

Philippe WANIEZ

Pesquisas e ensinamentos 1980-2017

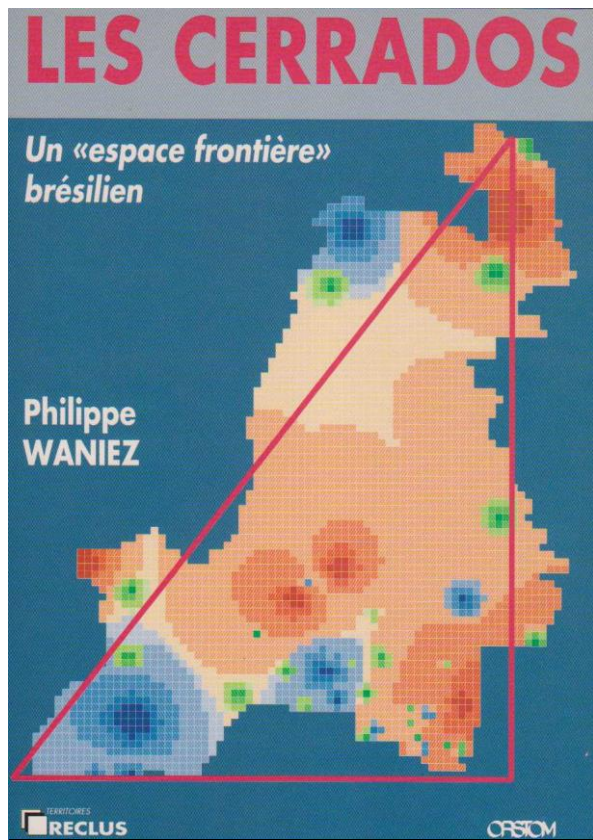
A-Percurso científico

1. Pesquisas sobre o Brasil

1.1. Os Cerrados, um "espaço-fronteira"

Brasília, 1986-2002, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, EMBRAPA

A valorização das "terras novas" dos Cerrados (2 milhões de km²) deveria fazer progredir de maneira substancial as capacidades de exportação de produtos agrícolas brasileiros. A integração no resto do país deste vasto domínio das savanas arborizadas, que em menos de 20 anos se tornou o celeiro de soja do Brasil, suscitou numerosos estudos locais; mas faltava a abordagem regional, que permitia situar estas monografias num contexto mais geral.



Para evitar essa carência, procurou-se avaliar estes novos territórios analisando os contrastes de povoamento, a amplitude dos fenômenos migratórios, a intensidade e os limites das influências urbanas, o dinamismo da agricultura e o papel limitador do meio natural.

Esta pesquisa foi realizada à luz das transformações em curso nas outras regiões do Brasil, o que levou a analisar os laços de solidariedade e concorrência que se estabeleceram entre os Cerrados e o resto do país.

A obra "Os Cerrados, um espaço-fronteira brasileiro" tornou-se uma obra de referência sobre esta região.

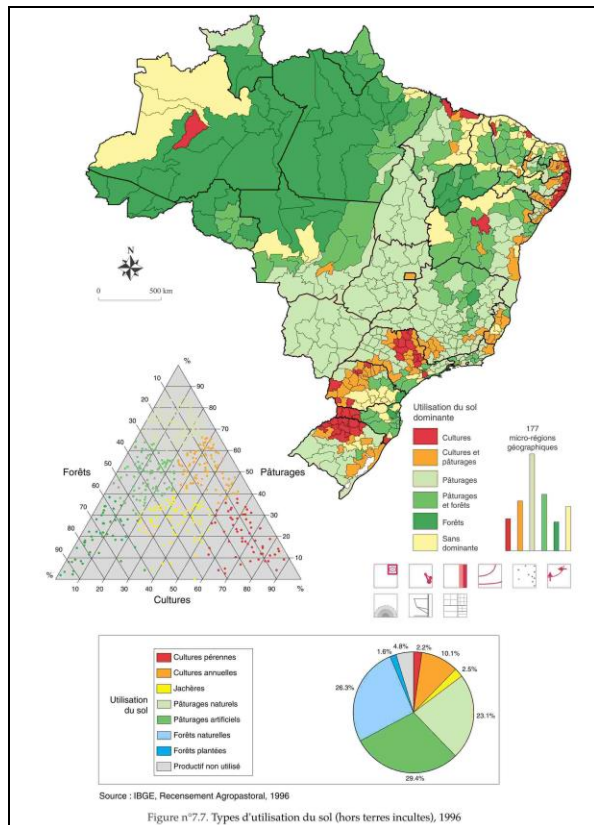
Foi efetuado um retorno a este terreno em 2001-2002, no âmbito de um grupo de pesquisadores criado pelo INRA a pedido da Federação (francesa) das Oleo-Proteaginosas (FOP), cujo objectivo era analisar "os principais fatores da competitividade das fileiras cereais e oleo-proteaginosas no Brasil e na Argentina : políticas dos Estados e estratégias dos atores".

Referências bibliográficas (clique em um link para baixar o documento) : [L004](#), [L010](#), [C002](#), [C003](#), [C005](#), [C007](#), [C016](#), [C017](#), A004, [A006](#), [A009](#), [A010](#), [A013](#), [A014](#), [A082](#), S015, Q003, Q004, Q005, Q006, Q007, Q008, Q009, Q025

1.2. A Agricultura e a Reforma Agrária

Santiago do Chile, 1999-2000, Comissão Económica para a América Latina, CEPAL, Organização das Nações Unidas, ONU

Terminada a pesquisa sobre os Cerrados, continuava interessante analisar as transformações da agricultura brasileira no seu conjunto. Um encontro com economistas do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, IPEA, do Rio de Janeiro permitiu iniciar uma colaboração sobre os temas da mudança na agricultura e da Reforma Agrária. Esta colaboração prosseguiu em 1999-2000 no âmbito da Comissão Económica para a América Latina, CEPAL, da Organização das Nações Unidas, ONU, em Santiago do Chile.



Um importante resultado foi o confronto dos resultados do Censo Agrícola do Brasil de 1996 com os de 1985. Recorde-se que a agricultura brasileira se caracterizou desde a década de 1950 por uma rápida expansão das superfícies cultivadas e das pastagens, o que fez dela o principal produtor de produtos agrícolas latino-americanos.

A evolução observada de 1975 a 1985 havia prolongado, reforçando-o, o modelo tradicional de desenvolvimento da agricultura brasileira baseado na conquista permanente de novas terras nas regiões pioneiras, aqui chamadas "regiões de fronteiras".

Ao mesmo tempo, a superfície das explorações, independentemente das formas de utilização do solo, mas excluindo as terras incultas, aumentou 46 milhões de hectares (+15%).

Observa-se, desde o início dos anos 90, uma inversão de tendência, inicialmente sugerida pelos inquéritos anuais de produção agrícola, e depois atestada pelo Recenseamento agropastoral realizado em 1996 pelo IBGE.

Embora o avanço espetacular das frentes de colonização na década de 1980 expressasse a mentalidade pioneira dos camponeses brasileiros, as depressões observadas desde 1990 traduzem verdadeiras dificuldades de sobrevivência. Se "alargar as fronteiras é o outro esporte nacional dos brasileiros" desde Tordesilhas, uma nova forma de expressão coletiva nasceu nos confins do Estado do Paraná: as ocupações ilegais de terras lideradas pelo Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra, DST. Em torno deste movimento se cristalizaram numerosas reivindicações pelo acesso à terra e pelo exercício da cidadania. Inicialmente superado por tais acontecimentos, o Presidente da República, Fernando Henrique Cardoso, comprometeu-se pessoalmente numa política voluntarista da Reforma Agrária. Para basear esta política em informações concretas, o Ministério da Reforma Agrária realizou em 1996 um Censo da Reforma Agrária. O acesso aos dados individuais deste recenseamento, mesmo antes da divulgação dos primeiros quadros, permitiu estabelecer uma cartografia pormenorizada sobre a situação fundiária dos diferentes lotes de terra, bem como sobre as características sócio-dos beneficiários da reforma.

Referências bibliográficas (clique em um link para baixar o documento) : [L023](#), [C011](#), [C014](#), [C016](#), A004, [A014](#), A021, A023, [A028](#), [A033](#), [A038](#), [A040](#), [A041](#), [A043](#), [A051](#), [A059](#), Q015, Q019

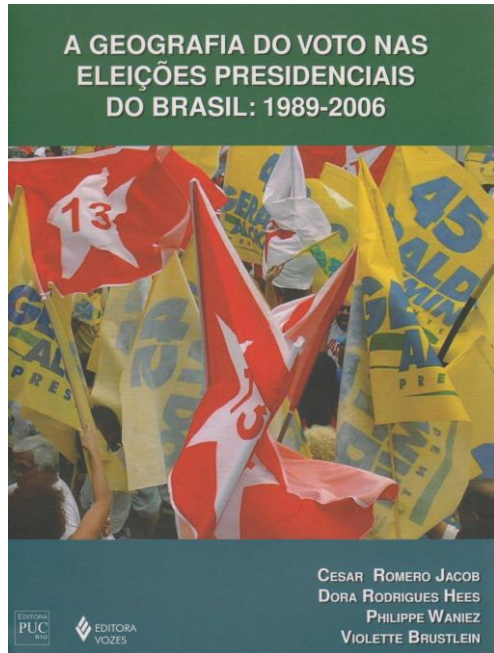
1.3. A geografia eleitoral

Rio de Janeiro, 1997-2012, Pontifícia Universidade Católica, PUC-Rio

Desde os trabalhos pioneiros de André Siegfried no início do século, a geografia eleitoral tornou-se uma atividade comum para muitos cientistas políticos, sociólogos e geógrafos interessados em expressão eleitoral. Num país democrático, esta expressão pode ser considerada como um instantâneo das relações de forças políticas e sociais; para o geógrafo, dá uma imagem, geralmente fortemente estruturada, da combinação destas relações de força com o território. Para além do seu aspecto mais imediato, o da comunicação dos resultados na noite das eleições, a geografia eleitoral constitui uma entrada sobre as estruturas e as dinâmicas territoriais, do mesmo modo que as condições de vida ou as actividades económicas. Esta abordagem permite observar as relações entre permanência (muitas vezes fascinante) e rupturas (muitas vezes brutais) revelando transformações profundas, por vezes difíceis de apreender numa forma tão sintética como permite a análise dos resultados dos escrutínios no espaço e no tempo, e a sua ligação com outros indicadores económicos e sociais mais clássicos.

Uma primeira abordagem da geografia eleitoral do Brasil teve por objecto a eleição presidencial brasileira de 15 de Novembro de 1986, tendo em conta as especificidades de tal eleição: supressão das eleições de âmbito nacional imposta pelo regime militar, dificuldade de identificação dos numerosos candidatos em função de uma ideologia e de um programa económico claramente expressos, limitação da abertura democrática às forças políticas aceitáveis pelo regime vigente. Esta busca prosseguiu depois

reunindo os resultados das sucessivas eleições, graças a uma relação direta com o responsável pelas estatísticas eleitorais no Tribunal Superior Eleitoral, TSE, em Brasília.



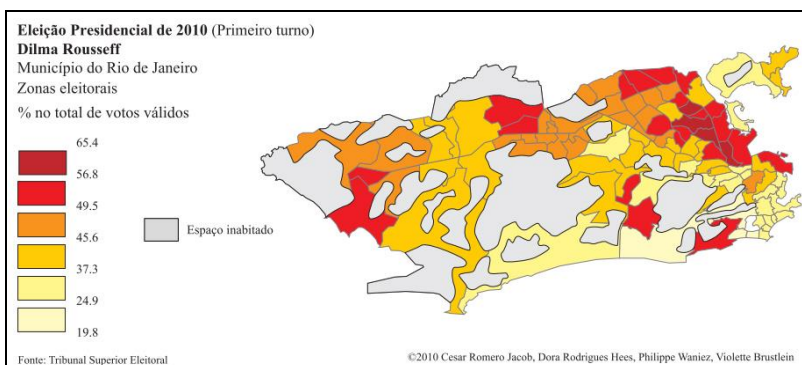
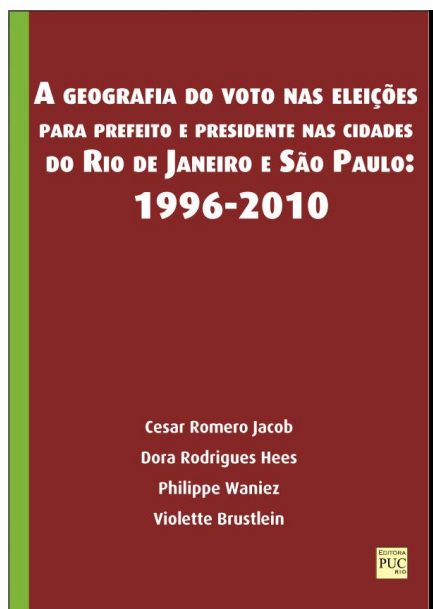
Na véspera da eleição presidencial de outubro de 1998, uma equipe foi formada em torno do cientista político Cesar Romero Jacob, Professor da Universidade Católica do Rio de Janeiro, PUC-Rio. Esta colaboração tem continuado até hoje, dando origem a numerosas publicações, tanto no Brasil como em França.

Estas investigações comuns procuraram pôr em evidência o jogo das alianças políticas e a sua projecção territorial. Foi assim levado a examinar o papel desempenhado pelas eleições municipais (desfasadas de dois anos em relação às eleições presidenciais) num país onde nenhum candidato à Presidência pode vencer sem apoios locais.

As lógicas destacadas funcionaram particularmente bem na alternância de 2002, quando Luiz Inácio Lula da Silva foi eleito para a Presidência da República Federativa do Brasil. Esta é, sem dúvida, uma das grandes mudanças que a geografia eleitoral pode ajudar a compreender.

Ao tentar esclarecer os pontos de articulação entre os resultados das eleições municipais e as eleições presidenciais no Brasil, foi possível entender como o nível municipal poderia influenciar o nível nacional, com base em alianças locais complexas, sem as quais nenhum candidato à função suprema poderia esperar ser eleito. Com base nos resultados das eleições municipais de 2004, pareceu útil continuar a trabalhar para analisar melhor o processo democrático nas duas principais cidades do país, São Paulo e Rio de Janeiro. Tratava-se de mostrar como, graças à alternância dos escrutínios locais e nacionais, as forças políticas se recompõem no plano local e produzem territórios mais ou menos bem delimitados em função das características socioeconómicas (e religiosas no Rio de Janeiro) eleitores. Para desenvolver esta problemática, pareceu indispensável construir a história eleitoral de São Paulo e do Rio de Janeiro para o período 1996-2004 durante o qual se realizaram três eleições municipais (1996, 2000 e 2004), e duas eleições presidenciais (1998 e 2002).

Ces analyses fréquemment reprises par plusieurs des principaux quotidiens (O Globo, Jornal do Brasil, Correio Braziliense, Estado de São Paulo) et hebdomadaires du pays (Carta Capital, Istoé, Valor Económico). Estes trabalhos permitiram esclarecer o público destes jornais, que ultrapassa largamente o mundo da pesquisa em ciências sociais, sobre os aspectos territoriais das eleições locais e nacionais...



Rio de Janeiro
 % dos votos expressos a favor de Dilma Rousseff na eleição presidencial de 2010

Referências bibliográficas (clique em um link para baixar o documento) : [L019](#), [L020](#), [L025](#), [C017](#), [C020](#), A007, A012, [A020](#), [A034](#), [A035](#), [A055](#), [A057](#), A063, [A064](#), A065, [A066](#), [A067](#), [A068](#), [A070](#), A071, [A073](#), [A076](#), [A078](#), [A079](#), [A083](#), S011, S012, [S014](#), S016, Q017, Q018, Q023

1.4 A mudança religiosa

Rio de Janeiro, 1997-2012, Université Catholique, PUC-Rio

Desde o início dos anos 1980, os resultados do censo demográfico realizado em 2000 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) mostram uma forte tendência da sociedade brasileira para a diversificação das filiações religiosas e por sua vez, o declínio gradual da proporção de católicos na população total. A ascensão do pentecostalismo constitui o fato dominante da diversificação religiosa que caracteriza o Brasil desde a década de 1980. Esta evolução, de uma visibilidade aumentada pelo caráter muitas vezes extrovertido da liturgia, ou da publicidade feita por certas igrejas ou seitas, perturba muitos brasileiros, ou seja, que eles vejam nela uma forma de desvio em relação à religião "tradicional" Católica Romana, ou se preocupam com o enquadramento das populações desfavorecidas por aquilo que consideram uma forma de "populismo espiritual" capaz de embriagar as massas a favor de soluções mais do que duvidosas para os problemas - agudos - que a sociedade brasileira deve sempre enfrentar: pobreza, violência, desrespeito dos direitos humanos, etc.

Devido ao extremo fracionamento das "sociabilidades" pentecostais, é difícil ter uma visão abrangente de todas as igrejas. O censo de 2000 distingue 15 Igrejas pentecostais diferentes, o que parece incompleto, sabendo que somente no Rio de Janeiro se estima seu número em cerca de trinta... "Num pólo desenvolvem-se Igrejas próximas das tradições da Reforma (Igrejas luterana, presbiteriana, metodista, etc.). No

outro pólo, encontram-se sociedades pentecostais que veiculam tradições religiosas endógenas, como a IURD (Igreja Universal do Reino de Deus, Igreja Universal do Reino de Deus). Entre estes dois pólos uma infinidade de movimentos religiosos carismáticos".

O questionário nº2 do Censo Demográfico inclui uma pergunta sobre filiações religiosas em todo o Brasil. Trata-se, de facto, de uma sondagem realizada a uma taxa variável (da ordem dos 10 a 15% da população) e que inclui um grande número de questões relativas à população e à habitação que não são abordadas no questionário principal (nº1) a que toda a população deve responder. Graças às ligações tecidas pela PUC-Rio com o IBGE que realiza os censos (o último é o de 2000), tivemos acesso às respostas individuais da pesquisa (tornadas anónimas), ou seja, cerca de 20 milhões de fichas (ditas microdados).

Os resultados destas pesquisas, expostos no Atlas da filiação religiosa e indicadores sociais no Brasil publicado em 2003 no Brasil, mostram que a erosão da Igreja Católica resulta de movimentos de maior ou menor amplitude segundo as regiões.



Convém de constatar que "a opção preferencial para os pobres" resultante da Teologia da Libertação não obteve os resultados esperados, assim como as "campanhas de fraternidade" destinadas a mobilizar a ação dos católicos em torno de um tema unificador.

Enquanto a hierarquia católica anunciava abertamente as suas divisões (recordam-se as controvérsias sobre as actividades da Comissão Pastoral da Terra, CPT, acusada, em 1989, de financiar a compra de armas para os camponeses sem terra) as redes pentecostais se dotaram dos meios para o seu desenvolvimento, infiltrando nomeadamente a esfera política e a dos meios de comunicação.

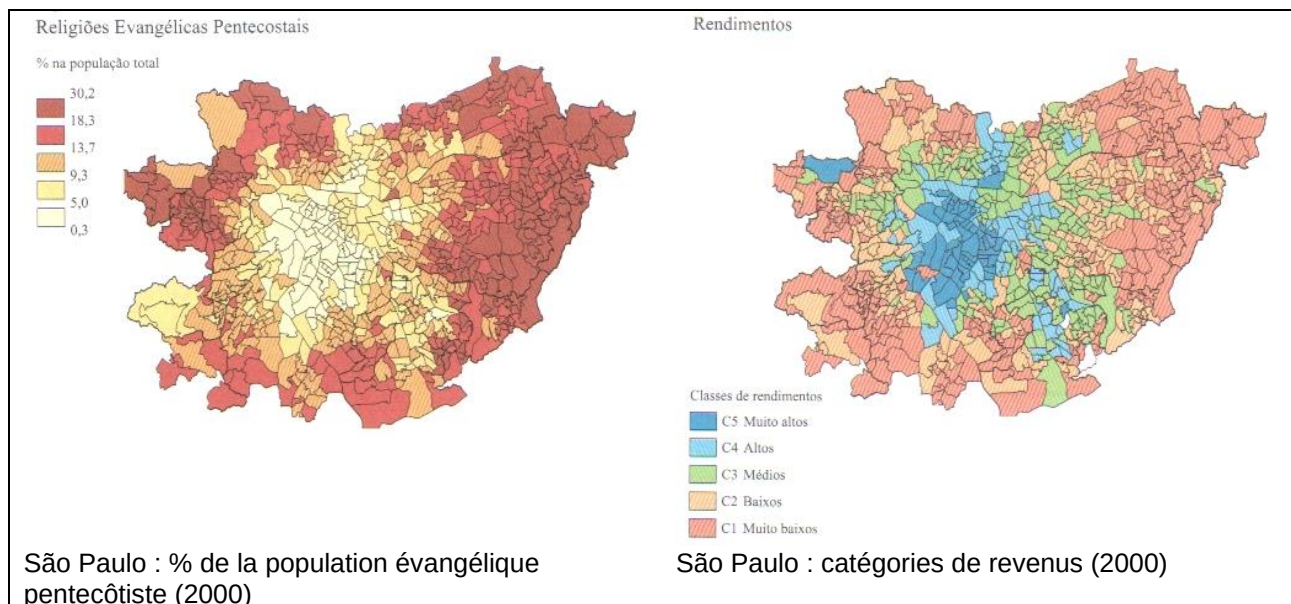
A identificação dos seus espaços de força e de fraqueza no país permite avançar a hipótese segundo a qual a Igreja Católica se adapta mal às recomposições em curso no território nacional, nomeadamente nas suas duas principais formas: a integração das franjas pioneiras e a urbanização.

Na noite da primeira volta das eleições presidenciais de 2002, recebemos a confirmação do que pressentíamos: a interpenetração dos nossos dois temas de

pesquisa (eleições, religiões) num território nacional onde se afirmavam evoluções regionais divergentes, graças a um controlo do território mais ou menos apertado, favorecendo aqui o reforço de comunidades mais ou menos reaccionárias, e daí a eclosão de um novo espírito "cidadão".

Tendo em conta o interesse suscitado por esta primeira obra, a análise geográfica das mudanças religiosas foi prosseguida, mudando de escala. Sabe-se que as "turbulências" territoriais no Brasil caracterizam principalmente as frentes pioneiras e as grandes metrópoles. Assim, pareceu pertinente focalizar a atenção nas metrópoles, sabendo que é principalmente aí que se desenvolve a conquista de novos fiéis pelas Igrejas mais ativas (isso também acontece nas frentes pioneiras e na Amazônia, mas é outra história...). Um importante trabalho de cartografia foi feito nas áreas de recenseamento (AREAP) de 19 das 26 capitais dos Estados do Brasil : São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Porto Alegre, Salvador, Recife, Fortaleza, Curitiba, Brasília, Belém, Goiânia, Manaus, Vitória, São Luís, Macéio, Teresina, Natal, Campo Grande et Florianópolis.

Para cada uma dessas aglomerações, os grupos religiosos foram mapeados em um nível detalhado da nomenclatura das religiões (cerca de quarenta modalidades), incluindo pessoas sem religião.



Além do carácter singular de cada metrópole, ligado nomeadamente à sua história, isto permitiu identificar várias organizações espaciais recorrentes, entre as quais: a localização periférica dos pentecostais, a dupla localização no centro e a extrema periferia das pessoas sem religião, a presença exclusiva dos católicos nos espaços centrais, o reagrupamento dos protestantes tradicionais em apenas alguns bairros...

Essa pesquisa não se limitou à localização dos grupos religiosos na cidade, o que já era novidade no Brasil. Graças a um sistema informático original, a pertença religiosa foi

cruzada com uma série de características sociodemográficas como: o nível de rendimento, o nível de educação, o estatuto de ocupação, a cor da pele, a antiguidade no local de residência... Assim, foi possível cartografar certas modalidades do gênero "pentecostais com baixo nível de renda "ou ainda " protestante tradicional de acordo com o nível de educação "etc. Estes resultados foram publicados em 2006 no Brasil sob a forma de um livro intitulado *Religião e sociedade em capitais brasileiras*.

Referências bibliográficas (clique em um link para baixar o documento) : [L015](#), [L016](#), [C019](#), [L021](#), [A042](#), [A052](#), [A058](#), [A060](#), [A062](#), A069, S013, Q020, Q021

1.5. Território e saúde

IRD, 1998-2012

O objeto de pesquisa "saúde", além da sua dimensão estritamente médica, apresenta um interessante carácter heurístico para a compreensão dos mecanismos de natureza social, cultural, económica e territorial em que assenta a organização dos grupos humanos. As pesquisas de saúde pública no Brasil muitas vezes ignoram a geografia. No entanto, as recomposições do território brasileiro são acompanhadas por misturas de populações cuja amplitude é de molde a favorecer a emergência de novos problemas de saúde que é importante identificar e acompanhar no tempo e no espaço.

As fontes de informação sobre a saúde das populações são abundantes : o sistema de informação do Ministério da Saúde é composto por um conjunto de subsistemas relativos a um domínio particular da actividade do Ministério. O sistema de informações sobre a mortalidade (SIM), instituído em 1975, regista as causas de morte com base na Classificação Internacional de Doenças ; o Sistema de Informação sobre Nascimentos Vivos (SINASC) fornece, desde 1990, informações sobre as crianças nascidas vivas, com dados sobre a gravidez, o parto e as características da criança à nascença ; o sistema de informação hospitalar do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) foi concebido para assegurar o pagamento das hospitalizações pelo Sistema Único de Saúde. Os dados registados nestes subsistemas são individuais e descrevem, respectivamente, o falecido, o recém-nascido e a pessoa hospitalizada. Outras fontes fornecem informações adicionais valiosas sobre, por exemplo, estabelecimentos de saúde e seus equipamentos.

Uma fase importante do trabalho de pesquisa consiste em elaborar dados a diferentes escalas (território nacional, grandes regiões, regiões metropolitanas...) realizando tabulações a partir dos registos individuais (alguns milhões por ano). Numa segunda fase, procede-se ao cruzamento dos dados de saúde com os dados socioeconómicos susceptíveis de contribuir para explicar as repartições geográficas observadas. Esta fase da pesquisa pressupõe que se faça um mínimo de hipóteses sobre as causas da emergência e da difusão dos problemas de saúde pública), causas de ordem epidemiológica, evidentemente, mas também de ordem geográfica. Nesta análise, nenhum aspecto pode escapar: mortalidade e morbilidade, é claro, mas também a implantação do sistema de cuidados em resposta aos novos desafios.

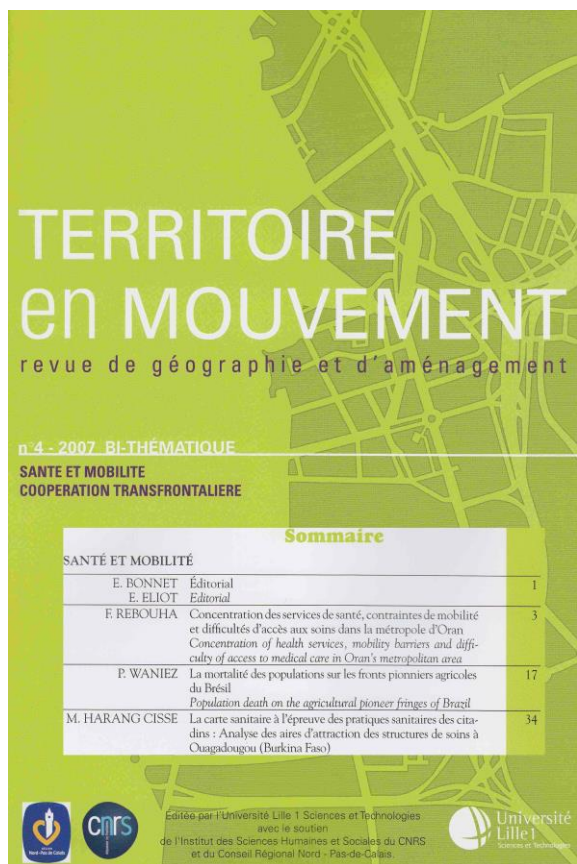
Foram desenvolvidas três questões relacionadas com a saúde pública no Brasil, que tratam das áreas de influência dos hospitais, das causas de mortalidade e da prática abusiva da cesariana.

Ao estudar as áreas de influência dos hospitais, procurou-se responder a duas perguntas, uma delas estritamente geográfica destinada a precisar as ligações entre função hospitalar e sistema urbano, A outra de natureza mais metodológica procurava avaliar o modelo de gravitação de Huff para modelar as áreas de influências urbanas. A primeira questão era a de saber se a proveniência geográfica das pessoas hospitalizadas num determinado local se coaduna com os princípios da partilha do espaço expostos pela teoria dos locais centrais ; por outras palavras, a função hospitalar contribui para estruturar os territórios como é o caso do comércio e dos serviços.

A cartografia do número de pessoas hospitalizadas em função do seu local de residência permitiu mostrar uma estreita correlação entre o número e o custo das hospitalizações, e o conjunto dos oito níveis da hierarquia urbana identificados pelo inquérito sobre as regiões de influência das cidades realizado de 10 em 10 anos pelo IBGE. Para responder à segunda pergunta, testámos o modelo gravitacional de Huff em duas escalas diferentes : Brasil como um todo, e o estado de Minas Gerais. Para estas duas escalas, observam-se diferenças relativamente pequenas entre as áreas de influências observadas através do arquivo das hospitalizações, e os resultados do modelo. Além disso, ao modificar localmente o factor de rugosidade do terreno (expondo o modelo de gravitação), melhora-se ainda mais a estimativa dos limites de influência dos principais locais centrais.

O conjunto dos resultados converge para uma mesma conclusão : o equipamento hospitalar desempenha um papel de estruturação do espaço geográfico, contribuindo para o potencial atractivo dos centros urbanos, sem diferença significativa em relação aos outros factores de centralidade, e isto independentemente da posição dos centros na escala dos níveis de centralidade.

Em algumas regiões pobres, observa-se uma acumulação de patologias, algumas ligadas ao modo de vida contemporâneo, outras às más condições de saneamento que traduzem aquilo a que os epidemiologistas chamam "a dupla carga", com outras palavras, a acumulação das causas de mortalidade pré e pós-transição epidemiológica em populações segregadas no plano socioeconómico. Esta característica torna mais complexas as opções estratégicas da política de saúde pública.



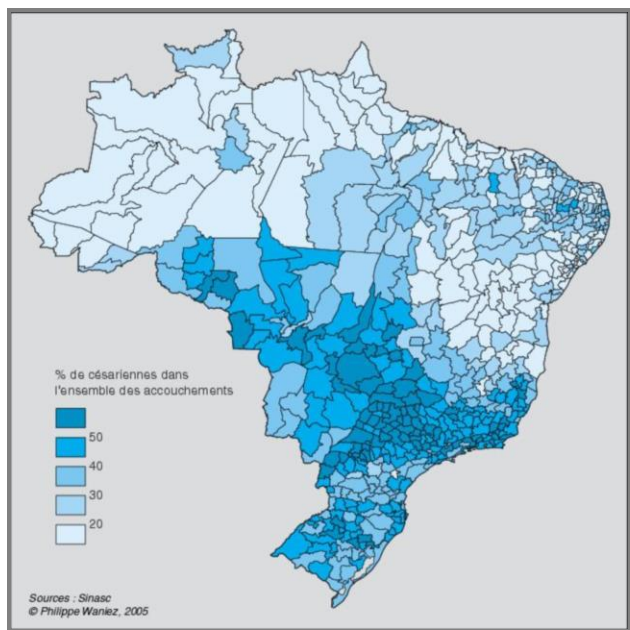
A análise das causas de mortalidade conduz à definição de uma "síndrome de mortalidade de país moderno" formada por afecções ligadas ao stress, à alimentação desequilibrada, à poluição, aos acidentes automóveis e à promiscuidade.

A cartografia desta síndrome revelada por análise factorial, traduz a existência de um gradiente de amplitude nacional, com uma mortalidade máxima nos arredores das grandes metrópoles, e que opõe o Brasil rico mas mal desenvolvido do Sudeste, ao Brasil tradicional e pobre do NorteLeste e da Amazônia.

Outras causas de mortalidade apresentam uma geografia diferente. É o caso dos homicídios, das doenças infecciosas intestinais, das doenças com vectores e da mortalidade perinatal.

O Brasil é campeão mundial de cesariana. Este feito sublinha a existência de um grave problema de saúde pública que pode ser encarado do ponto de vista geográfico.

Após uma análise crítica das fontes de informação relativas aos nascimentos, foram precisados os principais factores susceptíveis de explicar esta deriva: nível de desenvolvimento, emergência do planeamento familiar e ligação com a esterilização feminina, tensões no sistema de cuidados, nomeadamente nas cidades, papel da medicina privada. Esta pesquisa leva a sublinhar a importância das diferenças regionais para a definição de uma política que procure fazer cessar tais excessos.



% des césariennes dans l'ensemble des accouchements au Brésil, en 2000

O aumento da participação de cesarianas em todos os partos é um fenômeno global no Brasil. Ele afeta quase 40% dos nascimentos, quase três vezes a proporção máxima recomendada pela OMS.

Esta prática abusiva surge de natureza endêmica porque, instalada em todas as regiões do país há vários anos, embora de forma contrastada, pesa pesadamente sobre as finanças da segurança social.

Referências bibliográficas (clique em um link para baixar o documento) : [C006](#), [A036](#), [A045](#), [A050](#), [A056](#), [A072](#), [A074](#)

1.6. O Sistema para a Análise dos Municípios Brasileiros, Samba 2000

Rio de Janeiro, 1995-1998, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE

Uma primeira versão deste sistema tinha sido realizada, desde 1993, em meios informáticos pesados. Seu principal interesse foi a coleta de muitas fontes de dados econômicos e sociais publicadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE, no nível mais refinado disponível na época, os municípios. Seu principal interesse foi a coleta de muitas fontes de dados econômicos e sociais publicadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE, no nível mais refinado disponível na época, os municípios.

Foi nomeadamente na perspectiva de um desenvolvimento deste sistema para fins de investigação em geografia que o IBGE celebrou um acordo com a ORSTOM. Em 1995-1996, o software foi completamente reescrito para funcionar no microcomputador Apple Macintosh.

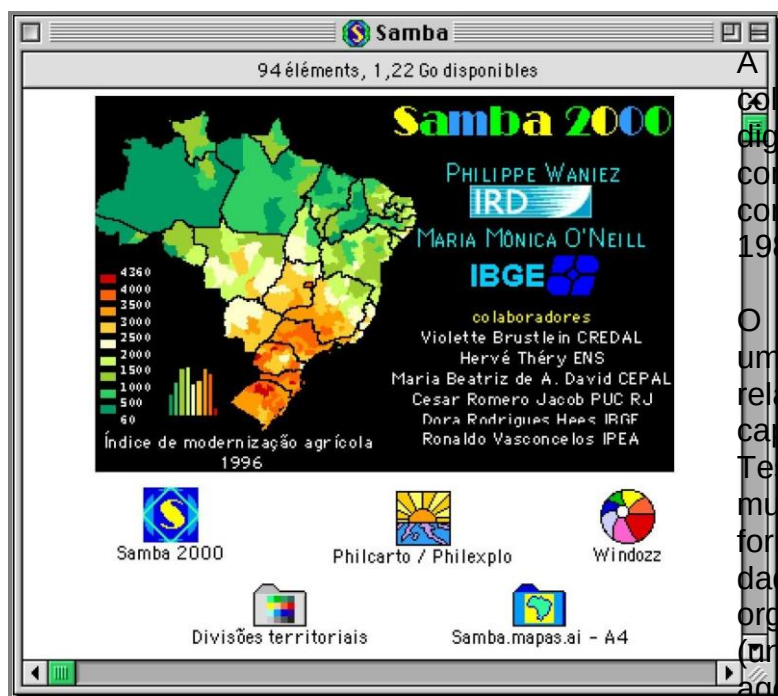
Foram acrescentados numerosos dados: inquéritos agropastoris, recenseamentos demográficos, resultados eleitorais... O Samba 2000 cobre a totalidade dos 5.500 municípios do Brasil, ao mesmo tempo que permite extracções regionais.

Está organizado em três níveis:

- Nível 1 (6.000 variáveis) é a base de dados normalizada pelo IBGE ;
- Nível 2 (2.000 variáveis) contém os dados recolhidos pelo Instituto de Investigação Económica Aplicada, IPEA e por mim preparados; encontram-se

neste nível informações relativas aos orçamentos municipais de 1989 a 1993, bem como dados históricos ;

- o nível 3 (1500 variáveis) resulta de investigações em curso; trata-se, por um lado, dos resultados eleitorais desde o início dos anos 90 e, por outro, dos dados sobre as religiões (quadros elaborados por mim com base nos dados individuais do recenseamento de 1991 e 2000).



A estes dados acrescenta-se uma coleção de mapas de base digitalizados, diretamente utilizáveis com o software Philcarto e correspondentes a cinco anos: 1985, 1991, 1993, 1997, 2002.

O sistema Samba 2000 constituiu um progresso considerável relativamente ao que o IBGE era capaz de oferecer nos anos 90. Testemunha deste progresso, a multiplicação dos pedidos de fornecimento do sistema (software e dados) provenientes de numerosas organizações brasileiras (universidades, centros de pesquisa, agências de planeamento regional).

Em 2001, com a expiração do acordo com o IBGE, o sistema deixou de existir oficialmente. Devido aos direitos inerentes às fontes estatísticas, a distribuição junto dos organismos e investigadores interessados cessou. Em outro nível, o IBGE melhorou significativamente a distribuição dos dados que produz através da Internet, e é normal que esses organismos se dirijam diretamente ao produtor de dados brasileiro oficial.

Em 2005, uma nova versão do software que governa o Samba 2000 foi realizada de forma a torná-lo operacional em bases de dados não brasileiras. Denominado Phildata, este software para Windows realiza as operações de gestão, extracção e junção de dados provenientes de ficheiros diferentes e agregação segundo diferentes níveis geográficos. Um teste em tamanho real sobre os municípios da região da Aquitânia (França) foi realizado em 2006, e permitiu corrigir algumas imperfeições de pormenor.

Referências bibliográficas (clique em um link para baixar o documento) : [L014](#), [A008](#), [A030](#), [A037](#), A039, [A053](#), Q022

2. Pesquisas sobre a Bolívia

2.1. Populações e condições de vida no Departamento de La Paz, Bolívia

La Paz, 1993, Universidad Mayor San Andrés, CordePaz

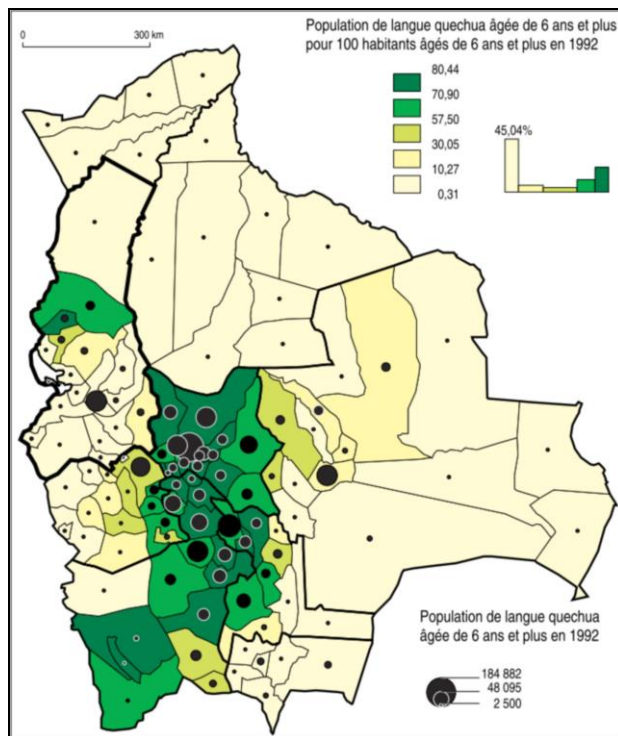
Devido ao interesse apresentado pelos dados provenientes do censo da população da Bolívia (realizado pelo Instituto Nacional de Estatística, INE), ORSTOM e Universidad Mayor San Andrés, UMSA (UMSA) De La Paz tomaram a iniciativa de realizar um atlas econômico e social do Departamento de La Paz. Os dados foram fornecidos pelo Instituto Nacional de Estatística, INE, através de convenções cruzadas UMSA-INE e UMSA-CordePaz, este último organismo que assegura a coordenação do conjunto, a título de responsável departamental do ordenamento do território.

Esta operação foi, desde o início, concebida como um teste destinado a responder à pergunta: o que se poderia esperar de um mapeamento fino dos dados censitários bolivianos? O primeiro problema encontrado foi o da base cartográfica. Curiosamente, o INE distribuía estatísticas correspondentes a níveis geográficos bastante finos (várias centenas de cantões no único departamento de La Paz), mas o mapa dos limites das circunscrições censitárias não estava disponível. Um lento e paciente trabalho de arquivo permitiu reconstituir esta base cartográfica.

Referências bibliográficas (clique em um link para baixar o documento) : [L022](#)

2.2. Atlas Nacional da Bolívia

La Paz, 1993, Universidad Mayor San Andrés, CordePaz



Uma vez que os resultados do teste realizado anteriormente no Departamento de La Paz foram satisfatórios pelas autoridades bolivianas, o Instituto Geográfico Militar, IGM, fez um acordo com a ORSTOM para traduzir em mapas a estruturação espacial deste « país-arquipélago ».

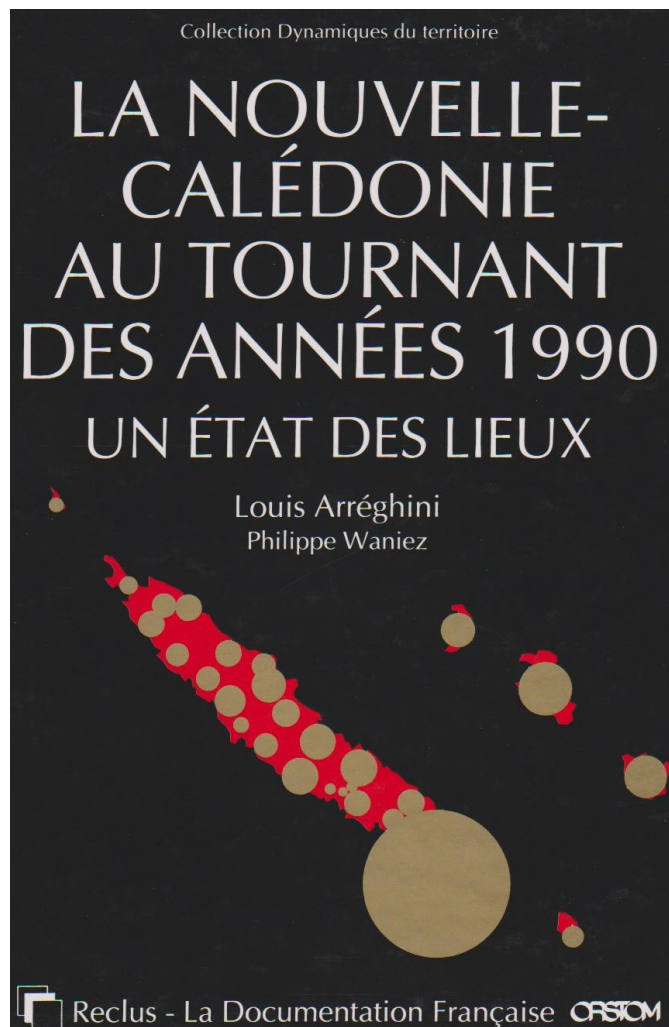
Os principais mapas realizados durante esta operação fazem parte do Atlas Nacional da Bolívia que a IGM publicou em 1998.

Referências bibliográficas (clique em um link para baixar o documento) : [C013](#), [A031](#)

3. Rumo ao reequilíbrio territorial na Nova Caledónia

Nouméa, 1989-1992, Laboratório de Análises e Sínteses Regionais ASR-ORSTOM

Na sequência dos Acordos de Matignon (1988) concluídos entre uma delegação independentista chefiada por Jean-Marie Tjibaou e uma delegação anti-independentista dirigida pelo deputado Jacques Lafleur, sob a égide do Governo francês de Michel Rocard, A ORSTOM recebeu um pedido de pesquisa-formação. Tratava-se de realizar uma análise destinada a precisar como se manifestava a noção de "desequilíbrio" a que os nativos (os kanaks) faziam frequentemente apelo nas suas reivindicações políticas e de mostrar em que é que esses desequilíbrios apresentavam também uma componente territorial. Este projecto inscreve-se no âmbito dos trabalhos do Laboratório Análises e Sínteses Regionais, ASR, cujo objectivo principal era aliar formação e investigação, sobretudo na direcção dos autóctones.



A análise dos dados estatísticos mais recentes (recenseamentos agrícolas e demográficos) e a exploração de ficheiros administrativos ou de inquéritos permitiram uma cartografia pormenorizada que permite apreciar a variação espacial dos indicadores relativos à demografia, emprego e actividades económicas, política, condições de vida e cultura.

Deste modo, chegou-se a uma avaliação global deste território, colocado numa situação geopolítica complexa e em mutação.

O principal resultado desta pesquisa é uma obra publicada pela La Documentation Française, intitulada A Nova Caledónia na virada dos anos 90, um inventário.

Referências bibliográficas (clique em um link para baixar o documento) : [L011](#), [C012](#), [A015](#), [A018](#)

4. Fiscalidade e Território na França

Bordeaux, 2011-2014

Através de um breve texto de grande riqueza, o sociólogo Marc Leroy propõe aos leitores de uma obra coletiva publicada em 2007 que descubram o que ele chama de "sociologia fiscal", isto é "o estudo das relações entre a fiscalidade, o Estado (e as outras colectividades) e a sociedade". Um geógrafo pode reformular uma parte deste texto à sua maneira para propor uma "geografia do imposto" que procuraria compreender as relações entre a fiscalidade, as colectividades territoriais e as dinâmicas socioespaciais.

Da política fiscal pública dependem outras políticas públicas; esta é uma das suas originalidades. As principais funções atribuídas ao imposto são a distribuição de recursos para produzir bens colectivos, a redistribuição de riquezas com vista ao estabelecimento de uma certa equidade entre os estratos da sociedade, regular a economia através de intervenções directas ou indirectas. Esta abordagem, que se pode qualificar de funcional, parece insuficiente, principalmente por duas razões: por um lado, a complexidade do sistema fiscal confunde as suas funções básicas: Por exemplo, a lógica da afectação de recursos está agora em concorrência com outras fontes de financiamento, como o crédito. Por outro lado, particularismos económicos, sociais, culturais e territoriais instrumentalizam o imposto; a equidade e a coerência do edifício fiscal são relegadas para segundo plano, em benefício de ajustamentos de qualquer natureza, incluindo territorial, frequentemente com base em compromissos políticos.

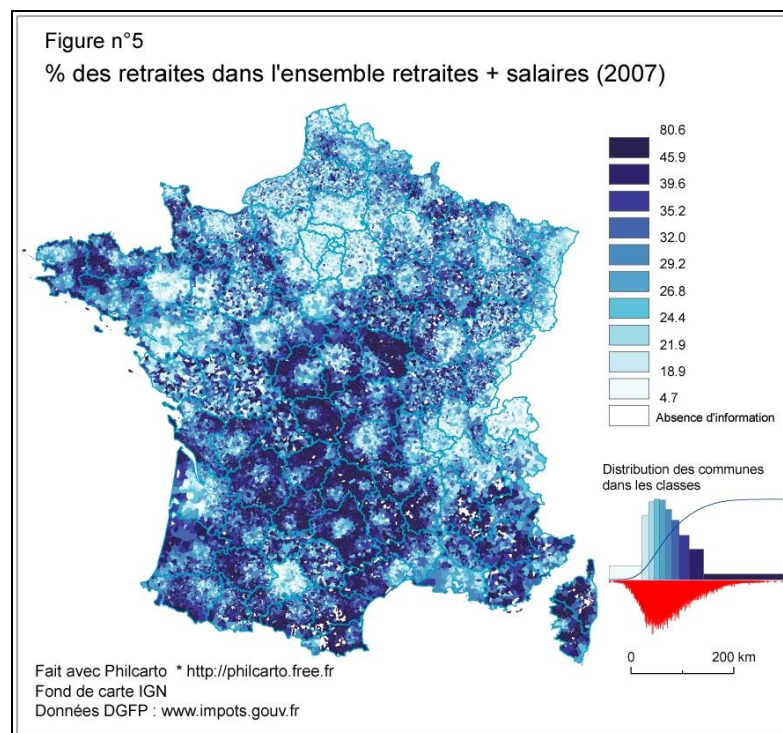
Perguntar a relação fiscalidade/território consiste em mostrar as desigualdades espaciais dos níveis de tributação, compará-las com as características dos territórios em causa e avaliar as suas consequências no plano económico e social. Nesta perspectiva, a fiscalidade directa local apresenta um potencial de investigação estimulante. Trata-se principalmente dos quatro impostos locais: imposto de habitação, imposto profissional, impostos fundiários sobre os imóveis construídos e não construídos. Relativamente a estes impostos, sabe-se que os impostos relativos à habitação estão desligados do mercado imobiliário, sendo os valores locativos cadastrais os da década de 1970. Por seu lado, o imposto profissional é denunciado de forma recorrente pelo seu carácter antieconómico que conduz a tributar os investimentos das empresas em vez de os encorajar.

Se tais erros se mantêm, é porque a descentralização ignora a reforma fiscal. Embora a transferência das dotações financeiras acompanhe a transferência das competências e dos encargos, as colectividades locais continuam dependentes do Estado para compensar as facilidades que concede, por exemplo para instaurar uma "equidade territorial" que se traduz em vantagens fiscais concedidas aos territórios ditos desfavorecidos (zonas rurais marginalizadas, regiões em crise, bairros desfavorecidos das cidades...). Noutro plano, a descentralização é frequentemente acompanhada de um aumento das despesas das colectividades locais, o que constitui um risco de agravamento das desigualdades territoriais. Para manter a sua autonomia financeira

efectiva, as colectividades locais (que não têm o direito de criar, alterar ou suprimir um imposto) defendem com unhas e unhas o seu direito de fixação das quotas (taxas dos impostos) e utilizam-no amplamente.

Foi com base nestas reflexões gerais que nasceu a ideia do presente projeto. O seu objectivo principal consiste em apreender, no plano da fiscalidade local direta, a diversidade dos municípios franceses, e isto relativamente às diferentes colectividades locais a que pertencem (municípios, agrupamentos de municípios, departamentos, regiões...).

Há que ter em conta dois elementos principais: as taxas de imposto e os produtos dos impostos (montantes cobrados). O período considerado, 2003-2009, foi o desenrolar das eleições regionais (2004), presidenciais e legislativas (2007) e municipais de 2008. Na medida em que a fiscalidade local é influenciada pelas relações financeiras entre o Estado e as colectividades locais, este período apresenta alterações políticas importantes (votação maciça à esquerda em 2004, vitória da direita em 2007, uma centena de cidades importantes que se inclinam para a esquerda em 2008).



Em resumo, trata-se de realizar uma análise no tempo e no espaço dos factos de fiscalidade local que devem traduzir-se, in fine, numa tipologia dos municípios franceses. Esta etapa dará lugar à realização de um Atlas da fiscalidade directa local, a diferentes escalas (nomeadamente nacional e regional), apresentando aos eleitos a geografia das escolhas que fizeram. Os dados a mobilizar são os do Recenseamento dos Elementos de Tributação de Fiscalidade Directa Local (REI) por município que a Direcção-Geral das Finanças Públicas (DGFIP) coloca à disposição dos utentes.

O segundo objectivo visado consiste em situar a tipologia construída anteriormente em diferentes contextos que se supõem terem um poder explicativo para verificar e medir as diferenças entre tipos. Estes contextos são múltiplos e devem ser objecto de análises prévias.

Em primeiro lugar, a tomada em consideração dos equilíbrios e das orientações políticas das diferentes colectividades locais a que os municípios pertencem permite identificar fiscalidades locais politicamente orientadas? Em caso afirmativo, quais são os impostos mais "sensíveis" e determinantes e para que tipo de colectividade? Os dados disponíveis no Ministério do Interior, nomeadamente o rótulo do presidente da câmara e a composição do Conselho Municipal, constituem um meio de apoiar este tipo de demonstração.

Em segundo lugar, os resultados do recenseamento da população divulgados pelo INSEE no Outono de 2009 são, evidentemente, de grande interesse e chegam na altura certa para apreciar a importância do contexto demográfico. Com efeito, a natureza, a intensidade e o sentido do crescimento demográfico são elementos de pressão sobre as colectividades locais que condicionam as suas necessidades financeiras e talvez expliquem a variação das quotas no tempo. O recenseamento informa também sobre a estratificação social da população; deveria permitir precisar em que medida "os ricos pagam pouco nos municípios ricos, e os pobres pagam muito nos municípios pobres", como se entende frequentemente; se trata de um facto geral, ou a generalização abusiva de algumas observações pontuais. O recenseamento trata também das características das habitações (conforto, anos de construção...) que é imperativo relacionar com o imposto de habitação e o imposto predial das propriedades construídas.

Por último, um contexto essencial é o da situação económica vista pelas actividades. Uma questão que se coloca é a da confirmação da existência de um dumping fiscal praticado por certos municípios para atrair as empresas. O estudo dos diferenciais dos rendimentos do imposto profissional de um município para outro é um meio de apreender este tipo de estratégia; as medidas do desemprego também. A questão dos municípios sem empresa e que não conseguem fazer face aos seus encargos por falta de imposto profissional não pode ser evitada. O relatório do rendimento do conjunto dos impostos à população e aos empregos envolvidos é uma forma de abordar esta questão.

As questões levantadas neste projeto encontram sua legitimidade tanto no bloqueio da reforma da fiscalidade local na França quanto na necessária reformulação da organização local, nacional e comunitária (da União Europeia) com base numa nova repartição da autoridade fiscal. O tema é importante: diz respeito a 75 mil milhões de euros, ou seja, 58% dos recursos das colectividades locais. Nestas condições, podemos interrogar-nos sobre a quase inexistência dos geógrafos nesta frente. Uma interrogação sobre o ficheiro central das teses realizada em 09/01/2009, com a palavra-chave "imposto" devolve 75 projectos de tese, nenhum dos quais está inscrito em geografia. Com o termo "fiscalidade" o resultado não é mais brilhante: uma única ocorrência em geografia em 493 temas de teses em curso. Será que isso se deve ao facto de os fiscalistas abandonarem a análise das estatísticas fiscais do ponto de vista do território, ou de os geógrafos não serem qualificados para tratar dessas questões?

Referências bibliográficas (clique em um link para baixar o documento) : C022, [A075](#)

5. Análise de dados geográficos e mapeamento

5.1. Cartografia e sistemas de informação geográfica

Pesquisa "ao longo dos anos" desde os anos 1980

A cartografia não é apenas o melhor meio de expressão dos fenômenos espacializados, ela adquiriu o status de método de pesquisa de pleno direito, a ponto que se pode afirmar que não há "estudo geográfico sem uso dialético da cartografia". Em 1993, após uma avaliação da oferta do mercado do software de "cartomático" (cartografia temática dos dados estatísticos), e após ter sublinhado a necessidade de dispor de um sistema simples de utilização, suficientemente completo, Cabral 1500 para Macintosh é compatível com os principais softwares de computação gráfica. Este software foi distribuído pelo GIP RECLUS.

Em 1998 foi comprometida a concepção do sucessor de Cabral 1500 chamado Philcarto. Em uma primeira etapa, os procedimentos gráficos foram totalmente reescritos para melhorar a velocidade. Em um segundo momento, a migração do Philcarto do Macintosh para o Windows PC foi feita, e todo o desenvolvimento para o Macintosh foi interrompido devido ao lançamento do Mac OS X que exigiu a reformulação total do software. Os passos seguintes foram desenvolver a análise exploratória e interativa de dados, adicionar um módulo de análise multivariada e, em seguida, um módulo de modelagem gravitacional. Finalmente, a interface foi completamente redesenhada.



Com a versão 5.6 de Philcarto para Windows, o software apresenta uma grande maturidade. É utilizado pelos estudantes de geografia de numerosas universidades francesas, bem como no ensino secundário ; ele é usado por dezenas de pesquisadores, em geografia, mas também em ciência política, planejamento e urbanismo, sociologia, ciência política... Os outros usuários estão localizados principalmente em países francófonos da Europa (Bélgica, Suíça, Luxemburgo), Romênia, África (Senegal, Marrocos, Argélia, Tunísia), O Brasil é o segundo usuário fora da França.

A documentação, com mais de 200 páginas, está disponível em francês e inglês. O software funciona em francês, inglês, espanhol, português, alemão, italiano, chinês e

vietnamita. Philcarto pode ser baixado do site : <http://philcarto.free.fr> O desenvolvimento do software continuou muito além da atividade profissional do autor (que se aposentou em outubro de 2017. A versão mais recente disponível tem o número 2023.H e data de 17 de agosto de 2023. O software para Windows evoluiu muito em termos de desempenho e funcionalidade. A matriz gráfica escalonável (também chamada de matriz " de Bertin ") está agora disponível e pode ser usada em conjunto com outros métodos de análise multivariada (análises fatoriais e classificação automática).

Referências bibliográficas (clique em um link para baixar o documento) : [L000a](#), [L002](#), [L005](#), [L007](#), [L009](#), [L012](#), [L013](#), [L018](#), [C010](#), [A005](#), [A019](#), [A024](#), [A025](#), [A026](#), [A027](#), [A032](#), [A054](#), [A077](#), [A084](#), [S001](#), [S002](#), [S003](#), [S004](#), [S005](#), [S006](#), [S007](#), [S008](#), [S009](#), [Q002](#), [Q007](#), [Q010](#), [Q014](#), [Q016](#), [Q024](#)

5.2. O tratamento das estatísticas geográficas

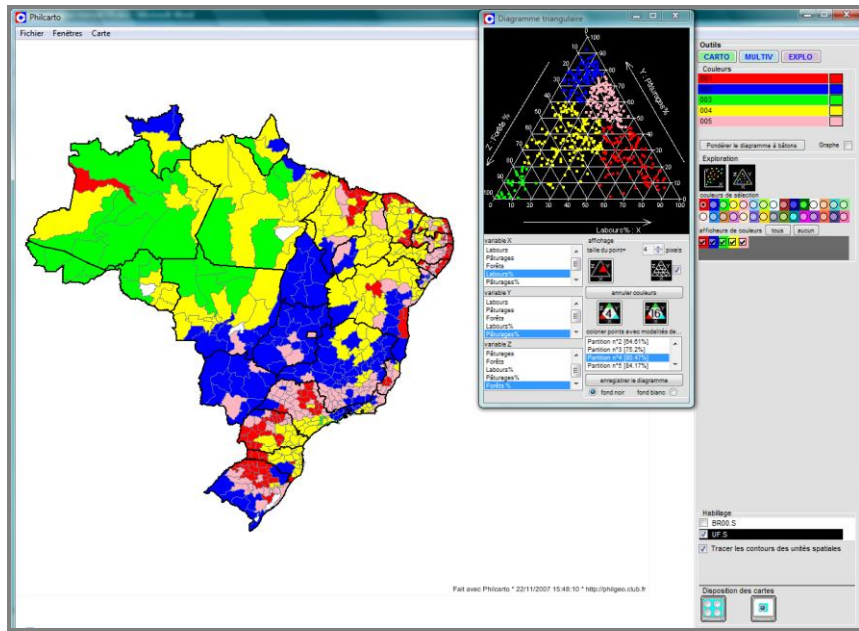
Pesquisa "ao longo dos anos" desde os anos 1980

Uma vez colocado a nível teórico e situado na sua perspectiva histórica, « um problema geográfico é, em primeiro lugar, um problema de informação espacial ». Em sua prática de pesquisa, o geógrafo usa muitas fontes de dados, digitais, é claro, mas também textuais e iconográficas. O domínio dos dados numéricos é ele próprio extremamente vasto: recenseamentos, inquéritos de campo com ou sem amostragem, repertórios de actividades, documentos contabilísticos, e mesmo imagens de satélites. A tomada em consideração desta ou daquela outra fonte de dados depende naturalmente dos objectivos visados pelo estudo, mas a sua "boa" tomada em consideração está igualmente ligada à utilização das técnicas de análise adequadas. Com efeito, a análise dos dados espaciais coloca numerosos problemas específicos em relação ao tratamento dos dados que não o são. Por exemplo, as unidades espaciais elementares são agregados de observações sobre os quais não se dispõe em geral de indicações de variância interna ; as distribuições são frequentemente inadequadas aos pressupostos subjacentes aos métodos usuais ; a autocorrelação espacial deve ser tida em conta, pois a maioria dos métodos exige a independência das observações para produzir resultados válidos.

O geógrafo, frequentemente confrontado com estes casos particulares, expressões de contingências físicas ou históricas, não deve evidentemente ignorá-los sob o pretexto de que " entram mal na técnica de análise". A Análise Exploratória de Dados (AED) é uma solução metodológica porque estabelece uma verdadeira interatividade do analista com seus dados e permite evitar conclusões apressadas, excessivamente mecânicas, às vezes levando a negar o óbvio, ou pior, a impor conclusões absurdas sobre a fé de um teste mal adaptado às perguntas às quais ele deveria responder.

O AED, método imaginado por J.-W. Tukey nos anos 1960-70, só se desenvolveu recentemente, uma vez que os computadores dispõem de potência suficiente para apresentar representações gráficas dinâmicas, ou seja, respondendo em tempo real às ações do analista. A AED consiste em examinar os dados de vários ângulos, digital, é claro, mas sobretudo com a ajuda de gráficos específicos (como o diagrama em caixa e

bigodes, ou a tupia...) nos quais o pesquisador atua com a ajuda de ferramentas de seleção específicas (faca, laço, etc.) para identificar tendências ou grupos.



Essas ações são refletidas em outros gráficos, o que permite julgar seu interesse.

A contribuição de Philcarto no campo da AED consistiu em adicionar à janela "mapa" de Philcarto, janelas gráficas (bivariado, diagrama triangular...) que interagem com o mapa em função das ações do usuário.

Referências bibliográficas (clique em um link para baixar o documento) : [L001](#), [L003](#), [L006](#), [L008](#), [L017](#), [C001](#), [C004](#), [C008](#), [A011](#), [A016](#), [A017](#), [A022](#), [A025](#), [A026](#), [A029](#), [A081](#), Q001, Q011, Q012, Q013

6. outros trabalhos de pesquisa

6.1. No âmbito da associação Lusotopia, cuja revista de mesmo nome publicou vários dos meus trabalhos sobre o Brasil, foi realizado um atlas social e cultural de Moçambique. Referências bibliográficas (clique em um link para baixar o documento) : [A061](#)

6.2. Para os 70 anos do Land da Renânia-Vestefália na Alemanha, foi produzido um atlas multi-escala. Referências bibliográficas (clique em um link para baixar o documento) : [L024](#)

6.3. Embora os acasos da minha carreira de investigador me tenham conduzido mais para a América do Sul, realizei também alguns trabalhos sobre a França metropolitana e ultramarina. Referências bibliográficas (clique em um link para baixar o documento) : [A000](#), A001, A002, [A003](#), [A080](#)

6.4. Para que fique registado, os resultados de uma investigação de um estudante de sociologia da vida local realizada na República Federal da Alemanha. Referências bibliográficas (clique em um link para baixar o documento) : [L000b](#)

7. Avaliação e animação da pesquisa

Fui eleito para a Comissão Científica de Ciências Sociais da ORSTOM em 1993 e reeleito para um segundo mandato em 1997. Neste contexto, tive de avaliar os trabalhos de muitos geógrafos, quer durante a sua "avaliação corrente" quer para a sua "avaliação para o avanço". Também participei no júri de recrutamento de vários CR2, nomeadamente em geografia regional da América Andina e em riscos naturais em meio urbano. Também fui membro de dois júris de recrutamento de engenheiros em mapeamento e análise de dados geográficos.

Em matéria de animação científica, colaborei na organização da reunião dos geógrafos da ORSTOM de 1995, que se realizou em Montpellier, em 11 e 12 de Setembro de 1995, sobre o tema: os atlas para o desenvolvimento em cooperação. Eleito no mesmo ano para o Conselho Científico da ORSTOM, participei na avaliação de todos os aspectos das reformas em curso neste Instituto, nomeadamente avaliando os Grandes Programas "Privado, público : operadores e interacções" e "As políticas económicas e sociais dos países em desenvolvimento num mundo interdependente".

B-Ensino

Desde a minha chegada à Universidade Bordeaux Segalen (Bordeaux 2, que se tornou depois Universidade de Bordeaux por agrupamento das Universidades Bordeaux 1, 2, 4, do IEP de Bordeaux e de três escolas de engenharia), assegurei um serviço completo de ensino em bacharelado MIASHS (Matemática e Informática Aplicadas às Ciências Humanas e Sociais, 1º e 2º ano), em Mestrado em Sociologia, e, antes da reforma dos estudos médicos, em PCEM1 e PCEM2. Sem dúvida, devido às divisões universitárias de Bordeaux, não pude intervir nos ensinamentos de geografia que se desenrolavam em Bordeaux 3. Por isso, tive de abrir amplamente a minha área de intervenção: sociologia, demografia, saúde pública, tratamento de inquéritos, estatística e informática. Este amplo leque disciplinar trouxe um renovado interesse à minha implantação bordalesa que, de outra forma, teria sido difícil de suportar, já que tive que lidar com direcções encalhadas em suas certezas disciplinares...

A título de exemplo, eis o conteúdo de 4 unidades de ensino da licença MASS (1º e 2º anos) para as quais o geógrafo que sou teve de alargar a sua área de competência "habitual" ... sem que ninguém lhe agrade.

1º ano de licença MIASHS/ semestre 1: Introdução à Sociologia Geral

O curso de mestrado primeiro apresenta o lugar da sociologia nas ciências humanas e sociais. Em seguida, os principais conceitos da sociologia são declinados por ordem de complexidade. Alguns grandes autores são apresentados (por exemplo, Marx, Weber e Bourdieu sobre as classes sociais).

Os ensinamentos ministrados consistem no estudo de diferentes temas de sociologia que esclarecem e complementam os conceitos estudados em curso. Cada sessão

baseia-se numa obra pouco onerosa e disponível em livraria ou biblioteca (Coleção "Repères" das Edições "La Découverte" ou "128" das Edições "Armand Colin"). Os alunos, divididos em grupos de 2 a 3 pessoas, apresentam um tema sobre um capítulo desses livros. Cada exposição deve apresentar os aspectos essenciais do capítulo da obra estudada, definir os termos sociológicos utilizados, apresentar sucintamente os sociólogos citados. Deve-se recorrer obrigatoriamente a elementos exteriores à obra, por exemplo, informações, imagens, gráficos, recolhidos na Internet (depois de os ter verificado e validado...).

1º ano de bacharelado em Sociologia/ semestre 2: Populações, sociedades, desenvolvimento

Com a globalização a fazer a sua obra, a Humanidade enfrenta múltiplos desafios que dizem respeito, pouco ou muito, a todos os habitantes do planeta :

- porque são vítimas ou correm o risco de o ser ;
- porque uma parcela de solução está nas suas mãos ;
- porque, sendo cidadãos do mundo e do seu país, devem tomar consciência do futuro da Humanidade.

Durante o semestre são abordadas várias questões que parece essencial conhecer, pelo menos em linhas gerais. Para abordar estas questões, não hesitaremos em pedir emprestado a outras disciplinas como a economia, a geografia, a saúde pública, etc. Cada uma dessas disciplinas trará elementos de conhecimento e compreensão da realidade demográfica do planeta. Cada um dos temas seleccionados será considerado numa perspectiva internacional. Eis os seguintes temas:

Population et migrations internationales

- ✓ População e alimentação
- ✓ População e saúde
- ✓ População e Desenvolvimento
- ✓ População e urbanização
- ✓ População e meio ambiente

2º ano de Bacharelado MASHS/ semestre 1: Sondagens e pesquisas em ciências sociais

O curso de mestrado expõe a metodologia de coleta de dados nas ciências sociais. As diferentes técnicas de investigação são seguidamente especificadas. A importância dos recenseamentos da população como base de sondagem é exposta, seguida pelos principais métodos de sondagem. Por último, os diferentes aspectos dos inquéritos normalizados são objecto de um estudo pormenorizado.

- ✓ Points de repères méthodologiques
- ✓ Visão geral do software SAS
- ✓ Os diferentes tipos de inquéritos
- ✓ Recenseamentos da população e da habitação
- ✓ As sondagens
- ✓ Os inquéritos por questionários

O ensino orientado visa dois objetivos : 1. Familiarizar os estudantes com o tratamento de inquéritos de tipo socioeconómico: dados disponíveis na Internet, acesso às bases

de dados, elaboração de quadros, métodos estatísticos elementares, representações gráficas e cartográficas. Praticar a programação de um dos principais softwares utilizados para tratar as investigações volumosas: o Statistical Analysis System (SAS). O conhecimento deste software é útil tanto para estudos posteriores (mestrado...) e na vida profissional.

2º ano de licença MIASHS/ semestre 2: Sociedades, territórios e saúde

Este ensino tem por objectivo sensibilizar para a importância da dimensão territorial num grande número de factos de sociedade (urbanização, ambiente), colocando a tónica na problemática saúde/território. São abordados alguns temas centrais :

- ✓ Delimitação do campo científico sociedade/saúde/território : população e saúde, meio ambiente e saúde, infra-estruturas de saúde.
- ✓ Coleta de dados : dados demográficos e de saúde, redes administrativas e geográficas.
- ✓ Métodos e técnicas para a análise das estruturas territoriais.
- ✓ Estudo da mortalidade na França : registo das mortes, mortalidade geral, causas de morte, combinação socioespacial dos factores de risco.
- ✓ Condições de vida e comportamentos de risco.
- ✓ Rede urbana e bacias de saúde.