902	.4440317	2.31	0.021	.1536158	1.894188
idh	13.32672	4.79124	2.78	0.005	3.936061	22.71738
pibcap	.0087602	.0115876	0.76	0.450	-.0139511	.0314714
pop	.0113529	.0012785	8.88	0.000	.008847	.0138588
exp	.0003032	.0002859	1.06	0.289	-.0002572	.0008635
pt	1.389355	.4010039	3.46	0.001	.6034019	2.175308
oposi	.3486496	.4061325	0.86	0.391	-.4473554	1.144655
sp	1.321575	.4472697	2.95	0.003	.4449425	2.198207
rs	1.374528	.5014879	2.74	0.006	.3916302	2.357427
_cons	-17.48683	3.632154	-4.81	0.000	-24.60572	-10.36794

Note: 0 failures and 5 successes completely determined.

Começa-se pela parte superior da tabela. Nela, são disponibilizados os valores dos logs de verossimilhança (log-likelihood) em cada interação. A primeira interação (a de número 0) é o log de verossimilhança do modelo nulo ou vazio, ou seja, o modelo sem nenhuma variável independente. Nas próximas interações, as variáveis vão sendo incluídas. Em cada interação o valor do log vai aumentando, já que o objetivo do modelo é maximizá-lo. Quando as diferenças entre as interações sucessivas é muito pequena (não há variação significativa), diz-se que o modelo convergiu, a interação é cessada e os resultados são disponibilizados.

Abaixo das interações é disponibilizado o log-likelihood, ele é o valor do log do modelo final (da última interação). Não há um sentido intrínseco nesse valor para se chegar a qualquer conclusão, mas conforme visto no capítulo anterior, esse valor vai ajudar a estimar outras informações importantes. Na verdade, foi apresentado também no capítulo 4 que o log-

likelihood é uma forma de medir quanta informação sem explicação existe após o modelo ter sido encaixado. No presente caso, o valor é de -163,38203, mas sua informação isolada não ajuda compreender a contribuição do modelo.

Na parte superior a direita da tabela é disponibilizado o número de observações, ou seja, o tamanho da amostra após a exclusão dos *missing values*. Em outras palavras, nota-se que o número de observações que, de fato, foi utilizado na análise (5463) é menor do que a população inicial (5562, que a quantidade de municípios no Brasil).

Logo abaixo, a tabela mostra o valor do teste qui-quadrado de razão de verossimilhança **LR chi2(11)**. Esse valor pode ser calculado a mão, de acordo com a equação apresentada no capítulo anterior $\chi^2 = 2[LL(\text{novo}) - LL(\text{base})]$ (LL é o log-likelihood), assim, tem-se $2 \times (163,38203 - 446,47008) = 566,18$. Esse valor mostra o quanto o modelo melhorou desde o modelo básico, que é o modelo quando só a constante é considerada (sem nenhuma VI). Pode-se dizer que há uma melhoria considerável no modelo a partir do momento em que as variáveis preditivas são incluídas. Há, ainda, um número entre parênteses ao lado do LR, que nada mais é que os graus de liberdade. No presente estudo, como há 11 VI, esse é o número dos graus de liberdade.

Seguindo com as informações na tabela, tem-se a probabilidade de obter o teste qui-quadrado dado que a hipótese nula é verdadeira, **Prob > chi2**. Ou seja, a probabilidade de obter o teste qui-quadrado (566,18) se, de fato, não existir efeito das variáveis independentes (quando analisadas em conjunto), na variável dependente. Essa é a probabilidade de significância (*p-value*) que é comparada a um valor crítico (*critical value*), que pode ser de 0,05 ou 0,01, para ver se o modelo como um todo é significativo. No caso, o modelo é estatisticamente significativo porque o valor-p é de 0,0000 e, portanto, inferior aos valores críticos. Em outras palavras, o modelo é significativamente melhor do que aquele que não inclui as variáveis independentes.

O pseudo R-quadrado, **Pseudo R2**, é apresentado logo abaixo. Viu-se no capítulo anterior que na regressão logística não há um coeficiente de determinação R^2 como na versão linear, ou seja, um número que representasse o quanto da variação da variável dependente seria atribuído às outras variáveis. Diante disso, alguns estatísticos tentaram apresentar cálculos que poderiam substituir essa falta. Existe uma gama variada de pseudos R-quadrados que variam muito em seus valores (no capítulo anterior foram apresentados os de Hosmer e Lemeshow, Cox e Snell e de Nagelkerke). Para exemplificar essa instabilidade, pode-se citar que para o modelo o R^2 de McKelvey e Zavoina foi de 0,746, já o de Cox e Snell, de 0,098. Confiar nessa medida é extremamente delicado; assim, apesar de a tabela fornecer o valor de

0,634 (o STATA disponibiliza o R^2 de McFadden), que teoricamente pode ser considerado um bom valor, deve-se ter cuidado com esse indicador.

A partir daí, tem-se as informações da própria tabela. Observam-se na primeira coluna os nomes das variáveis. Logo em cima aparece **aint**, que é a variável dependente e nas linhas subsequentes são listadas as variáveis independentes que foram utilizadas após a retirada daquelas que desrespeitavam os pressupostos e culminavam em algum problema ao modelo: **front**, **metoo**, **edu**, **idh**, **pibcap**, **pop**, **exp**, **pt**, **oposi**, **sp** e **rs**.

Na coluna ao lado são apresentados os coeficientes b , **Coef.**, que são os valores para a equação da regressão logística que preveem a variável dependente com base nas variáveis independentes. Eles estão em unidades de logaritmos de chances (*log-odds*) e podem ser representados na equação da seguinte forma

$$\begin{aligned} \log\left(\frac{p}{1-p}\right) = & -17,48683 + 1,475912 \times \mathbf{front} + 0,0035438 \times \mathbf{metoo} + 1,023902 \\ & \times \mathbf{edu} + 13,32672 \times \mathbf{idh} + 0,0087602 \times \mathbf{pibcap} + 0,113529 \times \mathbf{pop} \\ & + 0,0003032 \times \mathbf{exp} + 1,389355 \times \mathbf{pt} + 0,3486496 \times \mathbf{oposi} + 1,321575 \\ & \times \mathbf{sp} + 1,374528 \times \mathbf{rs} \end{aligned}$$

Em que p é a chance da presença de área internacional no município. Esses coeficientes mostram a relação entre a variável dependente e as variáveis independentes, em que a VD está num escala logarítmica. Os parâmetros representam a quantidade de aumento nos logs de chance previstos de $\text{aint}=1$ que deve ser previsto pelo aumento em 1 unidade da variável independente, mantendo todas as demais constantes. Nota-se que nessa equação foram acrescentadas todas as variáveis, independentemente se são significantes. Após discutir os outros dados da tabela, será fornecida uma equação definitiva.

Para entender melhor a equação podem-se explicar detalhadamente alguns casos. O coeficiente de **pop**, por exemplo, é de aproximadamente 0,11, o que significa que para o aumento de cada 1 unidade da população (na verdade, como a variável está em milhares de pessoas, trata-se de um aumento de mil habitantes), espera-se que os logs de chances da presença de área internacional aumente em 0,11. Da mesma forma pode-se analisar o coeficiente de **pt**, que para cada mudança em 1 unidade da variável (no caso, trata-se de uma variável dicotômica, então, se está falando da mudança de qualquer outro partido para o Partido dos Trabalhadores) os logs de chance da presença de área internacional aumenta em 1,32. Essas conclusões não são de fácil entendimento e serão detalhadas novamente quando se tratar da razão de chances.

Continua-se explicando a tabela pelas colunas seguintes a do coeficiente. Primeiro são apresentados os erros padrão, **Std. Err.**. Já foi falado conceitualmente o que eles significam. Do ponto de vista prático, esses são os erros padrão associados aos coeficientes. Esse indicador é utilizado para testar se o parâmetro é significativamente diferente de 0, porque dividindo o coeficiente estimado pelo erro tem-se o teste Wald (**z**), ao qual já se referiu anteriormente. Os erros padrão também servem para estimar os intervalos de confiança do parâmetro que são mostrados nas duas últimas colunas da tabela.

As colunas do teste Wald (**z**) e da probabilidade de confiança do teste Wald (**P>|z|**) apresentam os valores usados para testar a hipótese nula de que o coeficiente é igual a 0. Como se está usando o teste bicaudal (*2-tailed*), compara-se cada valor-p com o valor de α pré-selecionado (no presente estudo, é o de 0,05)²¹; assim, os coeficientes com valores-p iguais ou inferiores a 0,05 são estatisticamente significantes (é possível rejeitar a hipótese nula e dizer que o coeficiente é significativamente diferente de 0).

Para o modelo, nota-se (na coluna **P>|z|**) que **front**, **edu**, **idh**, **pop**, **pt**, **sp** e **rs** possuem $p < 0,05$, que significa que se pode rejeitar a hipótese nula de que seus coeficientes são 0. Em outras palavras, as variáveis e seus coeficientes são estatisticamente significantes. As variáveis **metoo**, **pibcap**, **exp** e **oposi**, pelo contrário, não conseguem (a um nível de 95%) rejeitar a hipótese nula de que seu coeficiente seja 0. Ou seja, seus coeficientes não são estatisticamente significantes e por isso não contribuem para aumentar a capacidade preditiva do modelo.

A equação apresentada anteriormente é simplificada da seguinte forma:

$$\log\left(\frac{p}{1-p}\right) = -17,48683 + 1,475912 \times \mathbf{front} + 1,023902 \times \mathbf{edu} + 13,32672 \times \mathbf{idh} \\ + 0,113529 \times \mathbf{pop} + 1,389355 \times \mathbf{pt} + 1,321575 \times \mathbf{sp} + 1,374528 \times \mathbf{rs}$$

A tabela apresenta também o intervalo de confiança a 95% para o coeficiente. Ele é muito útil, porque ajuda a entender quão alto ou baixo o valor real da população do parâmetro pode estar. O intervalo de confiança está relacionado com os valores-p e por isso os valores não serão estatisticamente significantes se o intervalo incluir o 0.

Conforme já enunciado, pelo fato de os resultados serem disponibilizados em unidades de logs, fica muito difícil interpretar o que realmente representam (o que significa, afinal, um aumento nas unidades de log das chances da presença de área internacional?).

²¹ Se fosse utilizado um teste unicaudal, ou seja, se o pressuposto fosse que a relação entre as variáveis são direcionais, dever-se-ia dividir o valor-p por dois, e aí comparar ao valor alfa.

Diante desse problema, apresentam-se os *scores* em razão de chances (*odds ratio*), que facilita a compreensão (já que não requerem transformação logarítmica).

Tabela 18 – O modelo de regressão logística final em razão de chances (*odds ratio*)

aínt	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
front	4.375025	2.053003	3.15	0.002	1.744013	10.97517
metoo	1.00355	.3697191	0.01	0.992	.4874689	2.066005
edu	2.784037	1.236201	2.31	0.021	1.166043	6.647149
idh	613366.8	2938788	2.78	0.005	51.21647	7.35e+09
pibcap	1.008799	.0116895	0.76	0.450	.9861458	1.031972
pop	1.011418	.0012931	8.88	0.000	1.008886	1.013955
exp	1.000303	.000286	1.06	0.289	.9997429	1.000864
pt	4.012262	1.608933	3.46	0.001	1.828328	8.804899
oposi	1.417153	.5755516	0.86	0.391	.6393167	3.141356
sp	3.749321	1.676958	2.95	0.003	1.5604	9.008849
rs	3.953212	1.982488	2.74	0.006	1.479391	10.56373

Note: 0 failures and 5 successes completely determined.

As demais informações foram omitidas, porque são as mesmas da tabela anterior. Ademais, nota-se que o valor z e $P>|z|$ também permanecem inalterados (isso é óbvio porque os demais valores só foram convertidos, mas são os mesmos). Mostrou-se anteriormente o que é e como é calculada a razão de chances. Ela pode ser interpretada como o fator de mudança nas chances do resultado ser 1 se comparado às chances de ser 0 para a mudança de uma unidade na variável independente. Em outras palavras, elas fornecem qual o aumento ou diminuição de chance de um município ter uma área internacional quando uma das variáveis de predição aumenta em uma unidade, mantidas as demais constantes. Será analisada cada variável com coeficiente significante para entender os resultados.

De acordo com a tabela 18, a variável **front**, apresenta a razão de chances de 4,37, ou seja, a mudança em uma unidade nessa variável (no caso, a mudança de não pertencer para pertencer à Faixa de Fronteira) aumenta em 4,37 vezes a chance de $aínt=1$. Isso quer dizer que os municípios que se localizam na Faixa de Fronteira tem 4,37 mais chances de possuir uma área internacional do que um município que não está na Faixa de Fronteira, levando em consideração obviamente que todas as outras variáveis estão constantes.

Sobre a variável **edu**, infere-se que sua mudança em uma unidade representa um aumento de chances de $aínt = 1$ de 2,78. Assim, aqueles municípios que possuem pelo menos uma instituição de ensino superior têm 2,78 mais chances de possuir uma área internacional na administração pública local do que os municípios que não possuem qualquer instituição. Outra forma de entender isso é dizendo que o município que ainda não conta com uma instituição de ensino superior, a partir do momento que a possui, aumenta suas chances de ter uma área internacional em 2,78. Isso se as outras variáveis forem mantidas constantes.

O IDH municipal, **idh**, tem interpretação distinta, porque ao mesmo tempo é uma variável contínua e tem valores que variam entre 0 e 1. Não faz sentido falarmos da mudança

em uma unidade de IDH, porque na prática não existem valores 0 e nem 1, e, muito menos, casos em que seja interessante entender um aumento dessa magnitude. Com a razão de chances de 613366,8, poder-se-ia pensar que em uma situação hipotética mínima de $idh=0$ para a máxima $idh=1$, as chances de possuir área internacional, mantidas as demais variáveis constantes, aumentam impressionantes 6133.336,8 vezes. Foram refeitos os cálculos para aumentos de magnitude menor, chegando ao valor de um aumento de chances de 1,013 de possuir área internacional para cada aumento de 0,001 unidade no IDH-M.

Quanto à variável **pop**, pode-se dizer que cada 1 unidade a mais, as chances de possuir área internacional aumentam em 1,011. Esse número parece pequeno, mas se está trabalhando a população em uma escala de milhares de habitantes, então é possível pensar que para mil habitantes a mais, as chances aumentam em 1,011. Mil habitantes a mais pode não ter um impacto importante em um município, mas quando se trata de 10, 100, 200 ou 500 mil habitantes, tem-se uma noção melhor do impacto da população na presença ou não de áreas internacionais. A título de exemplo, rodada a nova hipótese, conclui-se que um aumento de 100 mil habitantes em um município aumenta as chances dele possuir área internacional em 3,21. Uma mudança bem mais representativa.

A variável **pt** apresentou um *odds ratio* de 4. Em outras palavras, os municípios governados pelo Partido dos Trabalhadores possuem 4 vezes mais chances de possuir uma área internacional do que os municípios governados por outros partidos. Esse resultado pode ser interpretado também pela noção de que quando o prefeito, hipoteticamente, muda de seu partido para o PT, as chances de possuir área internacional, mantidas as outras variáveis constantes, aumentam em quatro vezes.

Outra variável significativa para o modelo foi o fato de o município ser paulista, **sp**. A razão de chances foi 3,75, o que significa que, mantidas as demais variáveis constantes, o fato de o município pertencer ao estado de São Paulo aumenta suas chances de possuir área internacional em 3,75 vezes, se comparados aos municípios do restante do país.

Por fim, a tabela apresenta os valores de **rs** em razão de chances. De acordo com os valores levantados, os municípios gaúchos possuem 3,95 vezes mais chances do que os municípios do restante da Federação de contarem com a presença de áreas internacionais em seus governos locais, mantidas as demais variáveis constantes.

Forma distinta de entender os resultados do logit é por meio de probabilidades. Existem rotinas específicas no STATA que fornecem dados envolvendo probabilidades. Elas são ainda mais simples de entender do que a ideia de chances, que podem ser, muitas vezes, confusas. Se os valores de coeficientes na equação são rearranjados para obter valores percentuais tem-se a seguinte equação.

$$P(\text{aint} = 1) = \frac{1}{1 + e^{-(-17,48 + 1,47 \times \text{front} + 1,023 \times \text{edu} + 13,38 \times \text{idh} + 0,114 \times \text{pop} + 1,39 \times \text{pt} + 1,32 \times \text{sp} + 1,37 \times \text{rs})}}$$

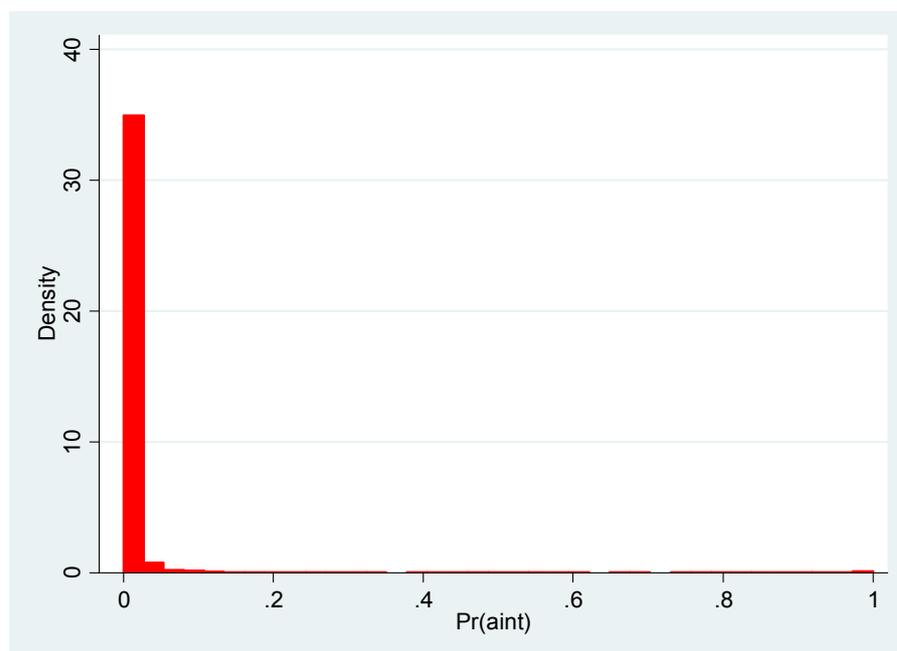
Sumarizando os resultados das médias, chega-se à descrição da tabulação abaixo.

variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
pprob	5463	.0159253	.0928063	.000016	1

Nela, é possível ver que a média das probabilidades previstas é de 1,6% (bem baixa) já que a maioria dos casos é de fato de não eventos (se está trabalhando com eventos raros afinal) a probabilidade mínima é 0,0016% e a máxima é de 100% (ou seja, previsão perfeita do resultado).

Pode-se plotar os resultados das probabilidades num gráfico de densidade e ter uma noção visual de quantas vezes cada resultado é previsto.

Figura 14 – Gráfico: Probabilidade de presença de áreas internacionais



A primeira conclusão é a mais óbvia. O modelo prevê muito mais casos de $\text{aint}=0$ do que $\text{aint}=1$, ou seja, a probabilidade de encontrar áreas internacionais é muitíssimo menor do que a de não encontrar. Se esse gráfico fosse muito distinto ao das observações de fato, poder-

se-ia ter problemas, mas se sabe que a presença de áreas internacionais são eventos raros e as probabilidades seguem essa lógica.

Existe um aplicativo no STATA que lista as probabilidades de predição do evento $Y=1$, ou seja, presença de área internacional, que facilita a compreensão dos resultados. Muitas vezes a ideia de chances (odds) não é muito clara ou intuitiva. Considerando a probabilidade, notam-se os mesmos *outliers* apresentados anteriormente, agora com uma medida mais exata sobre a probabilidade de acerto e de erro da classificação dos grupos. Na tabela 19, foram disponibilizados os cinco casos mais mal classificados em 0 e os cinco casos mais mal classificados em 1.

Tabela 19 – Outliers e probabilidades

0 (não)			
Prob	munic	aint	pprob
.0157546	Duque de Caxias/RJ	não	.9842454
.1599278	Jaboatão dos Guararapes/PE	não	.8400722
.0620483	Contagem/MG	não	.9379517
.0310604	Sorocaba/SP	não	.9689396
.0867665	Niterói/RJ	não	.9132335
1 (sim)			
Prob	munic	aint	pprob
.0058103	Ipuã/SP	sim	.0058103
.0125539	Nova Prata/RS	sim	.0125539
.0134476	São Francisco de Paula/RS	sim	.0134476
.0015251	Paranhos/MS	sim	.0015251
.0018213	Coronel Sapucaia/MS	sim	.0018213

Os primeiros cinco casos mostram municípios que não possuem área internacional, mas que o modelo previu que apresentavam estruturas. O caso mais extremo é o de Duque de Caxias, no Rio de Janeiro, que tem a probabilidade de 98,42% de apresentar uma área internacional e não a possui. Seguem ainda nessa lista Sorocaba/SP (96,9%), Contagem/MG (93,8%), Niterói/RJ (91,3%) e Jaboatão dos Guararapes (84%). Pensando nas hipóteses nulas apresentadas no capítulo 3, poder-se-ia vislumbrar alguns motivos para esses governos locais não possuírem áreas internacionais. As defendidas pelo estudo são a questão temporal, ou seja, a resposta para a criação da área internacional não acontece imediatamente no momento em que as determinantes se fazem presente, e o sistema de crenças do prefeito, que por uma série de motivos, pode ser radicalmente contra um tipo de aparato na administração pública como esse.

Os cinco últimos casos refletem justamente o oposto. São casos em que uma área internacional está presente, mas a probabilidade de estarem no outro grupo é muito grande. Os

casos extremos são os de Paranhos e Coronel Sapucaia, ambos no Mato Grosso do Sul e com a probabilidade somente de 0,15% e 0,18%, respectivamente, de possuírem área internacional. Além desses, Ipuã/SP (0,5%), Nova Prata/RS (1,2%) e São Francisco de Paula/RS (1,3%) completam a lista. Esses casos também podem ser fruto da hipótese conceitual nula, mas no sentido inverso. Talvez, novamente, o sistema de crenças ou a personalidade do prefeito tenha feito com que as administrações locais incorporassem uma burocracia específica para tratar dos assuntos internacionais.

Mesmo que se tenha apontado uma possível explicação para esses *outliers* (que por não ser foco desse estudo, é superficial), seria interessante estudar mais a fundo essas cidades. Por meio de pesquisas qualitativas, levantam-se informações preciosas desses casos. Informações essas que complementaríamos a noção de determinantes locais da paradiplomacia no Brasil desenvolvida neste estudo.

O que se faz para resolver, mesmo que minimamente, esse problema é dispor as informações descritivas dos casos atípicos.

Tabela 20 – Observações mal classificadas

aínt	munic	front	metoo	edu	idh	pibcap	pop	exp	pt	oposi	sp	rs
não	Duque de Caxias/RJ	não	sim	sim	.753	21.72234	864.392	1832.0658	não	não	não	não
não	Jaboatão dos Guararapes/PE	não	sim	sim	.777	6.34755	678.346	21.429288	não	não	não	não
não	Contagem/MG	não	sim	sim	.789	16.08031	617.749	385.66765	sim	não	não	não
não	Sorocaba/SP	não	sim	sim	.828	16.25363	576.312	1681.1574	não	sim	sim	não
não	Niterói/RJ	não	sim	sim	.886	14.52323	477.912	209.17591	sim	não	não	não

aínt	munic	front	metoo	edu	idh	pibcap	pop	exp	pt	oposi	sp	rs
sim	Ipuã/SP	não	não	não	.78	11.48337	15.522	8.760863	não	sim	sim	não
sim	Nova Prata/RS	não	não	não	.839	31.37387	23.721	72.403669	não	não	não	sim
sim	São Francisco de Paula/RS	não	sim	não	.757	9.46614	22.262	0	sim	não	não	sim
sim	Paranhos/MS	sim	sim	não	.676	4.09397	11.437	0	não	sim	não	não
sim	Coronel Sapucaia/MS	sim	sim	não	.713	4.04051	14.416	0	não	não	não	não

Algumas informações desses casos podem ser extraídas, por exemplo, na população, em que todos os municípios que deveriam possuir área internacional e não possuem são cidades grandes e o contrário também é verdadeiro. A questão da presença de instituição de ensino superior também parece relevante, já que os que têm área internacional, mas com pouca probabilidade, não as possuem, enquanto que todas as sem área internacional listadas as possuem. Na verdade, é o conjunto de valores que caracteriza essa má-classificação do modelo, mas é interessante notar, de forma simplificada é verdade, quais poderiam ser os motivos.

Analisou-se até o momento a apresentação exaustiva do logit e dos seus resultados. Alguém poderia perguntar a essa altura por que se perdeu tanto tempo com uma metodologia que nem é o foco da dissertação.

Essa questão é importante e envolve três respostas básicas, que são relacionadas entre si: primeiramente, o logit e o relogit compartilham os mesmos pressupostos e problemas, portanto, ao verificar os dados para o logit, automaticamente se está melhorando o modelo do relogit; em segundo lugar, o relogit é uma correção dos estimadores do logit, nesse sentido, saber como o logit funciona e quais os seus coeficientes é fundamental para entender o quanto as correções para o logit são importantes ou até necessárias; por fim, caso se chegue à conclusão de que as correções do logit não são relevantes para estimar os eventos raros, todas as informações apresentadas até aqui podem ser consideradas suficientes e replicadas para futuras conclusões.

Sobre o último ponto, pode-se deixar mais claro o que envolve o processo de escolha entre o logit e o relogit. Como os próprios criadores do modelo afirmam, quando o relogit faz diferença, ele melhora os estimadores, e quando não faz, ele mantém os valores do logit, nesse sentido, vale a pena testar sua utilidade porque geralmente ele envolve os mesmos procedimentos do logit e, quando rodado no STATA, eles são praticamente a mesma coisa (KING; ZENG, 2001a, 2001b).

A escolha envolve duas noções, a primeira, quando os coeficientes mudam significativamente e a segunda, se não, quando se deve mudar de modelo. Enquanto que aquela independe da opção do pesquisador, ou seja, se o modelo se diferencia de forma contundente, então cabe a ele, quase que obrigatoriamente, aplicar o relogit; esta depende do que o investigador entende por diferença relevante, e aí ele pode optar discricionariamente pelo logit ou relogit. Os próprios autores não defendem qual seria essa diferença relevante, mas o bom senso é a arma do pesquisador responsável.

O que se busca inferir com essa discussão é que aqueles que, diferentemente desta pesquisa, acharem, baseados nos *scores*, desnecessária a aplicação da regressão logística dos eventos raros para o caso da paradiplomacia, podem utilizar os dados que foram levantados até o momento. Eles não podem ser considerados resultados errados ou incorretos, apenas um pouco menos acurados (e deve-se avisar desde já que a diferença é mínima entre os modelos).

A opção desta pesquisa foi pelo relogit a fim de maximizar todo e qualquer nível de acurácia possível pela estatística. Foi feito dessa forma com a seleção dos casos, com as variáveis e com os pressupostos, e assim manteve-se com relação aos resultados. Como qualquer tipo de opção, existem custos e benefícios. Quem decidir aceitar os valores do logit terá mais recursos disponíveis (a popularidade do modelo fez com que muitos metodologistas

criassem programas de melhoria de apresentação de resultados, como se pôde observar na sessão anterior), mas ao custo de perda de acurácia (que pode ser grande ou pequena). Os que optarem pelo relogit terão coeficientes mais robustos e confiáveis, mas menos recursos para expressá-los.

Na verdade, optando-se pelo relogit foi possível mostrar os dois modelos e seus resultados. Pôde-se rodar tanto o logit quanto o relogit para o problema de pesquisa e fornecer respostas distintas para a mesma pergunta (elas na verdade, são mais parecidas do que se poderia imaginar, apesar de as técnicas não serem as mesmas). Até aqui, mostrou-se a regressão logística tradicional, a sessão seguinte apresenta a técnica dos eventos raros.

5.6 Relogit: corrigindo os coeficientes para os eventos raros

Já foi dito mais de uma vez ao longo desta dissertação que o relogit não é um modelo específico de análise de máxima verossimilhança e sim um corretor do enviesamento de coeficientes quando os eventos são raros ou a amostra é pequena. Sendo assim, ele não apresenta nem os resultados da razão de verossimilhança (*likelihood ratio*), nem o pseudo R-quadrado. Se fossem comparados os valores do LR e do hipotético R-quadrado do logit e do relogit, provavelmente haveria um melhor *fit* no primeiro, o problema é que essa medida de encaixe é baseada em coeficientes (muito ou pouco) enviesados.

Rodou-se o relogit da mesma forma que o logit, com as mesmas variáveis e as mesmas observações. Além disso, como não foi feita seleção da amostra dos não-eventos com base nos eventos, ou seja, trabalhou-se com a totalidade dos municípios brasileiros, não foi necessária a utilização dos recursos de correção para a amostra disponíveis pelo relogit (*weighting* e *prior correction*). A correção da amostra (com o valor da proporção que o evento possui na realidade, τ) não teria, inclusive, efeito algum, porque já se sabe que a proporção de presença de área internacional entre os municípios brasileiros é a própria quantia com a qual se está trabalhando (87 em 5562, ou 1,564%, que é o próprio τ). Em outras palavras, a “amostra” não precisa ser corrigida porque está sendo utilizada no estudo a população.

Não alterar a amostra não quer dizer que os coeficientes não devem ser corrigidos. O relogit trabalha com essas duas operações de forma independente, porque, de fato, elas são distintas. No capítulo 4, há informações complementares para entender esses dois processos. O *output* para a rodagem do relogit é semelhante ao do logit, mas com algumas pequenas diferenças. A tabela 21 apresenta os *scores* dos coeficientes corrigidos ao invés dos

coeficientes e os erros-padrão robustos em vez dos erros padrões, mas as outras informações são as mesmas (os tipos, não os valores).

Tabela 21 – Regressão Logística para os Eventos Raros (relogit)

Corrected logit estimates				Number of obs = 5463		
aint	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
front	1.437355	.5222645	2.75	0.006	.4137352	2.460975
metoo	.0176071	.4004332	0.04	0.965	-.7672275	.8024417
edu	.9989067	.4582551	2.18	0.029	.1007432	1.89707
idh	12.31824	4.910132	2.51	0.012	2.694554	21.94192
pibcap	.0141124	.0083763	1.68	0.092	-.0023048	.0305296
pop	.0109148	.0015002	7.28	0.000	.0079745	.0138551
exp	.0002962	.0003106	0.95	0.340	-.0003127	.000905
pt	1.364146	.4031041	3.38	0.001	.5740769	2.154216
oposi	.3493438	.4296933	0.81	0.416	-.4928395	1.191527
sp	1.246133	.4198807	2.97	0.003	.4231823	2.069084
rs	1.335207	.5048227	2.64	0.008	.345773	2.324642
_cons	-16.53409	3.685771	-4.49	0.000	-23.75806	-9.310109

A princípio, a tabela parece a mesma da do logit. As funções dos valores são as mesmas nas equações e as variáveis que não eram significantes continuam dessa forma, mas podem-se comparar as diferenças dos coeficientes. Os valores em cada um dos modelos se encontram na tabela 22.

Tabela 22 – Comparação entre os coeficientes do logit e do relogit

	<i>b</i> logit	<i>b</i> relogit
front	1.475912	1.437355
edu	1.023902	.9989067
idh	13.32672	12.31824
pop	.0113529	.0109148
pt	1.389355	1.364146
sp	1.321575	1.246133
rs	1.374528	1.335207
const	-17.48683	-16.53409

Como dito anteriormente, as diferenças entre os coeficientes são, aparentemente, pequenas, mas elas estão presentes em todas as variáveis. Em alguns casos, os coeficientes do relogit subestimam os coeficientes do logit, em outros ocorre o contrário. Quando observados apenas os coeficientes não se tem a noção exata da magnitude da relação entre as VI e a VD. Isso fica ainda mais difícil na comparação, porque o relogit não fornece a informação sobre a regressão em razão de chances. Essa metodologia trabalha com outro tipo de mensuração, a de riscos relativos (*relative risks*), também conhecida como razão de riscos (*risks ratio*, RR).

5.6.1 Entendendo os riscos

Conforme elucidado no capítulo 4, o *relogit* trabalha com uma lógica de *case control studies* (muito comum em estudos epidemiológicos) e *choice-based sampling* (mais comum na econometria) em que, pelo fato dos eventos serem raros (por exemplo, a incidência de doenças na população), as amostras são selecionadas tendo as variáveis dependentes como referência. Em outras palavras, todos os casos raros disponíveis são incluídos no estudo e, a partir daí, os casos de não eventos são coletados de forma aleatória para complementar a amostra na proporção desejada pelo pesquisador [pode ser de 1:1, em que as observações de eventos e não eventos são as mesmas, mas King e Zeng (2001a, 2001b) sugerem uma proporção de 1:2 até 1:5]. Esse problema foi discutido no capítulo anterior. Como as situações são análogas para a epidemiologia e os eventos raros nas Relações Internacionais, a forma de trabalhar os dados é semelhante (as técnicas empregadas podem ser as mesmas).

Para alguns estatísticos, dispor os resultados em razão de riscos é mais intuitivo do que trabalhar com *odds ratio* (OR) (apesar dos *case control studies* trabalharem com OR), já que a noção de probabilidade é mais simples do que a de chances. Talvez isso não esteja muito claro, mas pode-se basear essa afirmação em um exemplo simples presente em Simon (2001). Suponha que no Titanic havia 462 passageiras mulheres, das quais 308 sobreviveram e 154 morreram. Havia também 851 passageiros homens, sendo que 142 sobreviveram e 709 morreram. A tabela 23 sintetiza essas informações.

Tabela 23 – Exemplo das diferenças entre OR e RR (gênero x sobrevivência)

	Alive	Dead	Total
Female	308	154	462
Male	142	709	851
Total	450	863	1,313

Fonte: Simon (2001)

Pelos dados, fica claro que um passageiro homem do Titanic tinha uma probabilidade maior de morrer; interessa saber, entretanto, quão mais provável. Calculam-se a razão de chances e a razão de riscos para responder essa questão. A razão de chances compara as chances relativas de morte em cada grupo. Para as mulheres, as chances eram exatamente de 2 para 1 de sobreviver ($\frac{154}{308} = 0,5$). Para os homens, as chances eram de quase 5 para 1 de morrer ($\frac{709}{142} = 4,993$). A razão de chances, nesse caso, é de 9,986 ($\frac{4,99}{0,5}$). Existem, assim, quase 10 vezes mais chances de morte para homens do que para mulheres.

Da mesma forma, analisa-se essa situação pela ótica dos riscos relativos ou razão de riscos. Ela compara a probabilidade de morte em cada grupo ao invés das chances. Para mulheres, a probabilidade de morte é de 33% ($\frac{154}{462} = 0,333$). Para homens, a probabilidade é de 83% ($\frac{709}{851} = 0,833$). O risco relativo de morte é de 2,5 ($\frac{0,833}{0,333}$). Existe 2,5 mais probabilidade de morte de homens do que para mulheres.

Quando se diz que essas noções são distintas é porque também trazem resultados bastante discrepantes. Ambas as medidas mostram que os homens eram mais prováveis de morrer, mas as conclusões ou formas de representar destoam (falar em dez vezes mais chances de homens morrerem no Titanic é bem diferente de dizer que a probabilidade deles morrerem é duas vezes e meio maior). Por isso, geralmente quando as pessoas pensam em probabilidade, elas têm em mente a ideia de riscos e não de chances.

Quando, por exemplo, há dois grupos, um com uma mortalidade de 25% e outro com 50%, as pessoas tendem a pensar que o segundo grupo está duas vezes pior que o primeiro, mas a razão de chances é de 3 (a razão de riscos que é 2). Outros exemplos são possíveis: o aumento da probabilidade de 25% para 75% pode ser visto como um aumento em 3 vezes (que é a própria razão de riscos), mas na verdade a razão de chances é de 9.

Apesar de ser importante diferenciar os *risks ratio* dos *odds ratio*, já que os resultados do modelo *relogit* são disponibilizados daquela forma, quando os riscos de um evento acontecer são menores do que 10%, os valores da razão de chance e de risco são praticamente os mesmos (PRASAD et al, 2007). Até por esse motivo, acredita-se que os criadores do método não se preocuparam em fornecer os dados em razão de chances (o que seria mais lógico, já que o *logit* é a base do *relogit*).

Para comprovar essa afirmação, montou-se um exemplo com os dados do próprio estudo. Disponibiliza-se o que seriam os cálculos das razões de chance e de risco caso se estivesse interessado apenas nas probabilidades e não nos resultados do *logit* e do *relogit* (os números encontrados nesse exemplo, portanto, não são os mesmos das tabelas dos modelos, que envolvem uma série de interação entre as variáveis). Pretende-se mostrar como a diferença dos valores é mínima quando os eventos são raros. A tabela 24 mostra a tabulação entre a presença de áreas internacionais e o pertencimento à Faixa de Fronteira.

Tabela 24 – Exemplo da semelhança entre OR e RR em eventos raros (front x aint)

	Área Internacional	Não Área Internacional	Total
Fronteira	12	570	582
Não Fronteira	75	4905	4980

Total	87	5475	5562
-------	----	------	------

Fazendo o mesmo processo do exemplo anterior, chega-se aos resultados da probabilidade de os municípios possuírem área internacional e, ao mesmo tempo, estarem localizados na fronteira. Primeiramente, em razão de chances, tem-se que $OR = \frac{\frac{12}{570}}{\frac{75}{4905}} = \frac{0,021052631}{0,015290519} = 1,376$. Calculando a razão de riscos, tem-se $RR = \frac{\frac{12}{12+570}}{\frac{75}{75+4905}} = \frac{0,020618556}{0,015060241} = 1,369$. A diferença entre os valores é de apenas 0,007! E é irrisória do ponto de vista estatístico. Identifica-se que isso acontece particularmente para os eventos raros, porque quando se somam os valores dos casos de presença internacional nos denominadores da fração de cima e de baixo na RR (12 e 75), o valor é tão pequeno se comparado com a não presença que não há influência relevante nem na soma nem na consequente divisão [reparem que o valor de 570 da OR é bem próximo de 582 (12+570) e 4905 da OR é bem próximo de 4980 (75+4905), proximidade que se dilui ainda mais após a divisão].

Isso significa que quando os eventos são raros podem-se considerar a razão de chances e a razão de riscos de forma similar. Essa conclusão é importante, porque o religit só disponibiliza a segunda forma de mensuração e, além disso, conforme visto, a interpretação é mais intuitiva quando se faz uso dos riscos relativos. A comparação de OR com RR é possível de ser feita porque têm praticamente os mesmos valores.

O religit tem uma rotina simples para descobrir a RR. Além disso, ele possibilita análises mais específicas com a RR do que é possível com a OR no logit; no entanto, para as variáveis categóricas a apresentação dos resultados é parecida. Como o religit não fornece tabela sobre a razão de riscos, repassa-se cada um dos dados de acordo com as variáveis independentes. A primeira é a da presença de áreas internacionais pelo fato de o município pertencer à Faixa de Fronteira.

```
Relative Risk 1: front 0 1
rr(a1nt==1) = 4.20301
95% Confidence Interval = 1.42482 to 11.748075
```

A probabilidade de um município de fronteira possuir área internacional é 4,2 maior do que a de um município que não se localiza na faixa, mantidas todas as outras variáveis constantes. Pode-se dizer, portanto, que a probabilidade de encontrar área internacional em um município de fronteira é 320% maior do que encontrar em outro que não seja de fronteira quando as outras variáveis estão inalteradas.

Quanto à educação, saindo da situação 0 (não existe instituição de ensino superior) para 1 (existe instituição de ensino superior) a probabilidade da presença de área internacional aumenta em 2,7 vezes. Isso é a mesma coisa que dizer que, mantidas constantes as demais variáveis, a criação de uma universidade, faculdade ou escola superior em um município, aumenta a probabilidade de atuação paradiplomática em 170%.

```
Relative Risk 1: edu 0 1
rr(aint==1) = 2.69801
95% Confidence Interval = 1.11864 to 6.6060395
```

Quando analisado o fator partido, observa-se também uma relação positiva. O fato de um município ser governado pelo Partido dos Trabalhadores aumenta a probabilidade de possuir área internacional em 3,89 vezes, *ceteris paribus*. Ou seja, a eventual migração de um prefeito de outro partido qualquer para o PT, aumentaria a probabilidade de ter estrutura paradiplomática em 289%, isso, obviamente, sem considerar mudanças nas demais variáveis independentes.

```
Relative Risk 1: pt 0 1
rr(aint==1) = 3.89164
95% Confidence Interval = 1.74636 to 8.8917689
```

O fato de o município ser paulista também é importante para prever a presença de áreas internacionais nos municípios brasileiros. De acordo com a regressão logística para eventos raros, a probabilidade de um município do estado de São Paulo possuir área internacional é 3,49 maior do que os outros municípios da federação, mantidas as demais variáveis constantes.

```
Relative Risk 1: sp 0 1
rr(aint==1) = 3.49217
95% Confidence Interval = 1.51086 to 7.7567849
```

Quanto ao município pertencer ao Rio Grande do sul, observa-se que os governos locais gaúchos possuem 3,69 vezes mais probabilidade de contar com uma área internacional do que os municípios brasileiros restantes. Quando consideradas as prefeituras gaúchas para a presença de áreas internacionais, há um aumento de 269% de probabilidade de encontrar ali estrutura paradiplomática, se comparado ao resto do país e mantidas as demais variáveis constantes.

```
Relative Risk 1: rs 0 1
rr(aint==1) = 3.68701
95% Confidence Interval = 1.46292 to 10.623428
```

As variáveis contínuas podem fornecer alguns resultados mais interessantes do que as categóricas, porque o *rellogit* permite que se trace cenários distintos para a mudança da variável independente. Os riscos relativos e que podem ser comparados à OR, ou seja, a variação em uma unidade da variável independente sobre o efeito da variável dependente, faz pouco sentido para os casos de IDH-municipal. Primeiro porque, conforme dito, não existe situação real em que essa hipótese seja possível. Não existem no Brasil, e também no mundo, municípios que tenham o IDH de 0 ou 1. Em segundo lugar, mesmo que esses valores fossem possíveis, dificilmente haveria um caso de transformação dessa magnitude.

O valor foi calculado mesmo assim e entre as comparações de *odds ratio* e *risks ratio*, foi a única variável que teve uma diferença considerável (a tabela 23 apresenta os valores comparados de OR e RR).

```
Relative Risk 1: idh 0 1
rr(aint==1) = 3.2e+05
95% Confidence Interval = 25.25545 to 1.891e+09
```

Conclui-se que na hipótese de um município ir de um IDH 0 a 1, o aumento da probabilidade da presença da área internacional seria de $3,2e+05$ ($3,2 \times 10^5 = 320000$), ou impressionantes 32000000%. Esse valor é altíssimo, porque a escala do IDH está em 0,001 unidade e, conforme apresentado, essa mudança de IDH em termos reais é impossível. Seria mais interessante saber quanto varia a probabilidade quando a mudança é de 0,1, de 0,01 ou de 0,001.

```
Relative Risk 1: idh 0 0.1
rr(aint==1) = 3.40282
95% Confidence Interval = 1.31775 to 9.0233798
```

```
Relative Risk 1: idh 0 0.01
rr(aint==1) = 1.13354
95% Confidence Interval = 1.02558 to 1.2516522
```

```
Relative Risk 1: idh 0 0.001
rr(aint==1) = 1.01248
95% Confidence Interval = 1.00233 to 1.0213164
```

Sem necessidade de mexer nos dados, é possível calcular diferentes cenários para o IDH municipal (e nesses valores eles se aproximam da razão de chances). No primeiro, observa-se que o aumento em 0,1 unidade de IDH aumenta a probabilidade de encontrar área internacional em 3,4, mantidas as demais variáveis constantes. Além disso, conclui-se que há

um aumento de 240% de probabilidade de se encontrar áreas internacionais nos municípios que melhorarem suas condições sociais calculadas por esse índice, em 0,1, *ceteris paribus*. Do mesmo modo, há um aumento de probabilidade de 1,1335 (13,35%) e 1,0124 (1,24%) de presença de áreas internacionais para municípios que aumentem seu IDH, respectivamente, em 0,01 e 0,001.

Forma distinta de analisar o aumento de probabilidades de presença de áreas internacionais com relação ao IDH é, ao invés dos aumentos decimais fossem vislumbrados cenários possíveis, como o do IDH municipal mínimo ao máximo, do mínimo para a média e da média para o máximo.

```
Relative Risk 1: idh min max
rr(aint==1) = 2.2e+02
95% Confidence Interval = 3.35992 to 16312.512
```

```
Relative Risk 1: idh min mean
rr(aint==1) = 16.96298
95% Confidence Interval = 1.73450 to 148.79248
```

```
Relative Risk 1: idh mean max
rr(aint==1) = 13.39232
95% Confidence Interval = 1.63532 to 103.06479
```

Quando analisada a probabilidade do IDH municipal ir do valor mínimo encontrado no Brasil, de Manari/PE (0,467), ao do máximo, em São Caetano do Sul/SP (0,919), percebe-se que, mantidas as demais variáveis constantes, há um aumento de 2,2e+02, ou seja, é 2200 vezes mais provável a presença de área internacional. Se fossem imaginadas situações menos extremas, como a do município com o IDH mínimo aumentando sua condição sócio-econômica à média da população, observa-se uma probabilidade 16,96 vezes maior de encontrar área internacional, mantidas as demais variáveis constantes.

Os dados mostram ainda a probabilidade de encontrar área internacional de um município que aumenta o valor do seu IDH da média das cidades brasileiras para a o IDH máximo. Nessa situação e mantido todo o resto inalterado, a probabilidade da presença de áreas internacionais aumenta em 1239%.

Desenharam-se também alguns cenários similares para a variável população. Do ponto de vista do aumento em unidades de população, chega-se aos seguintes *scores*.

```
Relative Risk 1: pop 0 1
rr(aint==1) = 1.01089
95% Confidence Interval = 1.00774 to 1.0139124
```

```
Relative Risk 1: pop 0 10
rr(aint==1) = 1.11519
95% Confidence Interval = 1.08374 to 1.1496795
```

Para o aumento de cada unidade de população (mil habitantes) pode-se ver a probabilidade de presença de área internacional de 1,01 vez, ou seja, 1%. Em outras palavras, cada município que aumentar em mil habitantes a sua população é 1% mais provável de possuir área internacional. Isso parece pouco, mas mil habitantes tampouco é uma quantidade grande de pessoas. Se fosse aumentado esse valor de 1 para 10 unidades de população (10 mil habitantes), ver-se-ia um aumento de probabilidade de 1,115 da presença de área internacional, mantidas as demais variáveis constantes. Isso significa que se uma cidade lograr aumentar sua população em 10 mil habitantes, a probabilidade de possuir área internacional aumente em 11,5%.

Assim como com o IDH, projetam-se situações reais de mudança de população, que por sua vez influenciam na probabilidade de encontrarmos áreas internacionais, já que essa é uma variável preditiva significativa para o modelo. Imaginando que uma cidade média, com população de 100 mil habitantes, dobra sua população para 200 mil, mantido todo o resto inalterado, pode-se prever que a probabilidade de possuir área internacional aumenta em 2,93 vezes, ou seja, é 193% maior.

```
Relative Risk 1: pop 100 200
rr(aint==1) = 2.93695
95% Confidence Interval = 2.21606 to 3.8884381
```

No caso do aumento da população da mínima para a média, ou seja, considerando que a cidade com a menor população do país aumenta seus habitantes para a quantidade média de habitantes dos municípios brasileiros, tem-se um aumento da probabilidade de possuir área internacional de 1,43 vezes, ou 43%.

```
Relative Risk 1: pop min mean
rr(aint==1) = 1.43272
95% Confidence Interval = 1.29126 to 1.5859233
```

```
Relative Risk 1: pop mean max
rr(aint==1) = 8.3e+02
95% Confidence Interval = 3.4e+02 to 1937.8445
```

Na hipótese de um município que tem o mesmo número de habitantes da média nacional, aumentar a sua população para a igual da maior cidade, temos um aumento de

8,3e+02 (aproximadamente 830) vezes mais probabilidade de presença de área internacional. Essa diferença de probabilidade entre o aumento do mínimo para a média e da média para a máxima revela mais uma vez como a média da população nos municípios brasileiros é baixa (o Brasil é, em essência, um país de pequenos municípios).

Apresentando os dados dos riscos relativos, obtém-se resultados mais informativos do que com os coeficientes. Há alguns parágrafos foi visto que, em eventos raros, a comparação entre OR e RR é possível, porque eles assumem praticamente o mesmo valor. Depois de rodar o logit e o relogit, é possível comparar não só os coeficientes como as razões de chance e de risco, o que é muito mais interessante. A tabela 25 apresenta o quadro comparativo, baseado nos dados levantados anteriormente.

Tabela 25 – Comparação entre os valores de OR do logit e RR do relogit

	OR logit	RR relogit
front	4,375025	4,20301
edu	2,784037	2,69801
idh	613366,8	3,2 e+05
pop	1,011418	1,01089
pt	4,012262	3,89164
sp	3,749321	3,49217
rs	3,953212	3,68701

O que é perceptível é que não somente em termos de coeficientes, mas também em razão de chances e de riscos, os valores são muito parecidos, à exceção do IDH-M. Mais uma vez, nota-se que os resultados do logit e do relogit não se afastaram muito, mas, ao mesmo tempo, houve correções de acurácia para os valores em riscos relativos para todas as variáveis. Em outras palavras, o modelo da regressão logística para eventos raros foi efetivo em aprimorar os *scores* da interação entre as variáveis, mas, em termos de resultado a mudança foi relativamente pequena. Parece mais prudente basear as conclusões nos coeficientes corrigidos, mesmo que eles sejam praticamente as mesmas do logit.

5.6.2 As conclusões gerais do modelo de determinantes locais da paradiplomacia no Brasil baseadas nos resultados do relogit

Os resultados levantados pelo modelo estatístico evidenciaram características importantes da paradiplomacia brasileira, no que concerne ao nível de análise local. Logrou-se levantar quais são as determinantes locais que influenciam na criação de áreas

internacionais dos governos locais. Além disso, foi possível mensurar qual a contribuição de cada uma dessas variáveis para a explicação do fenômeno. Algumas conclusões baseadas nos dados já eram esperadas e, nesses casos, a empiria pautada em todos os casos auxiliou na confirmação do que antes era fundado apenas na teoria ou em poucas observações. Outras fugiram do senso comum e, nesse sentido, contribuíram para não só desmitificar algumas teses recorrentes na paradiplomacia, como também abrir um leque explicativo que até então era bastante reduzido e pouco ressaltado na literatura.

Logo de início, é possível afirmar que no Brasil, ao contrário do que diz a maioria das explicações qualitativas da paradiplomacia, esse fenômeno no âmbito municipal não tem relação direta com fatores econômicos. Ou seja, a presença de áreas internacionais não pode ser explicada pelos indicadores das variáveis econômicas da segmentação objetiva. Na verdade, conforme se identificou, algumas variáveis não chegaram a ser incluídas no modelo por violarem os pressupostos da regressão logística e, por consequência, do relogit (por exemplo, a multicolinearidade). Mesmo quando foram incluídos, como no caso do PIB per capita e das exportações, os coeficientes não foram significantes a $p < 0,05$. Isso significa, de forma simples, que essas variáveis independentes são mal previsores da variável dependente, ou seja, há pouca relação entre os indicadores econômicos e a presença de áreas internacionais nos municípios brasileiros.

Essa conclusão opõe-se à maioria das teses da paradiplomacia ao redor do mundo, muitas delas apresentadas no capítulo 3, que colocam os fatores econômicos como fundamentais para que os governos locais se lancem ao exterior. Isso pode ser uma verdade em outros países (principalmente os desenvolvidos), mas para o Brasil eles são pouco importantes. Deve-se ressaltar, no entanto, que pode haver uma relação indireta entre a economia e a paradiplomacia no Brasil (por exemplo, quanto ao IDH municipal, que tem o PIB *per capita* como um dos sub-indicadores, ao fato de os municípios estarem no estado de São Paulo, que é o estado mais rico da federação, ou ao tamanho da população, sabendo que as cidades mais populosas também são as mais ricas). Mas nada indica que o PIB municipal, o PIB per capita municipal, os investimentos externos diretos, o comércio exterior e as exportações tenham correlação direta com a atuação paradiplomática municipal no país e, muito menos, capacidade preditiva sobre a presença de áreas internacionais por aqui, mesmo que no relogit o PIB per capita municipal seja significativa a $p < 0,1$ (90% de certeza), ou seja, em critérios mais flexíveis, possa ser aceito como determinante.

Talvez, essa determinante seja mais importante para a atuação transnacional dos governos estaduais, como bem documentam alguns estudos de caso específicos desse agente. No que concerne aos governos municipais, mesmo que haja casos específicos em que

supostamente essa variável é relevante, quando analisado o conjunto dos municípios brasileiros, essa hipótese não é respaldada. Observou-se nos capítulos anteriores que há diferença de características na atuação de estados e municípios, sendo que as conclusões só se referem à paradiplomacia do segundo. Os casos dos Estados Unidos e do México, que trabalham com estados apontam para a contribuição dessa determinante, mesmo com algumas ressalvas [por exemplo, os estudos de McMillan (2008) mostraram que o IED nos estados americanos é inversamente relacionado com a atuação dos governadores, ou seja, quanto menos investimento, mais eles atuam, talvez como resposta a isso – essa noção também foge do senso comum e dos textos correntes da paradiplomacia].

No Brasil, os estudos que têm os estados como unidade de análise tendem a confirmar a presença do viés econômico da paradiplomacia estadual. Identificou-se, no capítulo 3, que na atuação dos municípios existem argumentos que enfatizam o viés econômico, mas também os que colocam a questão política em primeiro lugar. De acordo com os resultados obtidos, essa segunda vertente parece mais correta.

Quanto à questão geográfica, especificamente nos dois indicadores que foram testados, o de pertencer à fronteira e a demografia, há relação com a presença de áreas internacionais. Nesse sentido, essa determinante tem um peso importante na explicação, já que o fato do município estar presente na Faixa de Fronteira e o tamanho da sua população são estatisticamente significantes e contribuem para o entendimento da presença de áreas internacionais no país.

De acordo com os dados dos riscos relativos, o fato de o município pertencer à Faixa de Fronteira aumenta a probabilidade de presença internacional em 320% se comparado aos municípios do restante do país, mantidas as demais variáveis constantes. Esse é um aumento expressivo e está em concordância com o próprio movimento da paradiplomacia no mundo. Anteriormente, foi descrito como o desenvolvimento das relações transnacionais dependeu inicialmente dos contatos transfronteiriços e até hoje é parte importante dessas interações. No Brasil não parece ser diferente. Além disso, esses números são compatíveis com as explicações quantitativas de McMillan (2008) e Farfán e Schivón (2005) que apontaram aumento da atividade paradiplomática quando eram considerados os estados da fronteira nos Estados Unidos e México, respectivamente.

Essa noção é importante até pelos esforços locais que estão sendo empreendidos na fronteira brasileira com o intuito de aprofundar as relações com cidades dos países vizinhos. Muitas vezes, os casos de paradiplomacia transfronteiriça são retratados apenas por atividades exitosas pontuais, que chamam atenção pelas peculiaridades, mas não refletem a dimensão que o fenômeno atingia na fronteira como um todo. Conclui-se com os dados que, analisando

a totalidade dos municípios brasileiros, o grupo fronteiro é relevante, no que concerne à internacionalização dos governos locais, e, por conseguinte, ao processo de integração regional.

Além disso, os esforços do governo federal e outros atores em nível nacional e internacional em fomentar ou apoiar a integração no nível local, mostra-se acertada, já que nessa região, a probabilidade da atuação internacional ocorrer é maior que no restante do país, mantendo as outras variáveis constantes, obviamente. Fala-se nesse caso específico das iniciativas da Presidência da República, por meio do capítulo brasileiro do Foro Consultivo do Mercosul (FCCR), do Ministério da Integração Nacional, por meio do seu Programa de Desenvolvimento da Faixa de Fronteira (PDFF) e da Comissão Permanente para o Desenvolvimento e Integração da Faixa de Fronteira (CPDIFF) (essa no âmbito do Comitê de Articulação Federativa – CAF), e do Gabinete de Segurança Institucional (GSI), que vem debatendo a questão fronteira em reuniões e seminários.

Essas iniciativas têm aumentado cada vez mais as parcerias entre União e governos locais e regionais. Outro ator envolvido, que trabalha com o tema no âmbito local de forma acertada, é a Confederação Nacional de Municípios. De forma pioneira, a instituição, por meio de sua Coordenadoria de Cooperação Internacional, percebeu a necessidade de trabalhar no âmbito municipal as idiossincrasias, características, problemáticas e potencialidades da região concernente à integração sul-americana.

Todas essas ações, que já voltavam suas atenções para a integração regional em nível local com noção parcial de sua importância, podem agora confirmar em números a opção correta de direcionar políticas públicas para a região. Os resultados respaldam os esforços das diversas instituições de apoiar, de fomentar e de facilitar a integração regional em nível local, sabendo que este é um foco de presença da paradiplomacia no Brasil.

No que diz respeito ao tamanho da população, fica claro que há relação relevante entre a quantidade de habitantes e a presença de áreas internacionais. Percebe-se, nesse sentido, que existe relação positiva, ou seja, quanto maior a cidade, maior a probabilidade de atividade paradiplomática. Entre os vários cenários apresentados, observou-se que a cada 10 mil habitantes a mais com que a cidade conta há um aumento de 11,5% de probabilidade de atuar paradiplomáticamente via estrutura organizada, mantidas as demais variáveis constantes. O crescimento das cidades aumenta a probabilidade da paradiplomacia no Brasil. É claro que existem outros fatores indiretos envolvidos quando as cidades aumentam, como a própria condição econômica, mas, analisando friamente a relação habitante-presença de área internacional, esses são os resultados encontrados.

Em relação às determinantes políticas da segmentação objetiva e perceptiva, encontra-se relevância parcial. Enquanto que a variável Partido dos Trabalhadores foi estatisticamente significativa para prever a presença de áreas internacionais, a variável oposição/base aliada não se comportou da mesma forma.

A questão da combinação ou diferenciação do partido do prefeito em relação ao grupo partidário de sustentação do governo federal não é, de acordo com os dados, relacionada à paradiplomacia municipal no país. Os números corroboram a tese de Vigevani e Prado (2009) para o Brasil, alinham-se ao caso mexicano estudado por Farfán e Schiavón (2005) e vão de encontro à tese de Kincaid (1984), ou seja, ser da oposição ou da base aliada do governo central não representa um fator relevante para a atividade transnacional dos governos locais brasileiros.

A questão partidária relacionada ao fato de o município ser governado pelo Partido dos Trabalhadores, diferentemente, encontrou respaldo no modelo estatístico. A probabilidade de um município possuir área internacional é 290% maior num município governado pelo PT do que nos demais, mantidas as outras variáveis inalteradas. Isso corrobora, quantitativamente, os argumentos já apresentados por Salomón (2011) em casos específicos, e vai contra a noção de Vigevani e Prado (2009), de que a variável “partido” não se relaciona diretamente com a paradiplomacia.

No capítulo 3, foram apresentados os argumentos que estes dois últimos autores utilizam para defender suas teses, mas olhando para todos os municípios brasileiros e todas as áreas internacionais existentes, é possível traçar a relação entre o PT e a paradiplomacia. Ao contrário da variável econômica, os fatores político-partidários ou, de forma específica, o Partido dos Trabalhadores é uma determinante local da paradiplomacia dos governos locais brasileiros.

Do ponto de vista das características sociais, tanto a presença de instituições de ensino superior é estatisticamente significativa, quanto o IDH se mostrou um bom previsor para a existência de áreas internacionais nos municípios brasileiros. Projeta-se a ideia que a paradiplomacia possui relação com o nível de desenvolvimento local, que não necessariamente representa riqueza ou desenvolvimento puramente econômico (dado que as variáveis que as medem diretamente foram excluídas do modelo por não serem significantes a $p < 0,05$, conforme foi dito).

Entende-se que aqueles municípios que possuem maior desenvolvimento socioeconômico, medidos pelo IDH e pela presença de instituição de ensino superior, são mais propensos a apresentar áreas internacionais em suas administrações locais. Na verdade, observou-se que aqueles municípios que possuem instituição de ensino superior possuem

170% mais probabilidade de possuírem também área internacional e aqueles que aumentam seu IDH em 0,01, aumentam a probabilidade de possuir área internacional em 13,35%, se mantido todo o resto constante.

Quanto às determinantes de Assimetria das unidades federadas e de Crescimento das unidades federadas, testaram-se os indicadores “pertencente à região Sudeste ou Sul”, “pertencente à região Sudeste”, “pertencente aos estados do Rio de Janeiro ou São Paulo” e “pertencente ao estado de São Paulo”. Esses indicadores serviriam diretamente para a determinante Crescimento e indiretamente para a Assimetria (lembrem-se que testar, por exemplo, se o município está na região Sudeste ou Sul é a mesma coisa que testar se o município pertence às regiões Nordeste, Centro-oeste e Norte, já que os coeficientes são os mesmos, com o sinal invertido). Um problema que surgiu com a montagem do modelo foi o fato das variáveis serem colineares (é fácil imaginar que a variável “pertence a São Paulo ou Rio de Janeiro” variasse de forma muito parecida com “pertence a São Paulo”, porque a parcela dos municípios paulistas é comum aos dois indicadores).

Foi necessário retirar algumas delas devido a essa infração do pressuposto, restando apenas a variável “município pertence ao estado de São Paulo”. Pode-se interpretar essa variável de duas formas, uma é a da forma literal, a outra é “município pertence a todos os estados à exceção de São Paulo”. A variável é estatisticamente significativa, o que prova que ela contribui ao modelo.

Se fosse obtido um valor positivo do coeficiente (ou acima de 1 dos riscos relativos) poder-se-ia ver que o município ser paulista tem relação positiva com a paradiplomacia dos municípios, o que corrobora a tese do Crescimento das unidades federadas. Contrariamente, caso se deparasse com um coeficiente negativo (ou com razão de risco abaixo de 1), seria interpretado que o fato de o município pertencer ao estado de São Paulo é negativamente relacionado à presença de áreas internacionais, ou seja, os municípios que não estão no estado de São Paulo (porque se sentem prejudicados pela política exterior que privilegia as elites paulistas) possuem maior probabilidade de possuir áreas internacionais, o que fortalece a tese de Assimetria das unidades federadas.

Conforme se nota nos dados, a primeira opção é a verdadeira (os municípios paulistas possuem 250% mais probabilidade de contar com áreas internacionais), portanto, relacionando a teoria com os *scores* obtidos, encampa-se a ideia de que as elites locais pertencentes às regiões mais pujantes tendem a buscar mais espaços em todas as esferas, inclusive na política externa. Em outras palavras, conclui-se que enquanto o crescimento das unidades federadas é uma determinante da paradiplomacia dos governos locais brasileiros, o mesmo não pode ser dito sobre a Assimetria das unidades federadas.

Outro estado computado na análise foi o do Rio Grande do Sul (na verdade, os municípios gaúchos). Esse indicador tentava comprovar ou rejeitar a determinante de Soldatos de Regionalismo/Nacionalismo. Os dados mostraram que a variável tem relação com a presença de áreas internacionais. Um município gaúcho tem probabilidade 270% maior de possuir área internacional do que os municípios em outras unidades da federação.

Será que, de posse dos dados, se pode dizer que o Regionalismo/Nacionalismo é uma determinante relevante na paradiplomacia brasileira? No capítulo 3, alertou-se que essa era uma afirmação delicada. Foi dito, naquele momento, que fazer uso do caso gaúcho para analisar o Regionalismo/Nacionalismo não testava *per se* o envolvimento dessa determinante de Soldatos com a paradiplomacia municipal brasileira. O que se fez, analisando o caso mais extremo disponível (que não chega a ser minimamente próximo dos casos do Quebec ou do País Basco), foi tentar ver se era possível rejeitá-lo como determinante.

Caso ele fosse estatisticamente não significativo, poder-se-ia concluir que o Regionalismo/Nacionalismo não era uma determinante da paradiplomacia no país, mas o fato de ocorrer o contrário, faz com que se pense em outras hipóteses para o caso gaúcho. Como já apresentado, alguns estudos de caso analisam bem como o fenômeno da paradiplomacia no Rio Grande do Sul está relacionado com outros fenômenos importantes (desenvolvimento econômico, social, localização geográfica privilegiada pelo Mercosul, e distância dos grandes centros SP e RJ). É difícil concluir que o nacionalismo e o regionalismo são fatores presentes na paradiplomacia municipal brasileira; ao mesmo tempo, o fato de não ser possível descartá-los como determinante já é, em si, relevante, porque se supunha, de início, justamente o contrário. O que se conclui, de forma mais restrita, é que o fato de o município ser gaúcho tem relação com a existência de áreas internacionais nos governos locais do Brasil.

Uma última hipótese testada foi a do *me-tooism*, ou seja, a imitação como forma de explicar a presença de áreas internacionais nos municípios brasileiros. Do ponto de vista quantitativo, essa não foi uma variável significativa, ou seja, não há indícios de que os municípios criem áreas internacionais porque tomaram contato com outra área internacional em um município próximo. Testou-se, nesse caso, o atributo mínimo encontrado na literatura que trabalha com a difusão de políticas públicas, que é a proximidade geográfica como forma de incentivo ou influência para adoção de novas políticas. Como não foram cumpridos os requisitos mínimos, não se crê que ele esteja presente nas suas manifestações mais avançadas.

As políticas que visam criar áreas internacionais são explicadas por outras variáveis que não pela cópia. Baseado nos dados, é possível afirmar que a inspiração para a presença de áreas internacionais não vem de experiências exitosas com que os governos locais têm contato.

CONCLUSÃO

Em 1990, Ivo Duchacek, um dos pioneiros dos estudos da paradiplomacia, ressaltou que raramente as atividades internacionais dos governos não-centrais fazem as manchetes de primeira página dos jornais. Ele fazia essa referência para mostrar que essas atividades não são alarmantes nem dramáticas. Elas mal conseguem competir pela atenção pública com as guerras, os assuntos militares, o terror internacional e as outras formas de conflitos e cooperações entre nações soberanas. Para o autor, os impactos da paradiplomacia na política externa nacional, envolvendo relações decisivas centro-a-centro, continuariam, àquela época, modestos.

Em 2011, o primeiro jornal exclusivo para um *tablet* foi lançado. O Daily é distribuído apenas na versão digital e não tem, a rigor, notícias de primeira página, sendo seu conteúdo passível de alteração ao longo do dia. Discutiu-se durante algumas páginas a fluidez com que as informações na era do conhecimento são replicadas e disponibilizadas. Nela, os dados são multidirecionais e a velocidade com que são transferidos é instantânea. Nesse sentido, uma gama muito maior de notícias pode ser considerada importante e, dependendo do leitor, elas variam enormemente.

Essa percepção pode ser ainda um pouco exagerada, porém o fato é que se está presenciando um período de transformação não só de como as notícias são veiculada, mas também da forma como as agendas são formuladas. A separação entre a *high* e a *low politics* é menos clara e isso tem repercussão sobre como novos temas, novos padrões de conduta e novos atores se dispõem no tabuleiro do sistema internacional.

A paradiplomacia, assim como outros temas novos nas Relações Internacionais, tem ganhado espaço nas estantes de livros, teses e dissertações. A atuação transnacional dos governos locais não é um fenômeno tão recente, mas tem se aprofundado de forma mais vigorosa nos últimos vinte anos. As análises que delas se seguiram ainda buscam interpretar as nuances desse complexo emaranhado de informações.

A academia brasileira segue essa tendência e tenta entender o que há por trás da crescente participação dos atores locais e regionais em temas internacionais. A paradiplomacia, antes de tudo, é um assunto transversal, que pode ser analisado por diferentes disciplinas, lentes, níveis de análise e métodos. Entre tamanha possibilidade, a presente proposta foi desenvolvida nas Relações Internacionais, por meio da lente institucionalista, voltado para o nível local e com a metodologia quantitativa.

Essas opções tiveram a intenção de responder a pergunta da pesquisa: quais são as determinantes da atuação paradiplomática dos municípios brasileiros. Para isso, foi necessário

repassar algumas ideias básicas, de forma que o modelo conceitual pudesse, sem perdas de informação, transformar-se em um modelo estatístico.

A primeira delas foi apresentar brevemente a discussão conceitual sobre como a paradiplomacia se insere nas Relações Internacionais e como pode ser interpretada à luz das principais teorias desse campo de estudo. Apresentou-se a visão realista, que repele qualquer tipo de interpretação sobre a atuação de governos locais no sistema internacional, a contrapartida liberal-institucionalista e suas noções principais de atores múltiplos, agenda internacional não hierarquizada com fortalecimento de assuntos de *low politics* e com os múltiplos canais de interação e, por fim, a contribuição construtivista, especialmente quando o foco é as questões de cultura, de identidade e de nacionalidade.

A paradiplomacia possui também um arcabouço próprio e rico em conceitos. Para entender quais fatores levam à atuação internacional dos governos locais no Brasil foi crucial conhecer a fundo o objeto de estudo e isso pôde ser feito de diversas formas. Citaram-se algumas delas presentes na literatura, como a jurídica, a da integração regional, a de classificação, a das estratégias e a da soberania. A escolha para introduzir o que é a paradiplomacia, no entanto, foi a da apresentação das discussões acerca de seu conceito. Definiu-se o que se entende por paradiplomacia e foram apresentadas as críticas presentes na literatura. Algumas apontavam apenas a inadequação do termo, que faziam muitas referências à atuação dos governos centrais; outras fizeram sugestões de quais termos seriam mais adequados para exprimir o fenômeno, como política externa federativa, microdiplomacia e diplomacia multicamada.

Essas sugestões são feitas com o intuito de representar, de forma mais fiel, o fenômeno, direcionado à atuação de estados, municípios, regiões autônomas, cantões, ou departamentos, indiscriminadamente. Há também na literatura discussões sobre o perfil que a paradiplomacia assume quando os atores envolvidos são representantes de níveis distintos de governo. De forma específica, existe uma distinção entre a atuação de governos locais e regionais. O primeiro, que foi o foco do estudo, segue uma lógica mais dinâmica e pragmática, enquanto que a segunda se formaliza em moldes mais próximos do Estado nação, abrindo escritórios de representação e desenvolvendo relações bilaterais.

A atuação dos governos locais é diferenciada e possui determinantes específicas. Essas determinantes não podem ser confundidas com interesses, mas de certa forma eles estão relacionados. Os interesses, muitas vezes, independem das condições políticas, econômicas ou sociais encontradas nas realidades locais. A decisão de se criar a área internacional baseada somente em interesses pode não ser sustentável ou nem mesmo vir a ocorrer. Foi citado o estudo da Confederação Nacional de Municípios, em que, questionados sobre o interesse de

atuar internacionalmente, mais de 60% dos prefeitos responderam afirmativamente que sim, quando se pode ver que, na realidade, menos de 2% atuam de forma estruturada.

Apesar dessa distinção parecer ser clara, muito autores da paradiplomacia trataram interesses e determinantes como sinônimos ou levaram em consideração somente os primeiros para analisar o fenômeno. Michelmann (1990), Keating (2004) e Lecours (2004) são exemplos de autores dessa defesa. Os autores listaram quais os interesses que levam as elites locais a buscarem espaços na política internacional e concluíram de forma mais ou menos parecida que se tratavam de razões de ordem econômica, política e cultural.

O que diferencia essa visão da empregada na análise de determinantes é o possível descolamento entre as motivações e as verdadeiras condições presentes na realidade; existe, no entanto, relação entre essas duas vertentes. Enquanto alguns interesses dependem unicamente do sistema de crenças do governante local, outros têm motivações baseadas nas características objetivas encontradas no local, no nacional e no global.

A noção sobre determinantes vai além dessa discussão de interesses e quem melhor as retratou no campo teórico-conceitual foi Panayotis Soldatos (1990). Ele baseou seu modelo na ideia de segmentação da política externa, um processo que pode ser horizontal, quando envolve departamentos de governo no mesmo nível federativo (os diversos ministérios), ou vertical, quando estão presentes atores em esferas federativas distintas (União, estados e municípios).

A paradiplomacia se manifesta nesse segundo tipo de segmentação. O tipo vertical envolve um processo maior, que está relacionado, nessa ordem, com as segmentações objetivas, perceptivas, políticas e de atores. De forma simplificada, esse rito contínuo ocorre com as condições objetivas diferenciadas de uma unidade federada, que são percebidas por parte dos dirigentes locais e que, por sua vez, resolvem transformar essa percepção em uma atitude política. A partir daí, se essas políticas se exacerbarem, a ponto de as unidades se verem como unidades diferenciadas e capazes de atuar internacionalmente, elas dão início ao processo chamado de “muitas vozes na política externa”.

A disposição das determinantes baseadas na segmentação é, ao mesmo tempo, bastante complexa, porque trabalha com noções conceituais muito diversas, e completa, por combinar três níveis de análise explanatórios. Por isso esse foi o marco teórico escolhido por este estudo das determinantes locais da paradiplomacia no Brasil.

Para responder a pergunta de pesquisa não foi necessário o modelo completo de Soldatos. A pergunta (quais as determinantes locais da paradiplomacia no Brasil?) implicava, antes de tudo, em entender quais as variáveis que diferenciaram os municípios brasileiros uns dos outros, de forma que representassem dois grupos, os com área internacional e os sem área

internacional. Diante disso, os níveis de análise global e doméstico em nível nacional não eram eficientes, porque impactavam nos municípios de forma homogênea, e, quando não ocorria dessa forma, as respostas também estavam no nível de análise local. Em outras palavras, as variáveis presentes nesses dois níveis de análise restantes poderiam ser consideradas constantes.

Isso não significa que elas não são importantes para entender a paradiplomacia como um todo, muito pelo contrário, é nesse aspecto de complementariedade que o modelo de Soldatos se diferencia dos demais. O problema é que para a pergunta de pesquisa não forneciam respostas satisfatórias. Mesmo assim, tentando entender de forma mais profunda em que contexto se desenvolve o objeto de estudo, listaram-se e explicaram-se as variáveis globais e nacionais

Do ponto de vista internacional, foram levantados os aspectos da interdependência, da globalização e da revolução da informação e da tecnologia, e como eles influenciam um processo maior de descentralização de poder nas Relações Internacionais. Em última instância, essa discussão mostrou que na atual conjuntura em que a política mundial se insere as soberanias são enfraquecidas, os assuntos de *low politics* são enfatizados, as lealdades de identidade são transformadas e, principalmente para o presente estudo, os atores são diversificados. Os governos locais, nesse contexto, seguem o fluxo da história, agora como protagonistas transnacionais.

O modelo de Soldatos aponta a interdependência global como uma determinante da paradiplomacia. Além disso, ele diferencia dois processos de interdependência baseados na proximidade geográfica das regiões. A microrregional diz respeito às regiões contíguas, o que, comumente se conhece como processo de integração regional ou formação de blocos. A crescente interdependência entre países vizinhos, entretanto, com fronteiras porosas e que não necessariamente estão encadeados com processos políticos de integração também tem lugar aí. A macrorregional se relaciona com os fatores globais, mas com os contextos mais amplos do que o microrregional.

Um último fator global remete à influência de atores externos como mecanismos de indução da paradiplomacia. São casos em que outros países, outras cidades, redes de cidade ou Organizações Internacionais sensibilizam os governos locais e regionais para atuarem internacionalmente, seja pela defesa de causas globais, de esforços de cooperação conjuntos ou de ganhos políticos e financeiros disponíveis no ambiente externo.

Pelo âmbito doméstico em nível federal, o modelo enfatiza as características da organização política do Estado que dão margem para o surgimento de “outras vozes” na política externa. Nesse contexto, foi importante ressaltar a função das constituições, que

podem ser mais ou menos explícitas na permissão ou veto da atividade paradiplomática; do federalismo, que garante autonomia aos entes federados; da preocupação com o estado de *welfare*, que aumenta as responsabilidades e as competências dos governos locais e regionais; e do princípio de subsidiariedade, que fortalece o argumento de que quão mais próximas do cidadão são as decisões, melhor são seus resultados.

Esse contexto é similar ao que se encontra no modelo de Soldatos. O autor aponta como determinantes domésticas em nível nacional os erros ou ineficiências do governo central, que deixam de atender as demandas das outras esferas de governo (no caso brasileiro isso remete à própria característica do Itamaraty); os problemas com o processo da criação da nação, que dificulta a formação de um interesse único para o país; os *gaps* institucionais, relacionados à falta de mecanismos de representação das unidades subnacionais para se expressarem sobre temas internacionais (no legislativo e executivo federal); as incertezas constitucionais, que no Brasil não proíbe nem autoriza explicitamente a paradiplomacia; e o processo de domesticação da política externa, que cada vez mais confunde o que é interno e externo ao Estado.

Apresentar todas as variáveis presentes no modelo de Soldatos foi importante porque mostrou o quadro explicativo mais amplo em que a paradiplomacia se insere. Não faria sentido, do ponto de vista explicativo, fazer um simples recorte no modelo, retirando apenas o que interessa diretamente, e transpô-lo para o desenho estatístico sem maiores justificativas. As determinantes locais foram, assim, as respostas buscadas por esta pesquisa e por isso tiveram um detalhamento ainda maior.

Insistiu-se em enfatizar a necessidade de trabalhar apenas com o nível de análise local e, a partir daí, apresentar as determinantes listadas por Soldatos. Para tanto, elas foram organizadas em uma cadeia causal, em que a segmentação objetiva é a variável independente principal, a segmentação perceptiva, o regionalismo/nacionalismo, a assimetria das unidades federadas, o crescimento das unidades federadas e o “*Me-tooism*” (imitação) são variáveis independentes intervenientes e a paradiplomacia, por óbvio, é a variável dependente.

Cada uma das variáveis foi explicada com a complementariedade de estudos escritos tanto por autores da paradiplomacia (quantitativos e qualitativos), quanto teóricos de outras áreas. A segmentação objetiva se dividiu em características econômicas, políticas, sociais, geográficas e culturais, sendo a última justificadamente excluída. A segmentação perceptiva, por suas características já elencadas, foi relacionada com a segmentação objetiva, mas possibilitou apresentar as duas hipóteses nulas (a questão temporal e o sistema de crenças do governante). O Regionalismo/Nacionalismo foi apresentado por meio de critérios mínimos,

ou seja, utilizou-se o caso gaúcho para tentar afastar essa hipótese (dependendo da resposta encontrada) e não necessariamente confirmá-la.

A Assimetria das unidades federadas pressupunha que aquelas regiões que se sentem mais prejudicadas pelos arranjos federativos, que privilegiam elites mais ricas e politicamente influentes, lançam-se ao exterior com a intenção de superar essas dificuldades. Uma lógica inversa é a do Crescimento das unidades federadas, relacionado ao fato de as elites locais de regiões mais desenvolvidas buscarem maiores espaços em todas as áreas de influência possíveis, inclusive na arena internacional. Por fim, o “*me-tooism*” trouxe uma discussão sobre *policy diffusion*, para verificar a possibilidade de imitação de políticas públicas em municípios próximos como determinante na decisão de criar áreas internacionais.

No que concerne à variável dependente, fez-se uso como indicador a presença de áreas internacionais. Não há dúvida que existem governos locais que atuam na paradiplomacia sem uma estrutura organizada, mas a presença de uma burocracia específica para isso garante que essa atuação é, no mínimo, consistente. Além disso, a criação de uma área reflete a disposição das autoridades locais em desenvolver atividades transnacionais que vão além da simples retórica ou de ações pontuais. Considerando isso, cruzaram-se quatro bancos de dados – da CNM, da AFEPA, do FONARI e do estudo de Ribeiro (2008) – e foram identificados como municípios com áreas internacionais àqueles que estavam presente em pelo menos dois deles.

Mesmo com as qualidades inquestionáveis, o modelo de Soldatos não é perfeito; suas falhas, no entanto, não são conceituais. Elas remetem apenas ao problema de não fortalecer o lado empírico de suas afirmações. Na verdade, essa não era uma intenção do autor e, portanto, não pode ser considerada realmente uma deficiência. Nesse sentido, grande parte dos esforços foi concentrada no objetivo de traduzir as determinantes em indicadores mensuráveis para o modelo estatístico. Encontrou-se formas de transformar o pensamento do autor para compreender as determinantes locais da paradiplomacia dos municípios no Brasil, algumas foram mais fiéis às ideias do autor, outras, menos, mas todas com potencial de testar as hipóteses.

De posse dos indicadores e dos dados, poder-se-ia rodar a metodologia escolhida; identificou-se, no entanto, a necessidade de apresentar com maior profundidade as técnicas estatísticas empregadas, bem como a noções estatísticas básicas que as sustentam. Na área de Relações Internacionais no Brasil, os estudos quantitativos são minoria e há um *déficit* no aprendizado dessa metodologia nos cursos de graduação e pós-graduação. Os estudos norte-americanos, que fazem uso recorrente dos modelos matemáticos, pressupõem que o leitor tem conhecimento prévio das técnicas e, portanto, só apresentam seus resultados. A intenção de

apresentar a metodologia de forma mais detida não foi a de substituir essa defasagem, mas apenas deixar mais compreensíveis os resultados encontrados.

Apresentaram-se alguns princípios básicos da matemática e da estatística, como a média, o desvio-padrão, o erro-padrão e os intervalos de confiança, mas também as técnicas um pouco mais complexas, que seriam a base do desenho, como a correlação, a regressão linear e a regressão logística. Com sua mínima compreensão, pôde-se empregar a técnica de correção de coeficientes da regressão logística em eventos raros (relogit). Para o presente estudo, que conta com 87 municípios com área internacional entre 5562, essa metodologia foi a mais adequada.

Antes de apresentar os resultados, justificou-se a utilização da metodologia quantitativa *vis-à-vis* a metodologia qualitativa. Apesar de perder a profundidade dos casos, com seus detalhes e nuances, ganhou-se em abrangência, que possibilitou chegar a conclusões gerais sobre a paradiplomacia brasileira. Na verdade, o que se defendeu é que este estudo é uma composição de ambas as metodologias, já que além de fazer uso de variáveis *dummy* (são a maioria), buscou-se nos estudos de caso e nos estudos comparados qualitativos boa parte dos argumentos e insumos do desenho estatístico.

Sabendo das vantagens e desvantagens do modelo, foi possível analisar o caso das determinantes locais da paradiplomacia no Brasil de forma mais cautelosa, o que garantiu resultados mais refinados. Algumas das informações obtidas já eram esperadas e, nesses casos, os resultados confirmaram empiricamente o que boa parte da literatura já defendia conceitualmente ou na observação de pequenos casos. Houve, no entanto, efeitos surpreendentes, que desmitificaram argumentos (alguns já bastante arraigados) de boa parte dos autores da paradiplomacia e, ao mesmo tempo, apontaram para determinantes conhecidas, mas que não tinham a atenção devida pelos escritos da área.

Descobriu-se que a paradiplomacia dos municípios brasileiros não é um fenômeno diretamente econômico. Nada confirmou que os indicadores desenvolvidos para testar as características econômicas da segmentação objetiva são estatisticamente significantes, pelo menos não de forma direta. As outras características foram totalmente ou em parte atendidas no modelo. A variável político-partidária, no que concerne à relação entre o governo central e os governos locais, não teve efeito na previsão da presença de áreas internacionais nos municípios brasileiros. O fato de o município ser administrado pelo Partido dos Trabalhadores, por sua vez, é relacionado positivamente com a presença de áreas internacionais.

Nas características geográficas, tanto a localização em áreas de fronteira, quanto o contingente populacional foram estatisticamente significantes. Identificou-se que os governos

locais dos municípios de grande porte e das regiões de fronteira têm maior probabilidade de atuar internacionalmente. Isso também foi verdade para as características sociais. Quando o IDH-municipal é maior e quando o município possui instituição de ensino superior, a probabilidade de possuir área internacional também aumenta.

As Assimetrias das unidades federadas e o Crescimento das unidades federadas foram testados em cenários distintos e grande parte deles, por testar o mesmo pressuposto, apresentou multicolinearidade estatística. A consequência disso é que se utilizou somente o indicador “pertence ao estado de São Paulo”. Essas determinantes eram excludentes, ou seja, se a Assimetria fosse um fator explicativo, automaticamente o Crescimento não seria. Observou-se que na teoria as determinantes coabitam, mas para retratar a paradiplomacia brasileira por meio de apenas uma equação uma delas teria efeito positivo na presença de áreas internacionais.

Em outras palavras, apesar de as duas hipóteses (baseadas no caso de SP) serem estatisticamente significantes, apenas a determinante do Crescimento das unidades federadas foi respaldada pelo modelo. O fato de o município ser paulista aumenta sua probabilidade de possuir área internacional, ao passo que, o fato de não estar em São Paulo, faz com que essa probabilidade diminua, o que afasta a hipótese da Assimetria.

Da mesma forma, testou-se a hipótese do Regionalismo/Nacionalismo com o caso do Rio Grande do Sul. Nessa variável, descobriu-se que o fato de o município ser gaúcho tem uma relação positiva com a presença de áreas internacionais. Isso fez com que não se pudesse rechaçar o Regionalismo/Nacionalismo como determinante, mas considerou-se essa conclusão importante, já que se pressupunha que ela não seria pertinente para o caso brasileiro, mesmo utilizando critérios mínimos.

Ao contrário do Regionalismo/Nacionalismo, pôde-se rejeitar a determinante do “*me-tooism*”. Fez-se uso de um critério mínimo para testá-lo, que foi a proximidade com outros municípios com áreas internacionais, embora sabendo que a imitação de políticas públicas pode se dar em contextos mais avançados. A ideia era que se pudesse afastar essa hipótese quando a forma mais simples descrita na literatura de difusão de políticas não é cumprida, então, em um estágio mais complexo, ela também não seria significativa.

Ao longo de todos esses capítulos tentou-se exprimir o fenômeno não apenas por sua simples descrição ou pela análise de relações entre as variáveis com um quadro empírico de observações reduzido. Buscou-se desenhar um modelo explicativo da paradiplomacia brasileira olhando para todos os casos: o Brasil na sua totalidade. Para tanto, extrapolou-se a percepção teórico-conceitual, trazendo uma quantidade de casos que permitisse a generalização das determinantes para todos os governos locais brasileiros.

Acredita-se que os ganhos advindos dessa decisão foram mais benéficos do que desvantajosos. Primeiramente, porque se conseguiu fazer um desenho sobre as relações internacionais do país que era pouco conhecido em sua abrangência. Em segundo lugar, encontraram-se algumas características importantes do porquê alguns municípios desenvolvem atividades transnacionais e outros não. Além disso, logrou-se mensurar o efeito e o peso explicativo de cada uma dessas características na presença de áreas internacionais. Por fim, foi possível fortalecer ou enfraquecer alguns argumentos que são recorrentes na literatura da paradiplomacia, sejam escritos nacionais ou internacionais, para o caso brasileiro.

Ao adaptar o modelo de determinantes de Soldatos e aplicá-lo estatisticamente para o caso nacional, foi-se além do simples teste de teoria. Pôde-se, com base nos dados, formular conclusões gerais e entender um pouco melhor a paradiplomacia praticada pelos governos locais brasileiros. Espera-se que, com isso, o estudo tenha contribuído, mesmo que minimamente, para o avanço das análises da paradiplomacia no país; no entanto, crê-se que esse levantamento seja útil não somente para os debates acadêmicos sobre o tema, mas também para auxiliar os governos locais na identificação de suas circunstâncias políticas e nas potencialidades que possuem para buscar benefícios para as comunidades locais que estão além das fronteiras nacionais.

Do mesmo modo, pensa-se que esse levantamento pode ser útil a outros órgãos públicos e privados que tenham os municípios e suas atividades internacionais como alvo. Diante dos dados, a tarefa de formular políticas públicas ou atividades voltadas para esses atores se torna menos árdua e mais precisa. Fazer uso desta obra é uma forma de o governo central entender, de forma abrangente, esse fenômeno relativamente novo das relações internacionais do Brasil.

Isso não quer dizer que os números contenham verdades absolutas; pelo contrário, essa é apenas a primeira tentativa de quantificar a atuação paradiplomática no Brasil. Mais estudos do tipo podem aperfeiçoar os dados, as formas de mensuração e os modelos de cálculo. Ademais, existem informações decorrentes do estudo pouco aprofundados, que podem servir de inspiração para outros pesquisadores. De forma específica, seria interessante entender os casos dos municípios que têm área internacional quando a probabilidade para a presença de tal burocracia é mínima, assim como os casos em que a probabilidade de encontrar área internacional é altíssima e ela não se faz presente. Em outras palavras, estudos de caso qualitativos que analisassem outras determinantes locais nos municípios de Sorocaba, Niterói, Duque de Caxias, Paranhos, Ipuã ou Coronel Sapucaia seriam reveladores e, sem dúvida, complementariam a contribuição dada por este estudo.

Outra ideia desafiadora foi a de focar no nível de análise local, principalmente defendendo essa dissertação em um instituto de Relações Internacionais. Como dito antes, o desenho de pesquisa desenvolvido para relacionar variáveis locais com a presença de determinada burocracia em prefeituras poderia, muito bem, ser defendido em outros departamentos, como o de Ciência Política, mas a lógica por trás do fenômeno é, em essência, internacional e foi essa a base conceitual utilizada ao longo de toda a pesquisa.

Esse, inclusive, é considerado um ganho, já que cada vez mais o campo de estudo de Relações Internacionais aponta para a necessidade de abordagem mais holística, que considere fatores domésticos na análise de fenômenos internacionais. A mais clássica delas, é a crítica de liberais e de construtivistas à perspectiva realista, que desconsidera o ambiente doméstico e os atores internos nas análises da política mundial.

Último ponto digno de reflexão é a tentativa de trabalhar no Brasil com a metodologia quantitativa na área de Relações Internacionais. A pouca ocorrência desses estudos se dá por uma série de fatores, entre eles a desconfiança de que análises tidas como superficiais podem trazer resultados contributivos para a área e a prevalência da tradição qualitativista no país. Existem críticas também do outro lado, mas nesse aspecto, não se imagina que este estudo acrescente mais do que outros simplesmente por aplicar as técnicas multivariadas. Ao revés, os estudos qualitativos são, muitas vezes, mais adequados para estudar determinados tipos de fenômenos. Na paradiplomacia, felizmente, essas duas abordagens são possíveis e se complementam. É possível dizer até que não se tratam de duas formas de fazer pesquisa, afinal esta dissertação nada mais é que uma análise baseada no método comparado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRUCIO, F. L., COUTO, C. G. **A redefinição do papel do Estado em âmbito local.** *Revista São Paulo em Perspectiva*. São Paulo: , v.10, n.3, 1996.

ALDECOA, F., y KEATING, M., **Paradiplomacia: las relaciones internacionales de las regiones**, Madrid: Marcial Pons, 2000.

ALLISON, G. T. Conceptual Models and the Cuban Missile Crisis, In VIOTTI, P. R.e KAUPPI, M. V. (eds.), op. cit. 1999, [1969].

BALME, R. French Regionalization and European Integration: Territorial Adaptation and Change in a Unitary State, In JONES, B. e KEATING, M., **The European Union and the Regions**. Oxford, Clarendon Press, 1995

BARBETTA, P. A. **Estatística Aplicada as Ciências Sociais**. Florianópolis: Editora da UFSC, 2001.

BARRETO, M. I. **Gestão estratégica do poder Executivo do Estado de São Paulo frente ao processo de integração regional do Mercosul**. São Paulo: Tese de Doutorado, Escola de Administração de Empresas, Fundação Getúlio Vargas, 2001.

BARROS, M. A. **A Ação Internacional do Governos Subnacionais**. Belo Horizonte: Del Rey, 2009. 149 p

BAYBECK, B., BERRY, W. D. e SIEGEL, D. A. A Strategic Theory of Policy Diffusion in a Network. Paper presented at the Ninth Annual State Politics and Policy Conference, May 2009.

BERRY F. S., **Tax Policy Innovation in the American States**. Ph.D. diss. University of Minnesota. 1987

BERRY, F. S. e BERRY W. D. State Lottery Adoptions as Policy Innovations: An Event History Analysis. *American Political Science Review* 84(2): 395-415, 1990.

BOGEA, A. A. M. **A diplomacia federativa: do papel internacional e das atividades externas das unidades federativas nos Estados nacionais**. Tese, XLII Curso de Altos Estudos. Instituto Rio Branco, Ministério das Relações Exteriores do Brasil, 2001.

BORJA, J. e CASTELLS, M. **Local y Global. La gestión de las ciudades en la era de la información**, Madrid: Taurus, 1997.

BRADY H. E. e COLLIER D., eds. **Rethinking Social Inquiry: Diverse Tools, Shared Standards**, 2nd ed. Lanham, MD: Rowman and Littlefield, 2010.

BRADY H. E., COLLIER, D e SEAWRIGHT, J., Qualitative versus Quantitative: What might this distinction means? In Qualitative and Multi-Method Research. **Newsletter of the American Political Science Association**. Organized Section. 1, No. 1, 2003.

BRADY H. E., COLLIER, D e SEAWRIGHT, J., Toward a pluralistic vision of methodology. **Political Analysis** 14:353–68, 2006.

BRADY H. E., COLLIER, D e SEAWRIGHT, J., A sea change in Political Methodology. In Qualitative and Multi-Method Research. **Newsletter of the American Political Science Association** Organized Section. 9, No. 1, 2011.

BRIGAGÃO, C. **Relações Internacionais Federativas no Brasil. Estados e Municípios**. Rio de Janeiro: Gramma, 2005.

BURSENS P. e DEFORCHE J., 2010 Going Beyond Paradiplomacy? Adding Historical Institutionalism to Account for Regional Foreign Policy Competences. **The Hague Journal of Diplomacy**, 5(1-2): 151-171, 2010.

CANON B. e BAUM L., Patterns of adoption of tort law innovations: an application of diffusion theory to judicial doctrines. **American Political Science Review** 75(4): 975-987, 1981.

CARR, E. H. **Vinte anos de Crise:1919 – 1939**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, Instituto de Pesquisa de Relações Internacionais, 2002.

CARRINO, L. Cooperación descentralizada, participación y desarrollo humano. **Anais Seminario Proyecto Solaria**, 2003.

CASTELLS, M. **A sociedade em Rede. A era da informação: economia, sociedade e cultura; v.1**. Sao Paulo: Paz e Terra, 1999.

CHALOUX, A. Climate change and Paradiplomacy in North America: Successes and Limits of the NEG-ECP, Paper presented at the **Annual meeting of the international studies association**, 2010.

CHATRCHYAN, A., DOUGHMAN, e ALLRED, S. Feeling the Heat: Local Government Efforts to Tackle Global Climate Change, Paper presented at the annual meeting of the ISA's 50th ANNUAL CONVENTION "EXPLORING THE PAST, ANTICIPATING THE FUTURE, *New York Marriott Marquis, NEW YORK CITY, NY, USA*, Feb 15, 2009

CHECKEL, Jeffrey T. Constructivism and Foreign Policy, In SMITH, S., Hadfield, A., Dune, T. **Foreign policy: theories, actors, cases**. Oxford, Oxford University Press, 2008.

CHRISTIANSEN T., Second thoughts on Europe's "Third Level": The European Union's Committee of the Regions, **Publius. The Journal of Federalism**, 26 (1), 93–116, 1996.

CRAIN, R. L., Fluoridation – Diffusion of an Innovation among Cities. **Social Forces** 44(4): 467–76, 1966.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS, **Relatório Final I Encontro dos Municípios de Fronteira**. Brasília: CNM, 2008a.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS, **Atuação internacional municipal: Estratégias para Gestores Municipais Projetarem Mundialmente sua Cidade**. v.13. Brasília : CNM, 2008b.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS, **Observatório da Cooperação Descentralizada no Brasil** . Brasília: CNM, 2009.

COLACRAI, M e ZUBELZU, G., El creciente protagonismo externo de las provincias argentinas. In BOLOGNA, A et alli. **La política exterior argentina 1994-1997**. Rosario: Cerir, 1998.

COLACRAI, M., “Sub-national governments and international relations. Cooperation or conflict with Nation-State? The case of Argentina”. Apresentado em: WISC First Global International Studies Conference, Istanbul, August 24-27, 2005.

COLLIER, D. e MAHON, J. E., Jr. Conceptual ‘Stretching’ Revisited: Adapting Categories in Comparative Analysis, **American Political Science Review** 87 (4): 845–55, 1993.

COLLIER, D., Translating Quantitative Methods for Qualitative Researchers: The case of Selection Bias. In **The American Political Science Review**, v. 89 issue 2, 461-466, 1995.

COLLIER, D. e ELMAN, C., Qualitative and Multi-Method Research: Organizations, Publication, and Reflections on Integration. In Box-Steffensmeier, J., Brady, H. E. and Collier, D. eds., **Oxford Handbook of Political Methodology**. Oxford: Oxford University Press, 2008.

CORNAGO, N. Diplomacia, paradiplomacia y redefinición de la seguridad mundial: dimensiones de conflicto y cooperación”, In ALDECOA, F., e KEATING, M., **Paradiplomacia: las relaciones internacionales de las regiones**, Madrid: Marcial Pons, 2000.

CORNAGO, N., O outro lado do novo regionalismo pós-soviético e da Ásia Pacífico: A diplomacia federativa além das fronteiras do mundo ocidental. In VIGEVANI, T., e.a., **A dimensão subnacional e as relações internacionais**, São Paulo: EDUC/UNESP/EDUSC/FAPESP, 2004.

CORRAR, L.J., PAULO, E., DIAS FILHO, J.M., **Análise Multivariada: para os cursos de administração, ciências contábeis e economia**, São Paulo: Atlas, 2007.

CRECENEA-CODESUL, Crecenea-Codesul: herramienta eficaz para la integración de Mercosur, 1998.

DUCHACEK, I. et al, **Perforated sovereignties and international relations: transsovereign contacts of subnational governments**. Connecticut: Greenwood Press, 1988.

DUCHACEK, I. *Perforated Sovereignties: Towards a Typology of New Actors in international Relations*. In MICHELMANN, J. y SOLDATOS, P., **Federalism and International Relations: The Role of Subnational Units**, Oxford: Clarendon Press, 1990.

FARIAS, Deborah Barros Leal. **Federalismo e Relações Internacionais**. Brasília: Dissertação de Mestrado. Departamento de Relações Internacionais, Universidade de Brasília, 2000.

FELDMAN, E. J. e FELDMAN, L. G. Canada. In MICHELMANN, J. y SOLDATOS, P., **Federalism and International Relations: The Role of Subnational Units**, Oxford: Clarendon Press, 1990

FIELD, A. **Discovering statistics using SPSS: and sex and drugs and rock 'n' roll (3rd edition)**. London: Sage, 2009.

FIGUEIREDO, A. C. e LIMONGI, F. **Executivo e Legislativo na nova ordem constitucional**, São Paulo: Editora FGV/FAPESP, 1ª edição, 1999.

FREEMAN, P. K. Interstate Communication Among State Legislators Regarding Energy Policy Innovation. **Publius**, 15 (Fall): 99-111, 1985.

FRONZAGLIA, M. **Unidades subnacionais: um estudo de caso sobre a cidade de São Paulo**. Campinas: Unicamp, 2005 (Dissertação de Mestrado).

FRY, E. H. **State and Local Governments in the International Arena**. Annals of the American Academy of Political and Social Science, Vol 509, May, 1990.

GARCIA SEGURA, C. La actividad exterior de las entidades políticas subestatales. **Revista de Estudios Políticos (Nueva Época)**, Madrid, n. 91, p. 235-64, jan.-mar., 1996.

GARCIA SEGURA, C. La participación de las comunidades autónomas españolas en las relaciones internacionales. Reflexiones sobre la presencia internacional de las comunidades autónomas históricas: Cataluña, Galicia y el País Vasco. In VIGEVANI, T., e.a., **A dimensão subnacional e as relações internacionais**, São Paulo: EDUC/UNESP/EDUSC/FAPESP, 2004.

GLICK, D. Learning by Mimicking and Modifying: A Model of Policy Knowledge Diffusion, 2010. Disponível [on line] em http://www.dartmouth.edu/~dglick/Learning_Model.pdf, acessado em 2 de fevereiro de 2011.

GRAHAM, E., SHIPAN C. R. e VOLDEN, C. The Diffusion of Policy Diffusion Research, manuscript. Disponível [on line] em <http://psweb.sbs.ohiostate.edu/faculty/cvolden/GSVDiffusionResearch.pdf>. Acessado em 2 de fevereiro de 2011.

GRESS, F. Interstate cooperation and territorial representation in intermestic politics, In **Publius**, the journal of federalism, 26:1, winter 1996.

GRUPP, F. W., Jr e RICHARDS, A. R. Grupp, Fred W., Jr., and Alan R. Richards. 1975. Variations in Elite Perceptions of American States as Referents for Public Policy Making. In **American Political Science Review** 69(3): 1975. 850-858p.

HAFTECK, P. "An introduction to Decentralized Cooperation: definitions, origins and conceptual mapping". *Public Administration Development*. vol. 23, n. 4, 2003. pp. 333- 345.

HAMILTON, L. C., **Statistics with Stata (updated for version 9)**. Toronto: Thomson Books/Cole, 2006.

HELD, D.; MCGREW, A. (eds.) **The global transformations reader: an introduction to the globalization debate**. Cambridge: Polity Press, 2003.

HELD, D. e MCGREW, A. **Globalization/anti-globalization: beyond the great divide**. Cambridge: Polity Press, 2007.

HELD, David; MCGREW, Anthony; GOLDBLATT, David; PERRATON, Jonathan. **Global Transformations: Politics, economics and culture**. Stanford: Stanford University Press, 1999.

HOCKING, B. **Localizing Foreign Policy: Non-Central Governments and Multilayered Diplomacy**. London and New York: Macmillan / St Martin's Press, 1993.

HOCKING, B., Regionalismo: uma perspectiva das Relações Internacionais, *in*: VIGEVANI, T., e.a., **A dimensão subnacional e as relações internacionais**, São Paulo: EDUC/UNESP/EDUSC/FAPESP, 2004 [1997].

HOOK, B. e NEVES, M. S. The role of Hong Kong and Macau in China's Relation with Europe. In **The China Quarterly**, No. 169, Special Issue: China and Europe since 1978: A European Perspective (Mar., 2002), pp. 108-135.

HOSMER, D. W. e LEMESHOW, S. **Applied Logistic Regression**, 2nd Ed. New York: John Wiley & sons, 2000.

IGLESIAS, E. et alli. **Las Provincias Argentinas en el Escenario Internacional: desafíos y obstaculos de un sistema federal** – 1a ed. - Buenos Aires: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD, 2008.

JOHNSON, J. B., **Political science research methods**, Washington, D.C.: CQ Press, 2005.

JONES, B. e KEATING, M. eds. **The European Union and the Regions**. Oxford: Claredon Press, 1995.

KATZENSTEIN, Peter J. **The Culture of National Security: Norms and Identity in World Politics**. New York, Columbia University Press, 1996.

KEATING, M. Regiones y asuntos internacionales: motivos, oportunidades y estrategias. In VIGEVANI, T., e.a., **A dimensão subnacional e as relações internacionais**, São Paulo: EDUC/UNESP/EDUSC/FAPESP, 2004.

KEATING, M. **The new regionalism in western Europe: territorial restructuring and political change**. Aldershit: Edward Elgar, 1998.

KEATING, M. Regions and the international affairs: motives, opportunities and strategies. In **Paradiplomay in action: the foreign relations of subnational governments**. London: Frank Cass Publication, 2000.

KELLEHER, C. A. Representation in American Local Governments: The Intersection of Ideology and Institutions. Presented at the American Political Science Association Annual Meeting in Philadelphia, PA, 2003.

KEOHANE, R. **After hegemony: Cooperation and discord in the world political economy**. Princeton: Princeton University Press, 1984.

KEOHANE, Robert; NYE, Joseph S. **Power and Interdependence**. 3 ed. New York: Longman, 2001.

KEPPEL, G. Stata: Design and Analysis Chapter 7. **In Regression with Stata**. Disponível [on line] em <http://www.ats.ucla.edu/stat/stata/examples/da/dastata6.htm> 2006. Acessado em 5 de julho de 2009.

KIILLO, T. *Paradiplomacy and intergovernmental relations in the case of Russian diaspora politics*. Tartu: University of Tartu, 2006. Master Dissertation.

KINCAID, J. *Constituent Diplomacy in Federal Politics and Nation-state: Conflict and Cooperation*. In: MICHELMANN, J. y SOLDATOS, P., **Federalism and International Relations: The Role of Subnational Units**, Oxford: Clarendon Press, 1990.

KINCAID, J. *The American Governors in International Affairs*. **Publius: The Journal of Federalism**, 1984.

KINCAID, John, *The New Coercive Federalism: Places versus Persons*, In GRESS, F., FECHTNER, D and HANNES, M. eds. **The American Federal System: Federal Balance in Comparative Perspective**, Frankfurt a.M.: Peter Lang, 1994, pp. 25-54.

KINCAID, John. "Constituent diplomacy in federal politics and the Nation-state: conflict and cooperation". In: MICHELMANN, Hans J. e SOLDATOS, Panayotis. *Federalism and international relations: the role of subnational units*. New York: Oxford University Press, 1990.

KING, G. e KEOHANE, R. O. and VERBA, S. **Designing Social Inquiry: Scientific Inference in Qualitative Research**. Princeton: Princeton University Press, 1994.

KING, G. e ZENG, L., *Estimating Absolute, Relative, and Attributable Risks in Case-Control Studies*, Department of Government, Harvard University, 1999b. Available from <http://GKing.Harvard.Edu>.

KING, G. e ZENG, L. *Explaining Rare Events in International Relations*. In **International Organization** 55, 3, Summer 2001a, pp. 693–715.

KING, G. e ZENG, L., *Logistic Regression in Rare Events Data*. Department of Government, Harvard University, 2001b. Available from <http://GKing.Harvard.Edu>

KING, G. e Zeng, L. *Inference in Case-Control Studies*. In **Encyclopedia of Biopharmaceutical Statistics**, edited by Shein-Chung Chow. 2nd ed. New York: Marcel Dekker, 2004.

KINGDON, J. **Agendas, Alternatives, and Public Policies**. Boston: Little, Brown 1995.

KLEIMAN, A. "A Cooperação Internacional Federativa como Política de Estado". In: RODRIGUES, Gilberto M. A.; XAVIER, M. e ROMÃO, W. de M. (orgs.). *Cidades em Relações Internacionais*. Sao Paulo: Desatino, 2009.

KLEIMAN, Alberto e RODRIGUES, G. M. A. "The MERCOSUR Committee of Municipalities, States, Provinces and Departaments. Process of Creation and Perspectives". Apresentado em: Fifth Annual Conference of the Euro-Latin Study Network on Integration and Trade - ELSNIT, Barcelona, 26 e 27 de outubro, 2007.

KUZNETSOV, *Paradiplomacy as the Domestic Source of Russian Foreign Policy: An Analysis on the basis of theoretical framework*. Paper Prepared for the 50th Annual International Studies Association Meeting. New York, February 15-18, 2009.

LACHAPELLE, Guy. Quebec' International Strategies: mastering globalization and new possibilities of governance. Paper presented at the Conference Quebec and Canada in the New Century: New Dynamics, New Opportunities, Quebec, 2003.

LACHAPELLE e PAQUIN, **Mastering globalization: new sub-states' governance and strategies**. London: Routledge, 2005.

LANGÉVIN, P. Le reveil des territoires en France. In PHILLIP, C. e SOLDATOS, P. **Audela et en deca de l'Etat-nation**. Bruxelles: Etablissements Emile Bruylant, 1996.

LECOURS, A e MORENO, Luiz. Paradiplomacy: a nation-building strategy? In: GAGNON, Alain-G.; GUIBERNAU, Montserrat e ROCHER, Francois (eds.). **Conditions of diversity in multinational democracies**. Montreal: IRPP/McGill-Queen's University Press, 2003.

LECOURS, A. Paradiplomacy: reflections on the foreign policy and international relations of regions. **International Negotiations**, n° 7, 2002, pp. 91-114.

LECOURS, A. Sub-State Nationalism and Paradiplomacy: The Case of the Basque Country Paper presented at the annual meeting of the International Studies Association, 2004. Disponível em http://www.allacademic.com/meta/p74046_index.html. Acesado em 4 de outubro de 2009.

LECOURS, A. **Basque Nationalism and the Spanish State**. Las Vegas: University of Nevada Press, 2007.

LECOURS, A. Political Issues of Paradiplomacy: Lessons from the Developed World. Discussion Papers in Diplomacy. Haia: Netherlands Institute of International Relations, 2008.

LESSA, J. V. S., **A Paradiplomacia e os Aspectos Legais dos Compromissos Internacionais Celebrados por Governos Não-centrais**. Brasília, DF: Ministério das Relações Exteriores, 2002.

LEVIN, J. **Estatística aplicada a ciências humanas**, 2a ed. São Paulo: Harbra, 1987.

LIGHT, A. Intergovernmental Sources of Innovation in State Administration. In **American Politics Quarterly** 6:147-65, 1978.

LIMA, M. R. S. Ejes Analíticos y Conflicto de Paradigmas en La Política Exterior Brasileira. **AMERICA LATINA/INTERNACIONAL**, v. 1, n. 2, p. 27-46, 1994.

LIMONGI, F. O federalista: remédios republicanos para males republicanos. In: WEFFORT, F. C.. (Org.). **Os clássicos da política**. Sao Paulo: Atica, 2000, p. 243-255.

LOUGHLIN, J. "Europe of the Regions" and the Federalization of Europe. In **Publius: The journal of federalism** 26:4 (fall), 1996.

LUTZ, J. M. The Spatial and Temporal Diffusion of Selected Licensing Laws in the United States. In **Political Geography Quarterly** 5:141-59. 1986

LUVIZZOTO, C. K. **Cultura Gaúcha e Separatismo no Rio Grande do Sul**. São Paulo: Cultura Acadêmica (ed. UNESP), 2009.

MAHONEY, J. After KKV: The new methodology of qualitative research. **World Politics** 62(1):120–47, 2010.

MAIA, J. N. B. e FARIAS, D. B. L. **Do Nacional-desenvolvimentismo a Internacionalização no Brasil Subnacional: o Caso do Ceará**. Fortaleza: Instituto Brasileiro de Relações Internacionais e Edições Livro Técnico, 2006.

MARIANO, M. P. Mercosul, governos subnacionais e desenvolvimento. **Revista Autor**, São Paulo, 2002.

MARIANO M. P. e BARRETO, M. I. Questão Subnacional e integração regional: o caso do Mercosul. . In VIGEVANI, T., e.a., **A dimensão subnacional e as relações internacionais**, São Paulo: EDUC/UNESP/EDUSC/FAPESP, 2004.

MARIANO, M. P.; MARIANO, K. L. P. As Teorias de Integração Regional e os Estados Subnacionais. *Impulso* (Piracicaba), Piracicaba, v. 13, n. 31, p. 47-46, 2002

MARIANO, K. L. P. e MARIANO, M. P. Governos subnacionais e integração regional: considerações teóricas. In: VIGEVANI, T.; WANDERLEY, L. E. (Org.). **Governos Subnacionais e Sociedade Civil: integração regional e Mercosul**. São Paulo: EDUC; Fundação Editora UNESP; FAPESP, 2005.

MARTIN, L. **Coercive Cooperation: Explaining Multilateral Economic Sanctions**. Princeton: Princeton University Press, 1992

MARTIN, L. **Democratic Commitments: Legislatures and International Cooperation**. Princeton: Princeton University Press, 2000.

MARX, V. La acción internacional de las ciudades: El caso de Barcelona y Porto Alegre. In. VIGEVANNI, T., WANDERLEY, L. E. e CINTRA, R., **Ação internacional das cidades no contexto da globalização**. Cadernos CEDEC, nº80. Sao Paulo: CEDEC, 2006.

McGREW, A. A global society? In: HALL, S.; HELD, D. e McGrew, A. (orgs.). **Modernity and its futures**. Cambridge: Polity Press/Open University Press: 61-116, 1992.

McMILLAN, S. L. Subnational Foreign Policy Actors: how and why governors participate in U.S. Foreign Policy. **Foreign Policy Analysis**, International Studies Association, vol. 4, pp. 227-253, 2008.

McMILLAN, S. L. Economic Paradiplomacy in U.S. States: How and Why Does it Matter? Prepared for presentation at the Annual Meeting of the International Studies Association New Orleans, Louisiana. February 17-20, 2010.

MEARSHEIMER, J. **The Tragedy of Great Power Politics**. New York: Norton, 2001.

MEDEIROS, M. de A. Unidades subnacionais e integração europeia: o caso do comitê das regiões. . In VIGEVANI, T., e.a., **A dimensão subnacional e as relações internacionais**, São Paulo: EDUC/UNESP/EDUSC/FAPESP, 2004.

MEDEIROS, M. A. Dinâmica subnacional e lógica centro-periferia: os impactos do Mercosul na economia política dos estados de Pernambuco, Bahia, São Paulo e Rio Grande do Sul. In *Revista Brasileira de Política Internacional* 49 (1): 43-67, 2006.

MENZEL, D. e FELLER, I, Leader-ship and Interaction Patterns in the Diffusion of Innovations among the American States. **Western Political Quarterly** 30:528-36, 1977.

MERCOCIDADES, 2010. 15 anos de Mercociudades. Disponível [on line] em http://www.mercociudades.org/sites/portal.mercociudades.net/files/archivos/documentos/Publicaciones/libro_15_anos_Mercociudades.pdf. Acessado em 10 de marco de 2011.

MICHELMANN, H. J. Conclusion. In: MICHELMANN, H. J. y SOLDATOS, P., **Federalism and International Relations: The Role of Subnational Units**, Oxford: Clarendon Press, 1990.

MIKLOS, M. S. **A Inserção de Unidades Subnacionais Percebida pelo Estado Nacional: a experiência brasileira**. Dissertação de mestrado Programa de Pos-Graduação em Relações Internacionais San Tiago Dantas, 2010.

CASTRO NEVES, J. A. de . O Papel do Legislativo nas Negociações do Mercosul e da Alca. **Cena Internacional** (UnB), v. 5, p. 35-57, 2003.

NUNES, C. J. **A Paradiplomacia no Brasil: o caso do Rio Grande do Sul**". Porto Alegre: Dissertação de mestrado, Programa de Pós-graduação em Relações Internacionais, Universidade Federal do Rio Grande do Sul - PPGRI/UFRGS, 2005. (mimeo).

NYE, J. S. **Cooperacao e conflito nas relações internacionais**. ed. São Paulo: Editora Gente, 2009.

OBERDOFF, H. L'Union européenne, l'État-nation et les collectivités territoriales: l'exemple français. In PHILLIP, C. e SOLDATOS, P. **Au-delà et en deçà de l'État-nation**. Bruxelles: Etablissements Emile Bruylant, 1996.

OLIVEIRA, A. e ONUKI, J.. "Paradiplomacia e Relações Internacionais: o caso de São Paulo. In: Perspectivas de Cooperacao Internacional no âmbito do Municipio". **Revista São Paulo em Perspectiva**. São Paulo: Seade, vol. 19, 2007.

OLIVEN, R. G. O Rio Grande do Sul e o Brasil: Uma Relação Controvertida. **Revista Brasileira de Ciencias Sociais**, Sao Paulo, v. 3, p. 5-14, 1989

OLIVEN, R. G. Rio Grande do Sul, um estado de fronteira. **Boletim Celpcyro**, Porto Alegre, v. 3, p. 3-4, 2002.

PAQUIN, S. Federalism and Compliance with International Agreements: What Role for Substate Actors in the Foreign Policy Making of Central Governments? A Comparison Between Belgium and Canada. Paper presented at the annual meeting of the Theory vs. Policy? Connecting Scholars and Practitioners, New Orleans Hilton Riverside Hotel, The Loews New Orleans Hotel, New Orleans, LA, Feb 17, 2010 Online <PDF>. 2011-06-10 http://www.allacademic.com/meta/p415541_index.html

PAQUIN, S. Multi-Level Governance and Foreign Policy: The Case of Canada and Belgium. Paper presented at the annual meeting of the ISA's 49th ANNUAL CONVENTION, BRIDGING MULTIPLE DIVIDES, Hilton San Francisco, SAN FRANCISCO, CA, USA, Mar 26, 2008 Online <PDF>. 2011-06-10

PETERSON, P. **City limits**. Chicago: University of Chicago Press, 1981.

PLUIJM e MELISSEN, City Diplomacy: The expanding role of Cities in International Relations. The Hague, Netherlands Institute of International Relations Clingendael, papers, n. 10, 2007.

PRAZAD et al. Tips for Teachers of Evidence-Based Medicine: Understanding Odds Ratios and Their Relationship to Risk Ratios. In *J Gen Intern Med* 23(5):635–40. **Society of General Internal Medicine**, 2007

PRAZERES, T. L. Por uma atuação constitucionalmente viável das unidades federadas brasileiras ante os processos de integração regional, In. VIGEVANI, T., e.a., **A dimensão subnacional e as relações internacionais**, São Paulo: EDUC/UNESP/EDUSC/FAPESP, 2004.

PUTNAM, R. Diplomacy and Domestic Politics: The Logic of Two-level Games, in EVANS, P. *et al.*, **Double-Edged Diplomacy; an Interactive Approach**. Berkley, University of California Press, 1993 [1988].

PUTNAM, R. **Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy**. Princeton, NJ, Princeton University Press, 1993.

RABE-HESKETH, S. e EVERITT, B. **A handbook of statistical analyses using Stata** [3rd ed.]. Washington D.C: Chapman & Hall/CRC, 2005.

REZEK, J. F. **Direito Internacional Público: Curso Elementar**. 8.ed revista atualizada. São Paulo: Saraiva, 2000.

RIBEIRO, L.P. **As cidades gêmeas Foz do Iguaçu e Ciudad del Este: Interações espaciais na fronteira Brasil – Paraguai**. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Programa de Pós-graduação em Geografia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2001.

RIBEIRO, M. C. M. “A ação internacional das entidades subnacionais: teorias e visões sobre a paradiplomacia”. *Revista Cena Internacional*, vol.10, n.2, 2008, pp. 160-184.

RIBEIRO, M. C. M. e MILANI, C. R. S. **Sovereignty and today’s municipal paradiplomacy in Brazil: political tensions between nation-state and sub-national actors** 50th ISA - International Studies Association - Annual Convention New York Marriott Marquis, New York, USA (15-18 February 2009)

RIBEIRO, M. C. M. **Globalização e novos atores. As cidades brasileiras e o desenvolvimento da paradiplomacia**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Bahia, 2008.

RISSE, Thomas. Let's Argue!: Communicative Action in World Politics”, **International Organization**, Vol. 54, No., pp. 1-39, 2000.

RISSE-KAPPEN, T. (ed). **Bringing transnational relations back in: non-state actors, domestic structures, and international institutions**. Cambridge: Cambridge University Press, 1995, 1999.

RODRIGUES, A. e PAULO, E. Introdução a análise multivariada, In. CORRAR, L.J., PAULO, E., DIAS FILHO, J.M., **Análise Multivariada: para os cursos de administração, ciências contábeis e economia**, Sao Paulo: Atlas, 2007.

RODRIGUES, G. M. A. **Política Externa Federativa: análise de ações internacionais de Estados e Municípios Brasileiros**. Centro Brasileiro de Relações Internacionais (Tese de Doutorado), Sao Paulo, 2004.

RODRIGUES, G. M. A.. Relações internacionais federativas no Brasil, **Dados**, vol. 51, no. 4, 2008, pp. 1015–1025.

RODRIGUES, G. M. A.; XAVIER, M. e ROMÃO, W. de M. (orgs.). **Cidades e Relações Internacionais**. São Paulo: Desatino, 2009.

RODRIGUES, G. M. A. A inserção internacional de cidades: notas sobre o caso brasileiro. *in*: VIGEVANI, T., e.a., **A dimensão subnacional e as relações internacionais**, São Paulo: EDUC/UNESP/EDUSC/FAPESP, 2004.

RODRIGUES, G. M. A. Relações Internacionais Federativas no Brasil. In: **Dados – Revista de Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, vol. 51, n.4, pp. 1015-1034, 2008.

ROMERO, M. del H. La cooperación descentralizada local. Aportes para la construcción de un marco de referencia conceptual en el espacio de las relaciones Union- Europea y America Latina. In: **Anuario de la Cooperación Descentralizada 2005. Observatorio de Cooperación Descentralizada Local UE-AL**. España: 2005.

ROMERO, M. del H. Poder local y relaciones internacionales en contextos de integración regional, in **A dimensão subnacional e as relações internacionais**, In VIGEVANI, T. et al. São Paulo: EDUC, UNESP, EDUSC, FAPESP, 403-440, 2004.

ROSENAU, J. **Turbulence in World Politics**. Princeton: Princeton University Press, 1990.

ROSENAU, J. Territorial Affiliations and Emergent Roles. The Shifting Nature of Identity in a Globalizing World. Paper prepared for presentation at the 5th Pan European International Relations Conference. The Hague, September 11 2004.

ROSATI, J. The Power of Human Cognition in the Study of World Politics, **International Studies Review**, pp. 45-75, 2000.

RUGGIE et al. Transformations in world politics: The Intellectual Contributions of Ernst B. Haas. In **Annual Review Political Science**, 8:271–96, 2005.

SALOMÓN, M. A dimensão subnacional da política externa brasileira: determinantes, conteúdos e perspectivas (no prelo). In: Pinheiro, L.; Milani, C. R. (Org.). **Política Externa Brasileira: a prática das políticas e a política das práticas**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2011, v. , p. -.

SALOMÓN, M. “Los estados y municipios brasileños como actores de la cooperación internacional:”. **Revista Española de Desarrollo y Cooperación**, vol.22, 2008b, pp. 145-159.

SALOMÓN, M. e SANCHEZ CANO, J. The United Nations System and the Process of Political Articulation of Local Authorities as a Global Actor. **Brazilian Political Science Review**, v. 2, 2008.

SALOMÓN, M. El Foro Consultivo de Municipios, Estados Federados, Provincias y Departamentos del MERCOSUL en el Contexto de La Política Exterior Brasileña. Apresentado em: Seminario sobre el Foro Consultivo de Municipios, Estados Federados, Provincias y Departamentos del MERCOSUL, CARI, Buenos Aires, Argentina, 19 e 20 de novembro de 2008.

SALOMÓN, M. La Acción de Los Gobiernos Subnacionales y el Análisis de Políticas Exteriores. Trabalho apresentado no 1o Encontro Nacional da ABRI, Brasília, 2007.

SALOMÓN, M. e NUNES, C. A ação externa dos governos subnacionais no Brasil: os casos do Rio Grande do Sul e de Porto Alegre. Um estudo comparativo de dois tipos de atores mistos. In: **Contexto Internacional**, v. 29, n. 1, janeiro/junho, p. 99-147, 2007.

SALOMÓN, M. The international activities of brazilian local governments: a foreign policy analysis. Paper presented in International Studies Association's 50th annual Convention. New York, february 15-18, 2009.

SALZBURG, D. **The Lady Tasting Tea: How Statistics Revolutionized Science in the Twentieth Century**. New York: Freeman, 2001.

SANCHEZ, M. R., La Conformación Federal del Estado y su implicación en los procesos de integración. In: VIGEVANI, T., *e.a.*, **A dimensão subnacional e as relações internacionais**, São Paulo: EDUC/UNESP/EDUSC/FAPESP, 2004.

SARAIVA, J. F. S. Federalismo e Relações Internacionais do Brasil. In: ALTEMANI, H e LESSA, A. C. org **Relações Internacionais do Brasil: Temas e agendas**, v.2, São Paulo: Saraiva, 2006.

SARTORI, G. ed.. Guidelines for Concept Analysis. In **Social Science Concepts: A Systematic Analysis**. Beverly Hills: Sage, 1984.

SASSEN, S. **As cidades na economia mundial**. São Paulo: Studio Nobel, 198 p., 1998.

SASSEN, S. **Cities in a world economy**. Thousand Oaks, California, Pine Forge Press, 2006.

SASSEN, S. "Local Actors in Global Politics". **Current Sociology**, Vol. 52(4): SAGE Publication July 2004. pp. 649–670.

SASSEN, S. **The global city: New York, London, Tokyo**. Princeton: Princeton University Press, 2001.

SASSEN, S. El Estado y la nueva geografía del poder. *in*: VIGEVANI, T., *e.a.*, **A dimensão subnacional e as relações internacionais**, São Paulo: EDUC/UNESP/EDUSC/FAPESP, 2004.

SCHIAVON, J. A. La política externa de las entidades federativas mexicanas: un estudio comparativo con seis federaciones. **Integración y Comercio**, ano 8, nº 21, pp.109- 138, 2004.

SCHIAVON J. A. e FARFAN, F.L. **The increased international activity of federated states: the mexican case** Prepared for delivery at the World International Studies Committee, First Global International Conference Istanbul, Turkey, August 24-27, 2005.

SCHIAVON, J. A. The international relations of mexican subnational governments. Prepared for delivery at the 2009 meeting of the International Studies Association New York, N.Y., February 15-18, 2009

SCHRODT, P. Beyond the linear frequentist orthodoxy. In: **Political Analysis** 14:335–39, 2006.

SEITENFUS, R.. **Relações Internacionais**. Porto Alegre, Editora Manole, 268p, 2004.

SHARAFUTDINOVA, G. “Paradiplomacy in the Russian Regions: Tatarstan's Search for Statehood”. **Europe-Asia Studies**, Vol. 55, No. 4, (Jun., 2003), pp. 613-629.

SHIPAN C. R. e VOLDEN C., **Local Antismoking Laws and the Mechanisms of Policy Diffusion**. Manuscript, University of Michigan and the Ohio State University, 2007.

SHIPAN C. R. e VOLDEN, C. The Mechanisms of Policy Diffusion. **American Journal of Political Science** 52(4): 840-857, 2008.

SIMON, S. edited by Steve Simon, and was last modified on 2008-07-08. <http://www.childrensmarcy.org/stats/journal/oddsratio.asp> acessado em 02/08/2011(2001-01-09

SOLDATOS, P., An Explanatory Framework for the Study of Federated States as Foreign policy Actors, In: MICHELMANN, J. y SOLDATOS, P., **Federalism and International Relations: The Role of Subnational Units**, Oxford: Clarendon Press, 1990.

STEIMAN, R. **A geografia das cidades de fronteira: um estudo de caso de Tabatinga (Brasil) e Leticia (Colombia)**. Rio de Janeiro: Dissertação de Mestrado – Universidade Federal do Rio de Janeiro / PPGG, 2002. x, 117 p.

STEIN, J. G. Foreign Policy decision-making: rational, psychological, and neurological models, In Smith, S. *et al* (eds.), **Foreign policy: theories, actors, cases**. Oxford, Oxford University Press, 2008.

STUART, A. M. Regionalismo e democracia: o surgimento da dimensao subnacional na Uniao Europeia *in*: VIGEVANI, T., e.a., **A dimensao subnacional e as relações internacionais**, Sao Paulo: EDUC/UNESP/EDUSC/FAPESP, 2004.

TABACHNIK B. G. e FIDELL L. S. Using Multivariate Statistics. 3rd Edition. New York, Harper Collins College Publishers, 1996.

TOMZ, M., KING, G., e ZENG, L., RELOGIT: Rare Events Logistic Regression, Version 1.1 Cambridge, MA: Harvard University, October 1, 1999. <http://gking.harvard.edu/>

TREVAS, V. “Os Governos Locais e Regionais nas Relações Internacionais”. In: VIGEVANI, T.; WANDERLEY, L. E.; CINTRA, R. (orgs.). **Cadernos CEDEC: A Ação Internacional das Cidades no Contexto da Globalização**. Sao Paulo: CEDEC, 2006.

VIGEVANI, T. Problemas para a atividade internacional das unidades subnacionais: estados e municípios brasileiros. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 21, n. 62., 2006.

VIGEVANI, T. El marco jurídico e institucional para la gestión internacional de los actores subnacionales gubernamentales en Brasil. *Integración y Comercio*, Buenos Aires, v. 21, n. 8, p. 27-46, 2004.

VIGEVANI, T.; PRADO, D. F. M. Ações e Problemas da Paradiplomacia no Brasil. In: VII Encontro Internacional do Forum Universitario Mercosul., 2009, Foz do Iguacu. *Anais do Encontro Internacional do Forum Universitario do Mercosul*, 2009.

WALKER, J. L. The Diffusion of Innovations among the American States. **American Political Science Review** 63:880-99, 1969.

WALTZ, Kenneth, **Theory of International Politics**. New York: McGraw Hill, 1979.

ZUBELZU, G. **The Argentinian Provinces as Sub-national Actors in Contemporary International Relations: Links with Russia and Russian regions**". Moscow: 4th Convention, Russian International Studies Association (Risa), Mgimo University, 2006.

ZUBELZU, G. Los gobiernos subnacionales en el escenario internacional: conceptos, variantes y alcance. Un marco de análisis para las acciones de las provincias argentinas. In IGLESIAS et al, **Las Provincias Argentinas en el Escenario Internacional: desafíos y obstaculos de un sistema federal** – 1a ed. - Buenos Aires: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD, 2008.