Novas dinâmicas das finanças e os desafios para a cartografia dos fenômenos financeiros

DOI: 10.54446/bcg.v12i2.3057

Wagner Nabarro[1]

Resumo

Com base no levantamento de pesquisas que relacionam finanças e espaço geográfico, apresentamos uma reflexão sobre diferentes as formas de representação gráfica dos fenômenos financeiros em sua relação com o território, buscando propor abordagens para sua problematização. A partir da revisão dos estudos recentes na área de Geografia das Finanças, identificamos três questões principais que podem ser abordadas na reestruturação das representações gráficas e cartográficas dos fixos e fluxos financeiros: o problema da concentração financeira no território; a complexidade dos agentes e técnicas envolvidos nos fenômenos financeiros; e a velocidade das transformações das atividades financeiras. Nossa análise é conduzida à luz de exemplos da geografia nacional e internacional, recorrendo a contribuições teóricas e empíricas feitas nas últimas décadas para explicar dinâmicas próprias do capital financeiro a partir do conhecimento geográfico. Por fim, propomos caminhos para abordagens inovadoras na representação dos fluxos, a fim de desafiar concepções preestabelecidas sobre o capital financeiro e proporcionar novas perspectivas à interpretação das finanças contemporâneas.

PALAVRAS-CHAVE: cartografia, finanças, fluxos financeiros, rede urbana, Geografia Econômica.

1 Professor na Universidade Federal do Espírito Santo. Doutor e mestre em Geografia Humana pela Universidade de São Paulo, bacharel em Geografia pela Universidade Estadual de Campinas. E-mail: wagnerwn@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9406-9145.

Introdução

Este artigo surge de uma inquietação investigativa decorrente de nossa trajetória de pesquisas no ascendente campo de estudos de Geografia das Finanças, sendo uma continuidade e consequência da tese de doutorado intitulada "O espaço do mercado de capitais: tecnosfera e psicosfera dos investimentos no território brasileiro" (NABARRO, 2022), que buscou caracterizar as técnicas e informações envolvidas na dinâmica recente de transformações do mercado de capitais no território brasileiro, que tem seu principal centro financeiro na metrópole de São Paulo.

Por se tratar de uma temática que tem ganhado bastante relevância a partir da globalização dos mercados ao final do século XX, os conteúdos financeiros dos territórios frequentemente aparecem de maneira tangencial em diversos estudos geográficos, acompanhando reflexões sobre urbanização, dinâmicas fundiárias, o setor de serviços e as derivações da economia política internacional. As representações gráficas e cartográficas dos fenômenos financeiros, no entanto, merecem uma reflexão à parte na medida em que são diversos os dilemas e questões que surgem a partir da tentativa de representar o capital financeiro, notável por sua aparente abstração e intangibilidade em pontos, setas, áreas hachuradas e diagramas.

Refletiremos, ao longo do artigo, sobre as diferentes maneiras pelas quais os fenômenos financeiros são e podem ser representados graficamente na medida em que se configuram no espaço geográfico. Utilizamos aqui o termo "fenômenos financeiros" para nos referirmos a tudo aquilo que diz respeito aos fixos, fluxos, redes, técnicas e agentes que aparecem à sociedade enquanto pertencentes ao mundo das finanças. Na medida em que integram a economia e a sociedade, os fenômenos financeiros se revelam no espaço e se tornam, portanto, cartografáveis.

A partir dessa visão, buscaremos propor que as finanças não sejam simplesmente identificadas como pontos de concentração de capital ou dados econômicos inseridos em recortes geográficos, mas chamar atenção para o fato de que as finanças operam como conjuntos articulados, dinâmicos e indissociáveis de fixos e de fluxos no território. Para isso, abordaremos tratativas históricas e recentes da representação cartográfica das finanças. São três as problemáticas principais identificadas por nós: o problema da concentração financeira; a complexidade na qual se entrelaçam os fluxos financeiros; e a questão da sua temporalidade. Sobretudo, nos interessa remetermo-nos à realidade brasileira, à qual dedicaremos as reflexões como contribuição aos desenvolvimentos metodológicos necessários para melhor aprofundar o raciocínio geográfico sobre o capital financeiro no território brasileiro.

Da geografia clássica às representações contemporâneas

Os dados econômicos foram muito importantes para o desenvolvimento da cartografia moderna, que não se dedica apenas à geometria dos territórios, mas busca representar graficamente fenômenos naturais e sociais, permitindo assim a realização de análises e interpretações espaciais. A necessidade de mapear recursos fundamentou a utilização de elementos cartográficos em muitas das obras clássicas da Geografia, que trazem elementos ilustrativos nesse sentido. Os mapas de recursos naturais compuseram o rol de informações trazidas pelos manuais de geografia econômica do início do século XX. Atividades financeiras, por outro lado, estiveram por muito tempo restritas a informações tabeladas ou, quando muito, representadas a partir de gráficos de flutuação de preços de ativos. Dentre as razões que elencamos, estão a escassez de análises visando a efetiva construção de uma visão geográfica sobre a temática financeira, especialmente que associem a teoria social crítica à análise do espaço geográfico. Vistas essencialmente a partir do cálculo de ativos, passivos e rentabilidades, as finanças são frequentemente negligenciadas em sua relação com o espaço geográfico.

Não obstante, encontraremos exemplares formidáveis de abordagens da relação entre os fenômenos financeiros e o espaço geográfico a partir das obras de Jean Labasse (1955, 1974), pioneiras na Geografia das Finanças. O geógrafo francês trabalhou na identificação das atividades bancárias, mapeando sedes, agências, transações de valores e relações de comando; identificou as redes bancárias lionesas à sua época e, a partir disso, expandiu sua análise para o território francês, generalizando-a para desenvolver uma interpretação geográfica das finanças também para os demais territórios nacionais, de modo a teorizar a localização dos serviços bancários.

Na contemporaneidade, o desenvolvimento de novas tecnologias da informação e da comunicação viabilizou técnicas de representação aprimoradas e que se encontram em evolução contínua, especialmente a partir da construção dos Sistemas de Informação Geográfica, do uso de *softwares* de manipulação de imagens e da gestão de bancos de dados. Por um lado, temos uma rápida e frenética expansão de formas diversificadas de representação de dados econômicos, sobretudo a partir do jornalismo[2]. Por outro, observamos uma apropriação mais lenta dessas possibilidades de representação enquanto ferramentas analíticas para os fenômenos financeiros por parte das ciências humanas, sobretudo em estudos geográficos, históricos e sociais.

2 Grandes exemplos da representação de fenômenos financeiros com qualidade gráfica por meio de plataformas de divulgação jornalística podem ser encontrados tanto em meios de comunicação tradicionais a exemplo do periódico inglês Financial Times, como em portais de divulgação de dados na internet, como o VisualCapitalist. Nacionalmente, temos o exemplo do periódico Valor Econômico, que com grande frequência desenvolve gráficos e mapas para ilustrar suas reportagens, representando agentes, valores e instituições financeiras.

Soma-se a isso o fato de que parte das representações gráficas e cartográficas dos fenômenos financeiros, partindo de agentes ocupados na divulgação noticiosa e pouco atidos a reflexões mais aprofundadas sobre seu caráter econômico e social, resultam em baixa elaboração metodológica e implicam a necessidade de uma consideração crítica dos materiais produzidos.

Nas pesquisas realizadas no campo da Geografia brasileira, é fundamental observar que já foram apresentadas, como diagnosticado por Contel (2016), importantes contribuições acerca das relações entre as finanças e o espaço geográfico. Dentre elas, o autor destaca, por exemplo, os trabalhos de Roberto Lobato Corrêa, Helena Kohn Cordeiro, Carlos Augusto Franco da Silva, Leila Christina Dias, Milton Santos e María Laura Silveira. Ainda de acordo com essa análise, esses trabalhos foram responsáveis por conferir um caráter nacional e internacional aos estudos, conjugando pressupostos da economia política às preocupações sobre a dinâmica da rede urbana, atentando para os atores e instituições do sistema financeiro e também para as "técnicas da informação" mobilizadas.

Algumas das iniciativas brasileiras de representação cartográfica das finanças foram analisadas na dissertação de Moretti (2009), que concluiu que a despeito dos diversos exemplos apresentados a utilização do recurso pelos geógrafos ainda era baixa. Mais de uma década depois, os desdobramentos da crise financeira de 2008 e o aprofundamento do processo de securitização de ativos aumentaram as preocupações de pesquisa com relação aos fenômenos financeiros. Os desdobramentos do processo de financeirização do território brasileiro têm instigado abordagens das especificidades das finanças no país. Nesse sentido, podemos observar, a partir de Contel (2020), que, se de um ponto de vista testemunhamos uma reformulação das atividades bancárias no país, que deixaram de se organizar em contextos regionais e hoje se baseiam fortemente em redes de informação organizadas internacionalmente, por outro temos fenômenos complexos a serem observados localmente, como a bancarização das populações mais pobres, a operação das *fintech* e iniciativas como as cooperativas de crédito e os bancos comunitários. Com isso, apontamos que novas possibilidades se abrem para a cartografia dos fenômenos financeiros, sobretudo a partir de uma realidade diversa como a brasileira. É a partir desse esforço metodológico que nos inspiramos para apontar caminhos que possam trazer avanços na construção do conhecimento sobre as finanças no território brasileiro.

Como coloca Bertin (1986), a elaboração cartográfica passa pelas etapas de definição de problema em questão, do quadro de dados, da linguagem, do tratamento dos dados (segundo o autor, uma "simplificação sem destruir") e, por fim, a interpretação — que acarretará a decisão ou comunicação. As linguagens escolhidas podem ser múltiplas e há proposições diversas e plurais a partir da semiologia. As variações nas representações cartográficas podem incluir variações nominais, ordinais e proporcionais, representando linhas, pontos, zonas e, sobre elas, podem incidir variáveis visuais diversas, como cor, croma, saturação e granulação (NOGUEIRA, 2008). Pensar novas formas de representar as finanças envolve,

portanto, pensar o que se intenciona comunicar e que ferramentas se poderá mobilizar. Sem nos aprofundarmos nas ferramentas gráficas, o que pretendemos, ao longo do artigo, é uma reflexão teórica sobre as possibilidades e necessidades de representação cartográfica dos fenômenos financeiros, trabalhando portanto com os problemas em questão e com as consequências para escolha da linguagem e para a interpretação.

É fundamental frisar que, embora a reflexão se baseie na representação cartográfica, não devemos, com isso, entender o espaço geográfico como restrito à perspectiva geométrica. Longe disso, a cartografia é uma ferramenta analítica, e recordamos que "a extensão não é uma coisa dada, é historicamente produzida (...) Retratamos o sistema bancário ou um certo número de corporações globais. É um esforço necessário e possível, quando não esquecemos que é apenas uma parte do espaço, um espaço de pontos" (SILVEIRA, 2006, p. 90). Concordamos com Silveira quando afirma que a realidade não é dada apenas pela economia, política ou cultura, sendo estas apenas reduções da realidade, e à Geografia o que interessa é a totalidade da existência. Assim, a despeito de nos atentarmos para o mundo financeiro na perspectiva de sua representação, não estamos realizando uma equivalência com o espaço geográfico: tentamos justamente mostrar a complexidade com que ele se entrama com as diversas dimensões do espaço e da vida social.

O problema da concentração espacial das finanças e a cartografia

A tendência à concentração espacial dos fenômenos financeiros já se encontra bastante fundamentada pelas análises socioespaciais históricas. O conceito de centro financeiro consolidou uma tradição de abordagem geográfica das finanças bastante relacionada à urbanização e à dinâmica das redes urbanas. Os estudos de Kindleberger (1973), embora não apresentassem uma cartografia, auxiliaram bastante na construção de uma leitura espacial das finanças ao demonstrar como a situação geográfica das cidades, em sua relação com os sistemas financeiros nacionais, levou à consolidação histórica de centros financeiros.

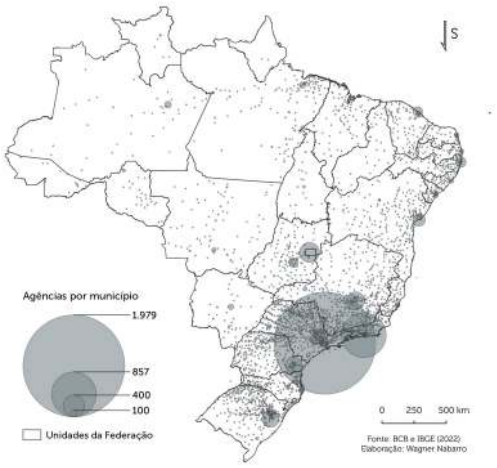
O processo de manutenção histórica desses centros, por sua vez, foi proposto e analisado por Porteous (1999), que identificou a importância dos fluxos informacionais[3] e o particularismo histórico de cada situação geográfica onde a finança tendeu a se concentrar. Tais centros funcionam, afinal, em um movimento de contínua reconcentração de variáveis financeiras. A metrópole, que se identifica com essa centralidade financeira no período atual, adquire função central no controle de capitais, adensando serviços produtivos avançados (LENCIONI, 2017) sobretudo a partir do contato da gestão empresarial dos grandes grupos econômicos entre si e com os serviços que demandam.

3 O papel das informações financeiras para o fortalecimento dos mercados de capitais da metrópole foi analisado por Pasti e Silva (2013) evidenciando os círculos de informações como suporte ao projeto de São Paulo como metrópole financeira.

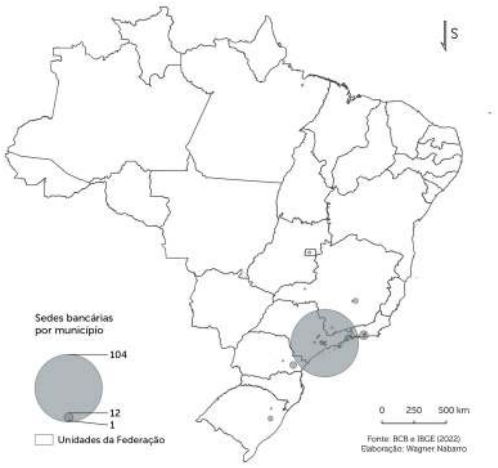
Um importante desdobramento dessa questão é encontrado na obra de Aglietta (1976), que parte da distinção entre concentração e centralização do capital: enquanto a primeira tem caráter sobretudo quantitativo, a segunda nos remete a um elemento mais qualitativo dos agentes econômicos. Se a concentração se associa ao processo pelo qual o capitalismo amplia sua base de acumulação a partir da expansão dos meios de produção e do trabalho, a centralização não guarda relação direta com essa acumulação e expansão — trata-se sobretudo do reagrupamento, associação ou fusão de frações de capital. No processo de centralização, o que está em questão não é apenas o acúmulo de capital no território, mas um deslocamento a partir do qual ciclos de valorização do capital são postos sob o mesmo controle ou poder. Isso nos remete ao primeiro grande problema de representação do fenômeno financeiro no território: onde está, de fato, o capital financeiro? Onde ele deve ser representado?

Qualquer representação cartográfica da economia no período atual identificará uma concentração imediata de serviços financeiros em pontos específicos dos territórios, que se espraiam conforme as hierarquias urbanas são conformadas. Isso significa dizer que, embora as técnicas e os serviços financeiros possam estar amplamente distribuídos no território, eles se encontram em maior quantidade — ou, talvez, em quantidade graficamente relevante — em poucos lugares. Será o caso, por exemplo, da representação da rede de serviços bancários no território brasileiro: eles se encontram, virtualmente, em quase todos os municípios brasileiros, especialmente considerando, hoje, o acesso via *net banking*. As sedes e escritórios nacionais de bancos, por outro lado, se encontram bastante concentradas na Região Metropolitana de São Paulo, conforme pode ser visto na contraposição dos Mapas 1 e 2.

Mapa 1. Agências bancárias por município (2022)



Mapa 2. Sedes bancárias por município (2022)



Elaboração própria.

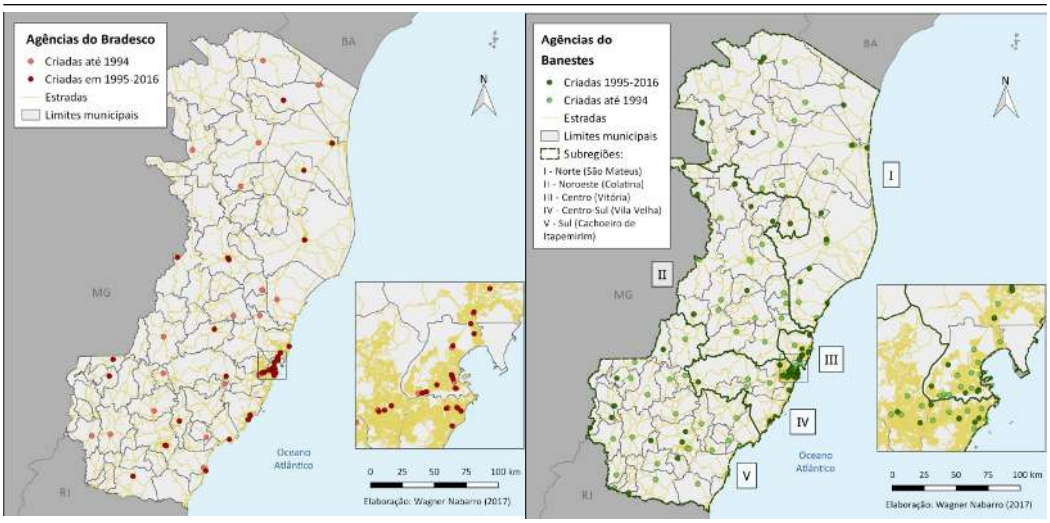
Não a toa, a topologia bancária é mote de uma vertente significativa da cartografia financeira, ao menos desde os trabalhos de Labasse (1974), que trabalhou

essa topologia de diversas maneiras e cujo legado se estendeu como fundamento para o entendimento geográfico sobre as finanças. Seus trabalhos mostraram, por exemplo, a possibilidade de cruzar dados sobre essa topologia com elementos do território como as vias de circulação, permitindo compreender as razões da formação de densidades financeiras em determinadas regiões. A própria topologia bancária é, por sua vez, inspirada numa visão cartográfica do espaço: analisando os comércios financeiros, Creuz (2021, p. 33) indica que "os mapas de densidade demográfica participam como ferramentas na tomada de escolhas para definir a potencialidade de clientes de uma agência", cujas transformações no cotidiano urbano seguem hierarquias e graus de dependência muitas vezes próprios das divisões e intenções das empresas bancárias, que criam topologias avaliando a atratividade das localizações para os ganhos de capital.

Vale mencionar, aqui, o trabalho de Guerim (2018), que se baseou nas proposições de Labasse sobre o regionalismo bancário e em sua prática de cartografar a topologia bancária para propor, com base também na "iconografia regional" de Jean Gottmann, que "o banco regional é, ao mesmo tempo, parte ativa na produção da identidade regional enquanto um símbolo da região e, também, utiliza desses recursos não-materiais em seu funcionamento" (GUERIM, 2018, p. 23). O autor estudou, a partir de extensa cartografia, o caso emblemático do Banco do Estado do Espírito Santo (Banestes), banco de economia mista e controle público que resistiu ao processo de desestatização dos anos 1990 e que permite uma presença mais ampla em municípios do estado do que se comparado aos bancos privados (Mapas 3 e 4).

Mapa 3. Espírito Santo: topologia bancária tradicional (agências) do Bradesco (1994–2016)

Mapa 4. Espírito Santo: topologia bancária tradicional (agências) do Banestes (1994–2016)



Fonte: Guerim (2018, p. 184;186)

Ao estudar a reorganização espacial das redes bancárias no Brasil, Dias e Lenzi (2009) também trabalharam com uma série cartográfica das redes de agências para várias instituições bancárias, incluindo Bamerindus, Unibanco, HSBC e Bradesco. Os

mapas permitem observar a capilaridade das agências e, inclusive, os efeitos da desestatização do banco público Bamerindus, que reduziu bastante sua rede a partir de sua compra pelo banco privado HSBC[4] — que, em 2016, encerraria suas atividades como banco de varejo.

A série de pesquisas realizadas a partir do estudo das redes de agências bancárias no território brasileiro nos permite averiguar a complexidade das transformações na dinâmica financeira de um território pautado historicamente por um contexto no qual "era a região, a contiguidade quem comandava a finança" (CONTEL, 2011, p. 291), ao qual se seguiu um movimento de verticalização "que tem relação direta com dois processos: a evolução do controle das instituições bancárias no País e a organização da topologia do sistema bancário" (CONTEL, 2011, p. 292). Há que se considerar, ainda, que "visto a partir da rede urbana, o fenômeno da financeirização revela diversos retratos no território, sendo um dos mais significativos a expansão das grandes empresas comerciais e financeiras nas cidades médias" (SILVEIRA, 2017, p. 378), o que nos leva a pensar nas relações entre o sistema financeiro e a rede urbana como um todo.

Centralização do comando financeiro

Um dos principais sentidos dos estudos sobre a topologia bancária brasileira aponta para a centralização de seu comando. Assim, Cordeiro (1986) falava em "pontos de controle da economia transacional" e, buscando identificar centros de comando do território, Corrêa (1989, p. 17) baseou-se sobretudo no sistema bancário, afirmando que a atividade financeira

> localiza-se nos centros urbanos: uma cidade aparece como local da sede social de bancos comerciais, de investimento, de companhias de arrendamento mercantil etc., enquanto outras, via de regra menores, constituem locais onde estão as agências subordinadas à sede, as filiais.

O centro de decisão das atividades financeiras, portanto, exerce o controle sobre as atividades econômicas de cidades subordinadas, sobretudo por meio de mecanismos de controle e captura de recursos monetários via depósitos, empréstimos, juros, investimentos e participação acionária, um controle que será simultaneamente econômico e territorial. A partir disso, pode-se pensar na definição de uma hierarquia urbana segundo a qual algumas cidades tomarão para si atividades de decisão de investimentos — e concentrarão os serviços de apoio a essas decisões.

O estudo das Regiões de Influências das Cidades 2018 (IBGE, 2020) se baseia justamente na busca pela identificação de uma hierarquia urbana, reunindo dados diversos sobre fixos e fluxos do território a partir da oferta de serviços pelos grandes,

4 O mapa apresentado por Dias e Lenzi (2009) indica por círculos proporcionais bicolores, os saldos negativos e positivos de agências bancárias por município entre 1996 e 2005, permitindo averiguar a transformação que incluiu um decréscimo de agências em todo o território, exceto na região do entorno da metrópole de São Paulo.

médios e pequenos centros urbanos. A variável financeira escolhida para auxiliar na mensuração da influência dos centros urbanos é justamente a bancária: a quantidade de agências bancárias, acompanhada do enunciado do ativo total dos principais bancos do país é o que define a influência financeira das cidades[5]. Os mapas de agências bancárias permitem visualizar diferenças na densidade de agências de bancos públicos e privados, com uma especialização destes últimos em alguns poucos estados. A mesma topologia bancária concentrada também foi utilizada na iniciativa de Milton Santos e María Laura Silveira (2001), no livro "O Brasil"[6], para elaborar a proposta da existência de uma "Região Concentrada" no território brasileiro, caracterizada pela "implantação mais consolidada dos dados da ciência, da técnica e da informação" (SANTOS; SILVEIRA, 2001, p. 269).

A centralização do comando financeiro, talvez mais do que a concentração dos serviços financeiros, coloca-nos um grande problema, já que o comando se encontra cada vez mais em pouquíssimos e seletos pontos do território. A essas atividades de comando estão associadas informações estratégicas/produtivas (SILVA, 2001, p. 112), incluindo aquelas relativas às instituições financeiras: Milton Santos (2009 [1996], p. 134) afirma, ao tratar sobre a divisão do trabalho, que é para as metrópoles que correm, todas as noites, as diferentes formas de dinheiro, onde são então "tratadas e metamorfoseadas". Em poucos centros de processamento de dados se realizam efetivamente todas as trocas de dados que darão sentido às operações financeiras cotidianas de um território. Em última instância, poderemos caracterizar o controle de uma rede financeira nacional através dois ou três, talvez um único ponto do território.

Assim, a representação de instituições relativas às altas finanças — bolsas de valores, sedes de *holdings* financeiras, centros de processamento de dados tende à construção de um mapa unifocal, com um único ponto definindo todo o conjunto de um país[7]. Em Nabarro (2022), por exemplo, buscamos contrapor o processo histórico que levou à existência de uma única bolsa de valores brasileira situada em São Paulo — levando para lá todo o mercado de capitais e uma extrema concentração das corretoras de valores — à rede de agentes autônomos de investimentos, mostrando

5 Para o estudo em questão, "a distribuição das instituições financeiras e a concentração dos ativos bancários constituem maneiras de se identificar a oferta de serviços bancários e financeiros no País e contribuem para o estabelecimento de diferenciações hierárquicas entre as Cidades, pois essa concentração reforça a centralidade urbana e revela capacidade de comando e gestão do território" (IBGE, 2020, p. 98). Procedeu-se a uma metodologia baseada em dados do Banco Central do Brasil para averiguar a centralidade das instituições financeiras e a oferta de serviços bancários na rede urbana, por meio da construção de um indicador que considerou três componentes: a presença de instituições financeiras em cada unidade territorial; a presença de instituições financeiras de atividade nacional; e o volume do ativo bancário da unidade territorial.

6 A cartografia mobilizada pelos autores inclui mapas de círculos proporcionais de agências dos bancos Excel Econômico, Banco do Brasil, Itaú, Caixa Econômica Federal, bem como a compensação de cheques por praça financeira no território, calculando ainda a densidade de agências bancárias em relação à população e à superfície (SANTOS; SILVEIRA, 2001, p. XXIII–XXIX).

7

que, ao passo que o controle se concentra, as atividades se difundem e se espraiam pelo território. Dessa forma, buscamos explicitar como um fenômeno financeiro como a expansão do mercado de capitais promove uma difusão da prática dos investimentos concomitante à centralização controle das operações dessa rede financeira.

Uma proposta interessante, com inspiração no trabalho de Robinson (2019), seria a elaboração de uma cartografia que considere as ausências — não apenas as presenças. Podemos atentar não para o fato de que alguns lugares concentram variáveis financeiras, mas para as implicações de não estarem em outros — como demonstra o Mapa 5. Nesse sentido, é importante pensar, conforme Raffestin (1993), que a centralidade e a marginalidade coexistem no território e se definem uma à outra. Se a tradição geográfica se acostumou a falar da centralidade no que diz respeito à economia, pensar o papel da marginalidade parece premente dada a extrema concentração e centralização que observamos nas finanças do período atual.

Mapa 5. Brasil: Municípios sem serviços bancários disponíveis (2022)



Fonte: elaboração própria.

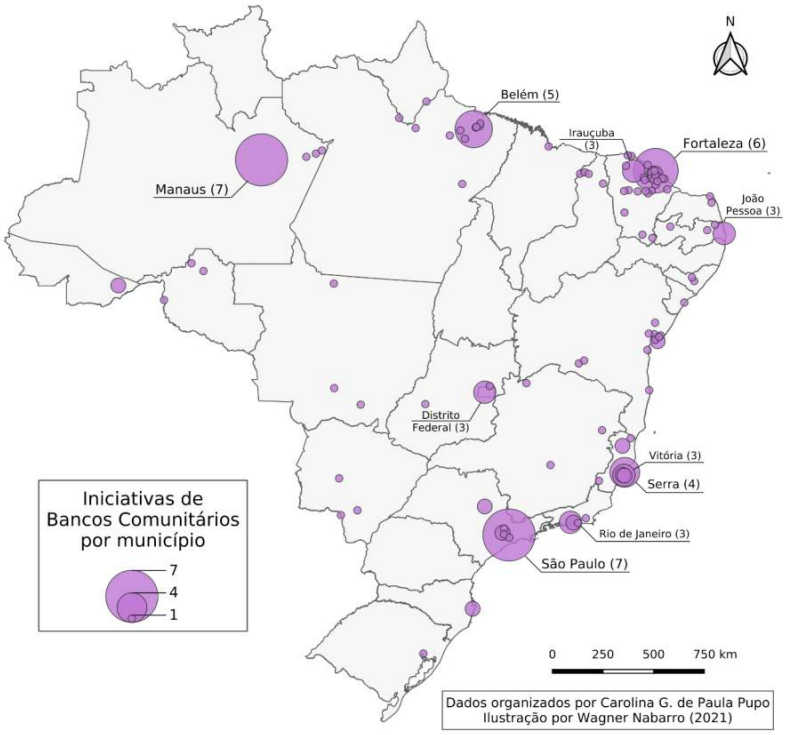
Nesse sentido, abordagens como a trazida por Leyshon et al. (1998) ao tratar da baixa "alfabetização financeira" (*financial literacy*) podem nos remeter à necessidade de refletir sobre como um fenômeno espraiado cujo comando é centralizado se realiza em lugares e a partir de indivíduos cujas existências seguem outras lógicas. Também chama atenção o fato de que, como elemento crescentemente constituinte do cotidiano das populações, a atenção à gestão financeira dos indivíduos se torna questão de discussão sobre direitos à cidadania sob o sistema capitalista vigente.

Mencionamos aqui o exemplo de Ribeiro (2010), que em sua análise das dinâmicas financeiras brasileiras representou as empresas de atividades financeiras em mapas coropléticos que permitem averiguar que o crescimento proporcional de empresas de intermediação financeira não se deu nos mesmos estados onde se intensificou a concentração dessas empresas. Oliveira (2019, p. 170), por sua vez, apresenta uma cartografia do sistema bancário em Campinas contrapondo a presença de agências e postos de atendimento bancário com os índices de exclusão social no município — representados em um mapa de calor — notando

> uma forte contradição gerada por suas estratégias espaciais que, ao mesmo tempo em que imprimem um movimento de expansão da rede de fixos em direção às áreas periféricas da cidade (...) mantém as desigualdades entre a rede de fixos nas áreas centrais e rarefação da rede de fixos nas periferias, dinâmica exemplar da modernização conservadora (...) retroalimentando os mecanismos de expansão da pobreza.

Na cartografia que elaboramos em conjunto com Pupo (2021) é possível observar outra dimensão dessa questão. Identificando a topologia de bancos comunitários, podemos analisar que esse tipo de instituição se contrapõe à topologia do sistema bancário tradicional, valorizando o entorno de capitais como Fortaleza, Manaus e Vitória (Mapa 6).

Mapa 6. Bancos Comunitários no Brasil



Fonte: Pupo (2021, p. 5).

Assim, "os bancos comunitários (...) podem ser considerados como uma combinação de práticas financeiras e não-financeiras, e que fomentam na

contiguidade dos lugares outras racionalidades, permitindo a produção de horizontalidades nos usos do espaço" (PUPO, 2021, p. 285), potencializando a força dos lugares, em especial de alguns que não apresentam tanto destaque para a finança tradicional.

Concentração e urbanização

Cabe, por fim, pensar também a concentração espacial das finanças dentro da própria cidade: a morfologia urbana, afinal, age sobre as instituições financeiras, da mesma forma que por elas é modificada. As transformações da morfologia urbana a partir de serviços financeiros já estavam nos mapas elaborados por Labasse (1974) , evidenciando os quarteirões de bancos e de seguros na *city* de Frankfurt e identificando setas para as regiões sobre as quais esta *city* — o aglomerado urbano de serviços financeiros — se estendia.

Os agentes financeiros globais atualmente "aprimoram sua capacidade de extrair rendimentos a partir da ininterrupta reconfiguração dos espaços urbanos no Brasil" (SANFELICI, 2013, p. 43), com rendas do solo apropriadas localmente circulando por uma arquitetura global, configurando um reordenamento escalar do processo de urbanização no Brasil. Temos metrópoles sendo reconstituídas a partir da ação de fundos de pensão, fundos mútuos, seguradoras e incorporadoras, inclusive a partir da associação com o próprio Estado e pela constituição de fundos de investimento imobiliário.

Ao analisar o processo de urbanização no Brasil, Milton Santos (2009 [1993], p. 90) observa uma "dissolução da metrópole": "agora, a metrópole está presente em toda parte, e no mesmo momento. (...) através das metrópoles, todas as localizações tornam-se hoje funcionalmente centrais" — e por isso mesmo São Paulo se torna uma "metrópole onipresente", que organiza e desorganiza, por meio de seus vetores hegemônicos, as atividades nos demais lugares, impondo novas questões ao desenvolvimento regional. Na representação cartográfica dessa metrópole paulista, temos o exemplo do livro "São Paulo Metrópole", editado por Meyer, Grostein e Biderman (2004), que traz uma exploração cartográfica sobre a condição de São Paulo enquanto metrópole, explorando aspectos de sua economia e da dinâmica de suas centralidades. A obra traz, por exemplo, mapas de calor de empresas dos diferentes setores, mostrando como se diferenciam na cidade, mapeando novos lançamentos de escritórios, e identificando o vetor de expansão de atividades do setor terciário[8].

8 O mapa que identifica as áreas de concentração de escritórios, bastante emblemático e reproduzido, identifica a mudança de centralidade de São Paulo em sua transição gradual a partir do Centro, passando pela Paulista, chegando ao Itaim Bibi, Faria Lima, Vila Olímpia, Berrini entre 1960 e 1990, e finalmente seguindo a Marginal Pinheiros a partir de 1990. As áreas de concentração de imóveis mobilizadas pelo mapa, de elaboração do Laboratório de Urbanismo da Metrópole, utiliza dados do Secovi-SP, sindicato das empresas de compra, venda, locação e administração de imóveis, permitindo obter um enquadramento imobiliário da cidade.

A identificação de São Paulo com seu distrito financeiro que se expande com funções globais, no entanto, nos leva à propagação da ideia de uma metrópole de negócios que, como coloca a crítica de Fix (2015), induz à miragem de uma cidade global que, na realidade, se assenta sobre um aprofundamento de desigualdades socioespaciais urbanas subjacentes. Caberia pensar, a partir de então, o significado das representações do setor financeiro na cidade. O espraiamento do setor pelas áreas urbanas significa, afinal, a atribuição de um valor simbólico a uma urbanização que, na verdade, é muito mais diversa: o "centro", ou o "distrito financeiro" poderia, afinal, ser homogeneizado enquanto entidade de negócios? O fato é que o centro financeiro, hoje, opera a partir de quarteirões de urbanização bastante complexa e permeada por contradições e desigualdades socioespaciais, a partir dos quais estende seu poder sobre todo o território brasileiro.

A complexidade dos fluxos financeiros e os desafios à cartografia

Não apenas um crescimento volumétrico dos fluxos financeiros tomou lugar nas últimas décadas, mas também uma pluralização e complexificação das espécies de transações. A grande complexidade de informações associadas às finanças tornou cada vez mais inviável uma visão determinante e categorizante sobre os dados abordados. Enquanto em mercados clássicos era possível identificar um número determinado de mercadorias e de títulos corporativos, atualmente as modalidades de investimentos disponíveis ao capital financeiro são tão diversas que os registros e categorias de títulos mobiliários[9] podem ultrapassar as centenas de milhares.

Torna-se evidente a dificuldade de representação dos fenômenos financeiros, que se conecta também com a problemática da compreensão da dinâmica do capital fictício — quantos títulos existem, qual o volume destes e qual é o montante de capital circulado em cada mercado passam a ser questões de resposta cada vez mais incerta. É possível se deparar, com frequência, com dados discrepantes para as mesmas variáveis conforme as fontes consultadas. Conceitos como capitalização de mercados, volumes globais de negócios e taxas cambiais passam a contar com dados tão fugidios que tornam a sintetização das informações um desafio em si, restando a confiança nas instituições que fornecerão as informações, por sua vez compiladas da maneira que se adéquem aos padrões propostos — seja pelos Estados, seja pelas instituições internacionais de padrões, a exemplo dos *International Accounting Standards* (IAS) e *International Financial Reporting Standards* (IFRS).

Quanto à escolha e delimitação dos dados a serem representados, é necessário, em primeiro lugar, recorrer tanto quanto possível a conceitos sociais, geográficos e econômicos para o trato dos dados, de maneira a não depender tão somente das categorizações fugazes dos agentes financeiros. Assim, interpretar as finanças implica a consideração da evolução histórica do capitalismo e da construção

9 Um exemplo disso é a formação dos mercados de derivativos, que podem incluir registros de títulos de opções de compra e venda e de futuros com datas determinadas, gerando uma infinidade de títulos associados a ativos como ações corporativas, títulos de dívidas e mercadorias.

dos sistemas técnicos que orientam suas operações. Frequentemente o mercado financeiro anuncia curtos períodos para suas atividades: os títulos corporativos são considerados apenas com relação a duas, até três décadas atrás; fundos e títulos de dívida são reconfigurados e reinaugurados como se fossem inéditos a cada década, conforme as novas possibilidades; e derivativos, por sua vez, criados e eliminados com tanta frequência que se torna difícil acompanhá-los pelo período de tempo que demanda uma análise socioeconômica. Em segundo lugar, é necessário que se considere esses conceitos em sua relação com a sociedade e o espaço e, nesse sentido, pensar as possíveis correlações, comparações e identificações a serem feitas com outras variáveis, outros agentes e outros lugares.

Duas grandes questões merecem ser levantadas a partir da complexificação das finanças — e, por consequência, dos dados financeiros — no período atual. A primeira questão diz respeito à dificuldade na coleta, processamento e tradução em linguagens acessíveis dos elementos estatísticos e conceituais relacionados ao mercado financeiro. A própria compreensão de determinados conceitos demanda razoável especialização técnica — com exemplos notáveis entre os derivativos e as criptomoedas, mas também entre mecanismos mais comuns de crédito e poupança. A segunda questão diz respeito à frequente recorrência à autorrepresentação do mercado financeiro, ou seja, a manipulação e exibição dos dados pelos próprios agentes observados. Afinal de contas, a complexidade do funcionamento dos mercados financeiros no período atual é tamanha que leva a própria regulação mercantil a ser frequentemente desempenhada pelos agentes interessados[10] (SASSEN, 2008).

Dessa forma, um dos caminhos que podemos tomar em relação a esses dados é refletir sobre o que precisa, merece e pode ser mensurado e representado — e, então, pensar formas de coletar os dados e sistematizar sua exposição. Outro caminho, este com relação aos agentes dos quais derivam esses dados, é pensar quais sujeitos realmente importam às dinâmicas das quais tratamos. No caso do estudo de uma grande transnacional cuja estrutura se encontre complexificada na atualidade, seu capital provavelmente se encontrará pulverizado em diversos territórios. Cabe questionar, portanto, onde realmente se encontra sua propriedade — no limite, distribuída entre seus muitos acionistas — e, por outro lado, quais são os sujeitos afetados por suas operações financeiras. Dessa maneira, a mera identificação de uma grande corporação com sua sede é muito pouco explicativa sobre sua organização.

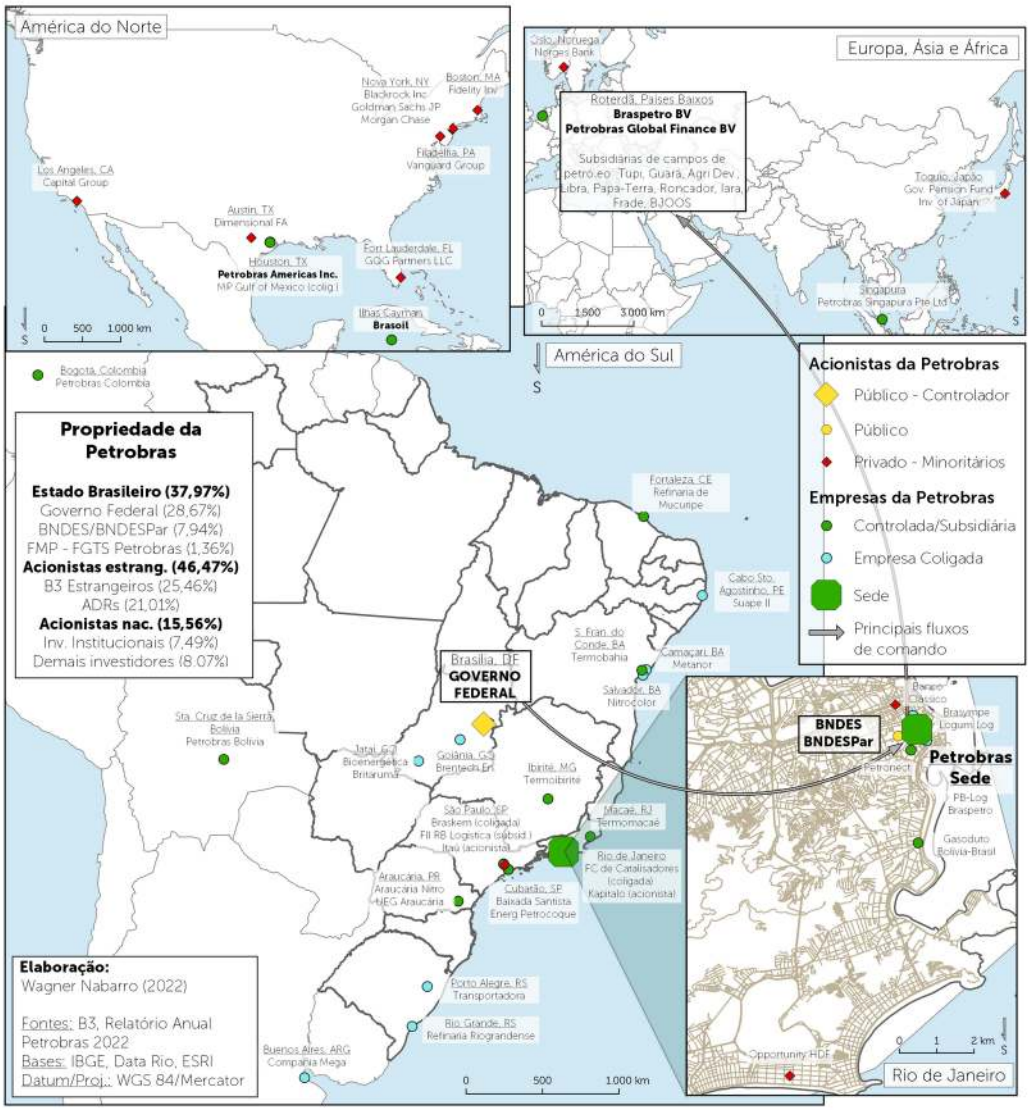
A identificação dos agentes envolvidos nas dinâmicas financeira demonstra-se como forte obstáculo. A corporação transnacional é, hoje, um mecanismo complexo que envolve braços financeiros e operacionais, controladores, acionistas, fundos participantes em projetos específicos, *holdings* consolidadas e dissolvidas

10 É digno de nota que, entre os quadros de instituições financeiras públicas, como o Banco Central do Brasil e a Comissão de Valores Mobiliários, figuram vários funcionários provenientes do setor privado — bancos e demais instituições financeiras — e, por vezes, retornam a ele após determinado período, constituindo mecanismo denominado popularmente de "porta giratória".

anualmente. Questões como a nacionalidade de um empreendimento tornam-se complexas, da mesma forma que a legalidade ou ilegalidade das operações torna-se flexível conforme os sistemas regulatórios dos diferentes territórios pelos quais a corporação se articula.

Demonstramos em Duarte e Nabarro (2021) que uma empresa nacional de controle estatal como a Petrobras tem em sua estrutura e em suas operações uma grande quantidade de agentes, nacionais e estrangeiros, públicos e privados, seja a partir da divisão de seu capital social, via participação acionária, seja via investimentos conjuntos em seus projetos. Os muitos acionistas minoritários da Petrobras se encontram dispersos pelo mundo, sendo que os principais se concentram nos Estados Unidos, a despeito do controle da empresa ser exercido efetivamente pelo Governo Federal brasileiro. A empresa, por sua vez, comanda uma série de outras subsidiárias, operando internacionalmente por meio de Roterdã, nos Países Baixos, formando uma complexa trama de fluxos de capital (Mapa 7).

Mapa 7. Principais acionistas minoritários e subsidiárias da Petrobras (2022)



Fonte: Elaboração própria.

Dentre os exemplos dos estudos sobre grupos financeiros privados nacionais, Dias (2018) se dedicou à elaboração de sociogramas que identificam, por meio de ícones e setas, nós e vértices que definem o controle acionário dos grupos, permitindo assim uma configuração visual dos grupos. Já o trabalho de Dias, Santarosa e Augusta (2021) buscou identificar cartograficamente grandes grupos econômicos e comerciais, categorizando tipos de controle acionário e, por fim, elaborando mapas que conectam nós e ligações das participações acionárias de países estrangeiros com os escritórios, evidenciando uma complexa rede geográfica de controle corporativo[11]. A pesquisa realizada mostra que os grandes grupos que operam no Brasil

> indicam entrelaçamento crescente entre finanças, comércio e indústria (...); têm suas próprias instituições financeiras; firmam joint-venture em associação com bancos para formar holdings que centralizem atividades relacionadas aos produtos e serviços financeiros oferecidos; estão sendo crescentemente inseridos nas redes de corporações globais de investimentos (...); e passam por processos de aquisição e fusão, configurando uma rede de associações que centraliza o capital e adentra cada vez mais a lógica acionária (DIAS; SANTAROSA; AUGUSTA, 2021, p. 359).

Representações em formato de grafos têm se notabilizado por serem uma ferramenta para demonstrar as relações de investimento mútuo entre empresas, da mesma maneira como têm sido bastante mobilizados para estudos das redes de informações. No caso das corporações transnacionais, um notório intento foi encabeçado por Vitali *et al*. (2011) que buscaram mapear o controle das companhias transnacionais, identificando sua estrutura de controle a partir de dados de 2007 da base Orbis[12]. O levantamento com 30 milhões de empresas resultou em uma topologia de rede que mostra que grande parte do controle flui para pequeno número de empresas, gerando assim uma imagem da rede na qual é possível identificar o controle cruzado entre diversas instituições financeiras, formando uma "super-entidade". O mesmo banco de dados Orbis foi utilizado por Garcia-Bernardo *et al*. (2017) para mapear fluxos de valores e identificar os centros *offshore* que recebem e retêm capitais (*sink-OFC*) e os que apenas intermedeiam (*conduit-OFC*). Ambas as abordagens fazem uso de métodos matemáticos e estatísticos e, embora a segunda faça referência aos países, não há representações propriamente espaciais.

11 Os mapas de Dias, Santarosa e Augusta (2021) representam, por exemplo, a rede do Grupo Pão de Açúcar, identificando e representando seus escritórios na escala intraurbana, sobrepostos às relações que estabelecem com territórios estrangeiros, que incluem Espanha, França e Colômbia. O grupo Gerdau, por sua vez, mostra os percentuais de conexões acionárias de um grupo sediado em Porto Alegre, mas com participações de controle direto e indireto em empresas de outros territórios que incluem México, EUA, Índia, Espanha e vários países da América Latina.

12 A Orbis Business Intelligence é um banco de dados de propriedade da empresa belga Bureau van Dijk, por sua vez subsidiária da Moody's Analytics Company. Detém informações sobre 400 milhões de companhias a partir de diferentes fontes, possibilitando a elaboração de complexas análises econômicas e de negócios.

Cabe indagar, assim, como associar as possibilidades de análises estatísticas empreendidas a partir de complexos bancos de dados às representações espaciais das dinâmicas financeiras.

Um outro interessante exemplo de tentativa de visualização global do dinheiro circulado é apresentado pelo portal VisualCapitalist, assinado por Desjardins (2020). Com propósitos de divulgação visual de informações, o autor compilou diversas fontes em uma tentativa de evidenciar didaticamente, em um extenso infográfico, a quantidade representada por cada ativo em termos de valor global — do mercado de criptomoedas que reúne 244 bilhões de dólares; dos mercados de capitais, que reuniam 89,48 trilhões em 2020; e, enfim, dos mercados de derivativos, cujo valor nominal foi estimado em 558,5 trilhões pelo Bank for International Settlements (BIS) em 2019.

A legalidade incerta de diversas das operações financeiras é outro dos elementos que dificultam a representação de muitos dos agentes financeiros. O caso das empresas registradas em centros *offshore* é emblemático, contando com poucos dados disponíveis senão como agregados[13]. Mencionamos também formas locais de incerteza dos dados financeiros, a exemplo do trabalho de Carmo (2020), que, em seu estudo do "jogo do bicho" no estado de Alagoas, tratou de representar cartograficamente a topologia desses agentes pautados em uma atividade ilegal de maneira que, entretanto, não os expusesse ao risco de localização ou promovesse uma sintetização de atividades ilegais no território.

Cabe, por fim, pensar no papel das redes de informação no incremento da complexidade dos fenômenos financeiros no período atual, especialmente nítidos nas últimas duas décadas. A digitalização dos mercados de capitais é um fenômeno sociotécnico que conta com a inovação das técnicas para mudar quantitativa e qualitativamente os mercados financeiros — gerando o que Paraná (2018) identifica como "espiral de complexidade da finança digitalizada". A constante incorporação de novas técnicas exige novas configurações institucionais e, por sua vez, faz com que as novas possibilidades de ganho incentivem novas soluções para retroalimentar um círculo de complexidade crescente.

A própria técnica que autoriza a digitalização das finanças é, em si, passível de cartografia e pode ser uma maneira de averiguar a proliferação de variáveis financeiras, tal como demonstrado pelo trabalho de Iamonti (2016), que analisou a indústria e os movimentos de importação e exportação de *automated teller machines* (ATM), os Terminais de Autoatendimento, utilizando mapas de fluxos de unidades para melhor entender o desenvolvimento de seu circuito espacial de produção, que

13 São notáveis os casos de vazamentos de dados como o Panama Papers e o Paradise Papers. O Panama Papers é um vazamento de dados organizado em 2016 pelo International Consortium of Investigative Journalists (ICIJ) para disponibilizar na internet 11,5 milhões de documentos confidenciais do escritório panamenho Mossack Fonseca, contendo dados sobre empresas localizadas em paraísos fiscais. Já os Paradise Papers consistem em 13,4 milhões de documentos confidenciais recebidos por um jornal alemão, o Süddeutsche Zeitung, e disponibilizados em 2017, contendo investimentos de grandes corporações e celebridades com origem no escritório Appleby nas Ilhas Bahamas.

acompanhou o processo de bancarização da população brasileira. Já em nossas pesquisas, ao identificarmos os sistemas técnicos que embasam o mercado de capitais brasileiro elaboramos cartografias como a antiga rede de operações por telefone da Bolsa de Valores de São Paulo e a atual topologia dos *datacenters* financeiros no território brasileiro, identificados em seus municípios e mencionando a transferência para o processamento em nuvem (NABARRO, 2022, p. 115; 157).

A rede parece ter se tornado, enfim, a principal forma de representação da finança contemporânea: seja pela organização das corporações capitalistas e suas formas de operar, seja pelos fluxos que interligam ponto a ponto dos fixos financeiros globais. Nesse sentido, como aponta Dupuy (1987), é preciso notar que, se há diferenças entre as redes técnicas e as redes territoriais, baseadas na conectividade, homogeneidade, isotropia, nodalidade, entre outros, a revolução informacional atuou para reduzir esse intervalo. Redes de infraestrutura foram reconciliadas com o território de maneira que, se de um lado imaginamos a rede a partir de uma infraestrutura material que frequentemente é gerenciada por uma mesma companhia, "na [rede] geográfica (...) a rede se faz e desfaz ao mesmo tempo que evolui o espaço econômico e social" (DUPUY, 1987, p. 175). Por isso, não devemos tratar de representar redes como estanques, tampouco determinantes para dinâmicas financeiras, mas conjuntos de nós e ligações que se fazem e desfazem em lugares, em constante interação.

Conforme Silva (2015, p. 80), "(...) dominar o processo de suporte e produção da informação por meio da rede da internet (...) é uma condição essencial tanto para corporações privadas quanto para o Estado no uso do território". Será a rede de internet, portanto, fundamental para a análise da penetração e capilarização da finança pelos territórios. Os agentes que mobilizam seus capitais o fazem por essa rede de informação e tornam-se, assim, tão complexos e difusos quanto essa própria rede, seguindo o caminho de sua distribuição e de suas velocidades.

Nesse sentido cabe citar, enfim, o atlas do ciberespaço elaborado por Dodge e Kitchin (2001), que exploram criativamente diversos modos de representação do ciberespaço finalizando com sugestões: a tentativa de espacializações a partir do uso de *softwares* para buscar a compreensão da sofisticação de mapas; investigar a história por trás dos mapas, incluindo os trabalhos que os embasaram; e se questionar sobre o modo pelo qual os mapas podem ser usados para melhorar nosso entendimento e não apenas para apreciação visual. Os autores parecem partir da ideia de que, se por um lado as infraestruturas são mais facilmente mapeáveis, as relações virtuais estabelecidas pela internet abrem um vasto campo para a imaginação gráfica. Cabe ressaltar que, como bem coloca Israel (2021, p. 233), a euforia do "mundo digital paralelo e imaterial, quase transcendental", se arrefeceu

> diante da evidência de que o espaço geográfico imediato (...) não perdeu importância com o advento das redes informacionais. Ao contrário do que a ciberutopia previa, o espaço geográfico é necessariamente estratégico para o desenvolvimento, 'desigual e combinado', do ciberespaço.

Se a rede de internet se torna o substrato fundamental do sistema financeiro no período atual, sua representação deverá ser pensada a partir da perspectiva de que por onde ela se estende chegam fluxos financeiros. Dentre as possíveis agendas de pesquisa que decorrem desse raciocínio, portanto, estão identificar as formas pelas quais se pode representar cartograficamente essa rede de informação, bem como a delimitação dos caminhos mais importantes para os agentes financeiros. Se em um período pretérito era a localização de agências bancárias que marcava a extensão dos serviços financeiros, hoje essa extensão será marcada, justamente, pelo alcance das redes de informação.

A questão temporal das transformações econômicas

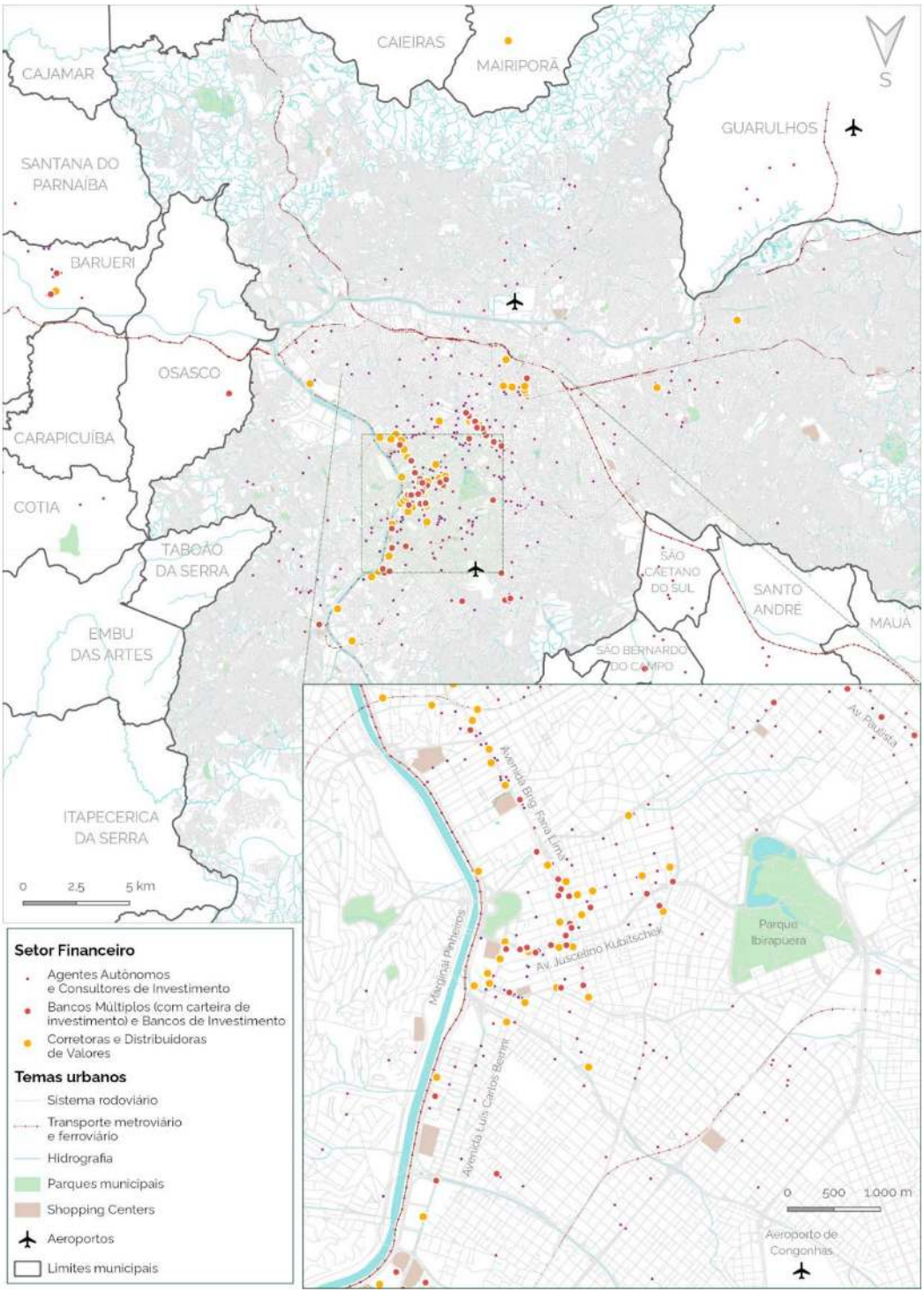
Dados financeiros não são apenas complexos, são também voláteis. Diariamente novos preços, índices e fluxos são gerados. Igualmente veloz é a transformação dos agentes envolvidos nas finanças. Se um empreendimento comercial ou industrial pode contar com anos de existência, o surgimento e encerramento de serviços financeiros, *holdings*, títulos de investimento e modalidades de crédito pode transcorrer em um período até menor do que um ano. A bolsa de valores é conhecida por sua incrível velocidade na atualidade: se historicamente era possível mapear os negócios realizados, hoje a quantidade de transações é tão grande que uma análise mais abrangente exigirá o processamento de um complexo banco de dados. Cabe refletir, mais do que nunca em nosso período, marcado pela aceleração das relações e dos movimentos: (i) quais transformações podem e quais precisam ser cartografadas e/ou representadas; e (ii) como representar as transformações em sua dinâmica, e não como elementos estáticos.

A aceleração contemporânea, nos diz Milton Santos (2008 [1994]), não se limita à velocidade *stricto sensu*: além de impor novos ritmos ao deslocamento de corpos e ao transporte de ideias, também acrescenta novos itens à história — o uso de novos materiais e formas de energia, a expansão demográfica, urbana e do consumo levam a um crescimento do número de objetos e de palavras. Essa aceleração, continua o autor, é composta por acelerações superpostas e concomitantes e resulta do perecimento prematuro dos engenhos e de sua sucessão alucinante, criando uma vertigem, "um arranjo deliberadamente destinado a impedir que se imponha a ideia de duração e a lógica da sucessão" (SANTOS, 2008 [1994], p. 30). O que aparece a nós, no mercado financeiro, é conhecido por esse "perder de vista": quaisquer interpretações parecem, a primeira vista, fugazes, pois logo os mesmos agentes terão refeito pontes, mesmo em uma grande crise como a crise financeira mundial de 2008.

Para que possamos desenvolver novos caminhos de representação cartográfica desses fenômenos, é necessário voltar atenção à base da cartografia, que não é senão o espaço geográfico. Embora fugidios, os fluxos financeiros não atravessam um vazio, mas um espaço pleno de relações. Assim, pensar a cartografia de uma atividade que se associa amplamente à questão urbana e metropolitana logo

nos remeterá também à cartografia das cidades e da sua vida cotidiana. Na metrópole, Dutenfeker (2017) aponta que "o mapa como linguagem tem o poder de aproximar e avaliar como se encontra a urbanidade de uma cidade, uma urbanidade revelada *a priori*". Nessa urbanidade, se encontrarão relações financeiras das mais diversas, e nela estará o cerne das decisões que fazem funcionar o sistema financeiro.

Mapa 8. Metrópole de São Paulo: topologia dos serviços financeiros



Fonte: Nabarro (2022).

À cartografia das cidades pode ser sobreposta uma representação espacial dos sistemas financeiros, mas cabe pensar as melhores formas de representar. Em Nabarro (2022, p. 323), por exemplo, elaboramos uma cartografia intraurbana da metrópole de São Paulo na qual a topologia das sedes de corretoras, bancos e agentes de investimento explicitam, mais do que em áreas homogêneas, a formação de eixos de localização empresarial ao longo de algumas poucas avenidas (Mapa 8). Por sua vez, esses pontos se inter-relacionam com os sistemas de transporte — rodoviário, ferro-metroviário, aeroviário — e mesmo com a hidrografia que caracteriza a metrópole. Mas reduzir os espaços urbanos a esses pontos também é temerário — muitos deles, aliás, se sobrepõem a diversas outras atividades comerciais que ali se desenvolvem. Um distrito financeiro, afinal, não é apenas lugar de sedes empresariais, mas mobiliza toda sorte de atividades comerciais, de serviços, imobiliárias, de circulação do trabalho, que valeriam, certamente, uma cartografia própria.

Uma possibilidade de trabalhar a temporalidade a partir da Geografia é apresentada pelos raciocínios derivados de Torsten Hägerstrand (2013) a partir de sua teoria sobre as ondas de propagação de inovação. O geógrafo considera a adoção de inovações (técnicas) a partir dos anos de sua implementação nos diferentes lugares e, a partir disso, traça isolinhas que permitem averiguar como determinados elementos se difundem pelo território. Essas isolinhas nos permitem rastrear os tempos e os ritmos da mudança técnica e nos permitem ver como, embora de alguns lugares partam as invenções, as inovações, as novas práticas, elas tendem à disseminação; e não o fazem de maneira homogênea e unidirecional, porém em um constante ir e vir que atinge, a cada tempo que passa, áreas mais distantes das centralidades onde se desenvolve o novo.

A finança pode também ser entendida a partir de suas múltiplas temporalidades e de sua intersecção com outras temporalidades. A representação dos agentes envolvidos, mais do que dos fluxos de capital, é importante, nesse sentido, para que se encontre uma estabilidade temporal. A expansão de suas atividades, o envolvimento de outros agentes, as regulações estabelecidas a partir dos territórios corroboram uma linha temporal e um ritmo de transformações que, por vezes, a mera observação da circulação do capital pode ocultar. A ideia de representação de ondas de temporalidade, por exemplo, está presente cartograficamente na obra de Braudel (1983), que consegue avaliar a mudança no tempo de comunicação entre as cidades europeias a partir do tempo de envio das correspondências[14]. Por outro lado, há a intersecção com as temporalidades da experiência do cotidiano nas cidades, nas quais se realiza a finança diariamente, temporalidades estas que não estão em compasso com as dinâmicas financeiras mas são, frequentemente, afetadas por elas.

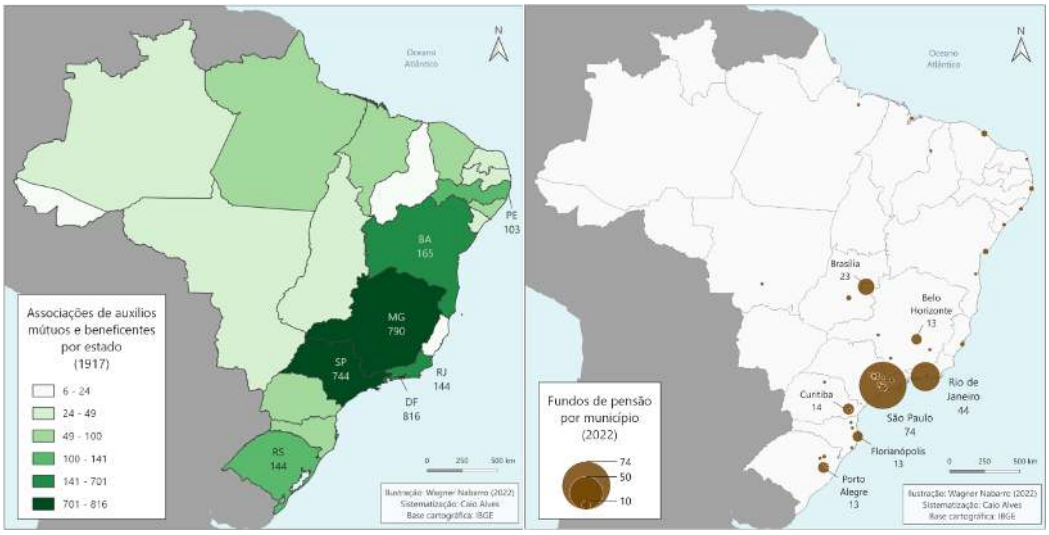
14 Nessa representação, Venceslau (2017, p. 24) descreve que Braudel "demonstra o desenvolvimento do correio na Europa a partir de uma série de mapas correspondentes aos séculos XVI, XVII e XVIII (...). Cada círculo concêntrico a partir da cidade de Veneza representa uma semana de viagem das cartas e as linhas em cinza simbolizam o que hoje chamaríamos de 'fluidez territorial': quando mais espessa, mais fluido era o território para a circulação das cartas naquela direção".

Outro desafio a ser encarado é a constante atualização dos dados: se antes os mercados registravam preços que oscilavam a cada dia, hoje o período intradiário importa, e muitos mercados apresentam funcionamento ininterrupto, trazendo grande complexidade para as análises. A vida das companhias também tem se acelerado bastante, de maneira que a Geografia Econômica tem como desafio as rápidas transições pelas quais passam os setores.

Nos trabalhos de Alves (2022), a distribuição das formas financeiras da seguridade social pôde ser avaliada historicamente no território brasileiro, partindo das associações de auxílios mútuos e beneficentes até a constituição dos fundos de pensão (Mapas 6 e 7). A partir dessa visão de longa duração dos processos econômicos foi possível discutir os mecanismos que levaram à extrema concentração dos gestores de ativos dos fundos de pensão — 54,5% deles sediados em São Paulo e 38,2% no Rio de Janeiro [15].

Mapa 9. Brasil: distribuição das associações de auxílios mútuos e beneficentes (1917)

Mapa 10. Brasil: distribuição dos fundos de pensão (2022)



Fonte: Alves (2022, p. 51;345).

Dessa maneira, exemplificamos que, diferentemente do que talvez fizesse uma representação institucional do setor de fundos de pensão — representá-los enquanto elementos estritos do presente — contrapô-los em uma análise histórica do território brasileiro demandou uma associação desses elementos ao conceito de seguridade social e a consideração dos dados num sentido histórico, inclusive a partir da cartografia que permite, entre outros, averiguar a evolução das disparidades regionais.

15 O autor destaca: "nesta longa trajetória, destacamos um processo que vai do associativismo — expresso nas confrarias, montepios e sociedades de auxílio mútuo — até o predomínio da modalidade que identificamos como mais inclinada à financeirização, que é promovida pelos fundos abertos de previdência complementar" (ALVES, 2022, p. 368).

As crises financeiras são ótimos momentos para essa reflexão e, em especial, destacamos a crise decorrente da Pandemia de Covid-19, deflagrada em março de 2020. Nesse caso, é bastante interessante observar a concorrência entre a necessidade de rápida reflexão sobre transformações bastante profundas no mercado financeiro, que pareciam grandes mudanças a serem consideradas nas interpretações sociais; e a produção de análises e conclusões que, no curso de dois anos, já teriam tomado outros caminhos. Enquanto transformações sociais como o trabalho digital ganharam fôlego e se expandiram no período pós-pandêmico, transformações financeiras como as quedas abruptas nos preços de ativos passaram tão logo cessaram os primeiros efeitos da pandemia (NABARRO, 2020).

É relevante, por fim, pensar na relação das finanças a partir do cotidiano e das suas temporalidades. Como afirma María Laura Silveira, "no lugar, o cotidiano resulta da cooperação e do conflito. Desse modo, as forças de organização, verticalmente construídas, buscam instalar uma visão sobre as benesses da fluidez, do dinheiro e do trabalho subordinado a uma estrutura maior" (SILVEIRA, 2017, p. 380). Por isso, embora estejamos aqui tratando dessa atividade hegemônica, é importante sempre atentar para como ela de fato se concretizará, se realizará no espaço geográfico, já que nas forças espontâneas do lugar, a partir da copresença e da contiguidade, diz a autora, é possível vislumbrar as possibilidades que o período nos traz. A representação dos fenômenos financeiros nos permite trazer compreensão sobre processos que cada vez mais se entranham nos cotidianos e, portanto, faz-se necessário identificar pontos de resistência, ou mesmo de subversão a partir da experiência e do espaço geográfico.

Considerações finais

Este artigo se pautou por fazer uma reflexão embasada em experiências de pesquisa e, portanto, não tratamos de fazer um compêndio da produção realizada. A despeito disso, trouxemos diversos estudos empreendidos a partir de grupos de pesquisa em geografia e finanças, em especial no contexto brasileiro. Vale destacar que, conforme nossa revisão, muito da literatura produzida internacionalmente a respeito dos mercados financeiros raramente traz a representação gráfica de elementos espaciais em seu trato científico e, quando o faz, em geral isso ocorre sem detalhamento metodológico. De outro canto, as iniciativas cartográficas que são apresentadas com metodologias organizadas, como o *Atlas de la Mondialisation* organizado por Durand *et al*. (2009), geralmente representam fenômenos financeiros dentre outros diversos, de maneira que há relativa escassez de materiais que se proponham a esse pensamento espacial sistemático e cartográfico das finanças.

Por outro lado, são muitas as representações financeiras disponíveis em publicações midiáticas, feitas a critério das instituições e do imediatismo com o qual trabalha a mídia econômica do período. Fica, assim, aberta a necessidade de pensar e representar graficamente os fenômenos financeiros — não apenas para fornecer uma noção visual, mas também para aprimorar as análises. Se a Geografia não se basta em sua produção cartográfica, recorrer a ela é sempre útil na medida em que auxilia nas

análises, contrapondo variáveis, cruzando elementos e permitindo, assim, construir visualizações que ressaltam o papel do espaço geográfico. Cabe lembrar que, afinal, um "fim da geografia" foi anunciado pelo analista financeiro O'Brien (1992) justamente baseado em uma suposta vitória das forças do mercado financeiro internacional, ao que se seguiram, evidentemente, diversas críticas. É interessante, assim, demonstrar que, não apenas não é possível reduzir a economia sob a globalização aos fluxos financeiros, mas também é necessário apontar que as próprias finanças não se organizam senão a partir do espaço geográfico.

Para além das dificuldades de representações espaciais e de tratamento matemático e estatístico dos dados crescentemente complexos gerados pelas operações financeiras, observamos que extensos compêndios, densas análises sociológicas, econômicas e políticas que tratam dos mercados financeiros com absoluta frequência não apresentam consigo nenhum mapa ou, quando muito, um gráfico ou tabela mencionando localidades geográficas onde se distribuem valores. Tratar os fenômenos financeiros como etéreos acaba, afinal, associando-os a uma força invisível do mercado — quando, na verdade, suas redes são plenamente identificáveis no espaço geográfico.

Referências bibliográficas

AGLIETTA, Michel. ***Regulación y crisis del capitalismo***. México: Siglo XXI, 1976.

ALVES, Caio Zarino Jorge. ***Do associativismo à financeirização: previdência privada e fundos de pensão no território brasileiro***. Tese (Doutorado em Geografia Humana) — Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022. . Acesso em: 10 jun. 2023.

BERTIN, Jacques. ***A neográfica e o tratamento gráfico da informação***. Editora da UFPR, 1986.

BRAUDEL, Fernand. ***O Mediterrâneo e o mundo mediterrânico na época de Filipe II***. Publ. Dom Quixote, 1983.

CARMO, Leonardo S do. ***Território, finanças e circuitos da economia urbana: investigando a capilaridade das organizações do jogo do bicho em Arapiraca (AL)***. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) — Universidade de São Paulo, 2020. . Acesso em: 10 jun. 2023.

CONTEL, Fabio. As finanças e o espaço geográfico: contribuições centrais da Geografia francesa e da Geografia brasileira. ***Revista Brasileira de Geografia***, v. 61, n. 1, 2016.

CONTEL, Fabio. ***Território e finanças:*** **técnicas, normas e topologias bancárias no Brasil**. São Paulo: Annablume, 2011.

CONTEL, Fabio. ***The Financialization of the Brazilian Territory:*** **From Global Forces to Local Dynamisms**. New York: Springer Nature, 2020.

CORDEIRO, Helena Kohn. Os principais pontos de controle da economia transacional no espaço brasileiro. ***Boletim de Geografia Teorética***, v. 16, p. 17, 1986.

CORRÊA, Roberto Lobato. Concentração bancária e centros de gestão do território. ***Revista Brasileira de Geografia***, v. 51, n. 2, p. 17–32, 1989.

CREUZ, Villy. Cidade, comércios e bancos: manifestações híbridas entre comércios e atividades bancárias em Buenos Aires. ***Boletim Campineiro de Geografia***, v. 11, n. 1, p. 31–44, 30 jun. 2021.

DESJARDINS, Jeff. ***All of the World's Money and Markets in One Visualization***. Disponível em: <https://www.visualcapitalist.com/all-of-the-worlds-money-and-markets-in-one-visualization-2020/>. Acesso em: 10 jun. 2022.

DIAS, Leila C.; SANTAROSA, V.; AUGUSTA, T. Configuração geográfica dos maiores grupos comerciais e industriais no Brasil: redes de associações no século XXI. In: DIAS, Leila C.; SILVEIRA, Leandro L. (Org.). ***Redes, sociedades e territórios***. 3. ed. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2021. p. 337–363.

DIAS, Leila Christina; LENZI, Maria Helena. Reorganização espacial de redes bancárias no Brasil: processos adaptativos e inovadores. ***Caderno CRH***, v. 22, n. 55, p. 97–117, 2009.

DIAS, Rodolfo Palazzo. *A burguesia financeira em rede:* as relações acionárias dos grupos financeiros privados nacionais no Brasil (2002-2014). Tese (Doutorado em Sociologia Política) — Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2018.

DODGE, Martin; KITCHIN, Rob. ***Atlas of Cyberspace***. Addison-Wesley, 2001.

DUARTE, Luciano; NABARRO, Wagner. Círculos financeiros e circuito do petróleo: instrumentos financeiros para investimento em atividades e fornecedores da Petrobras. ***GEOUSP***, v. 25, 3 dez. 2021.

DUPUY, Gabriel. Les réseaux techniques sont-ils des réseaux territoriaux? ***L'espace géographique***, p. 175–184, 1987.

DURAND, Marie-Françoise. ***Atlas de la mondialisation: comprendre l'espace mondial contemporain***. Sciences Po, les Presses, 2009.

DUTENKEFER, Eduardo. ***A cidade e o mapa: representações cartográficas da urbanidade de São Paulo***. Tese (Doutorado em Geografia Humana) — Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

FIX, Mariana. ***São Paulo: cidade global:*** **Fundamentos financeiros de uma miragem**. São Paulo: Boitempo, 2015.

GARCIA-BERNARDO, Javier ***et al.*** Uncovering Offshore Financial Centers: Conduits and Sinks in the Global Corporate Ownership Network. ***Scientific Reports***, v. 7, p. 6246, 24 jul. 2017.

GUERIM, Thiago Gonçalves Marques. ***Território e regionalismo bancário: topologia e estratégia geoeconômica do Banestes/ES***. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) — Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.

HÄGERSTRAND, Torsten. A propagação de ondas de inovação. ***Boletim Campineiro de Geografia***, v. 3, n. 2, p. 348–368, 2013.

IAMONTI, Victor Zuliani. ***Automação bancária e formação socioespacial brasileira:*** **o circuito espacial de produção de terminais de autoatendimento (ATM\'s)**. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) — Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

IBGE. ***Regiões de influência das cidades: 2018.*** Rio de Janeiro: IBGE, Coordenação de Geografia, 2020.

ISRAEL, Carolina Batista. Um excurso sobre a Geografia da Internet e do ciberespaço: revisitando os legados teóricos. ***Boletim Campineiro de Geografia***, v. 11, n. 2, p. 221–236, 31 dez. 2021.

KINDLEBERGER, Charles P. ***The formation of financial centers: a study in comparative economic history***. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology, 1973.

LABASSE, Jean. ***Les capitaux et la région, étude géographique:*** **essai sur le commerce et la circulation des capitaux dans la région lyonnaise**. Paris: A. Colin, 1955.

LABASSE, Jean. ***L'espace financier:*** **analyse géographique**. Paris: A. Colin, 1974.

LENCIONI, Sandra. Concentração e centralização das atividades urbanas: uma perspectiva multiescalar. Reflexões a partir do caso de São Paulo. In: LENCIONI, Sandra. ***Metrópole, metropolização e regionalização***. São Paulo: Consequência, 2017. p. 89–108.

LEYSHON, Andrew; THRIFT, Nigel; PRATT, Jonathan. Reading Financial Services: Texts, Consumers, and Financial Literacy. ***Environment and Planning D: Society and Space***, v. 16, n. 1, p. 29–55, 1 fev. 1998.

MEYER, Regina Maria Prosperi. ***São Paulo metrópole.*** EdUSP, 2004.

MORETTI, Simone Daniella. ***Representação cartográfica das redes financeiras: limites e perspectivas***. Dissertação (Mestrado em Geografia) — Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

NABARRO, Wagner. Pandemia e fluxos financeiros: especulação e concentração dos serviços no mercado de capitais brasileiro. In: CONTEL, Fabio Betioli; ARROYO, Mónica; ANTAS JR., Ricardo Mendes (Org.). ***Usos do território e pandemia:*** **dinâmicas e formas contemporâneas do meio técnico-científico-informacional**. São Paulo: Consequência, 2020.

NABARRO, Wagner Wendt. ***O espaço do mercado de capitais: tecnosfera e psicosfera dos investimentos no território brasileiro***. Tese (Doutorado em Geografia Humana) — Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022.

NOGUEIRA, Ruth. ***Cartografia: representação, comunicação e visualização de dados.*** Florianópolis: Editora da UFSC, 2008.

O'BRIEN, Richard. ***Global financial integration: the end of geography***. Royal Institute of International Affairs, 1992.

OLIVEIRA, Juliana Santos de. ***O paradigma técnico bancário no século XXI : a rede de atendimento híbrida e as estratégias dos bancos na cidade de Campinas/SP***. Dissertação (Mestrado em Geografia) — Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2019.

PARANÁ, Edemilson. A Digitalização do Mercado de Capitais no Brasil: tendências recentes. ***IPEA — Textos para discussão***, n. 2370, 2018.

PASTI, André; SILVA, Adriana Maria Bernardes da. O mercado de capitais e os círculos de informações financeiras no território brasileiro. ***Confins***, n. 19, 12 nov. 2013.

PORTEOUS, David. The development of financial centres: location, information externalities and path dependence. In: MARTIN, Ron (Org.). ***Money and the space economy***. New York: John Wiley & Sons, 1999.

PUPO, Carolina Gabriel de Paula. ***Finanças solidárias no Brasil:*** **bancos comunitários, moedas locais e a força dos lugares**. Tese (Doutorado em Geografia Humana) — Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021.

RAFFESTIN, Claude. ***Por uma geografia do poder***. São Paulo: Ática, 1993.

RIBEIRO, Clarisse Coutinho. ***A nova ordenação territorial das finanças no Brasil***. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) — Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

ROBINSON, Anthony C. Representing the Presence of Absence in Cartography. ***Annals of the American Association of Geographers***, v. 109, n. 1, p. 286–300, 2 jan. 2019.

SANFELICI, Daniel. Financeirização e a produção do espaço urbano no Brasil: uma contribuição ao debate. ***EURE (Santiago)***, v. 39, n. 118, p. 27–46, set. 2013.

SANTOS, Milton. ***A natureza do espaço:*** **técnica e tempo, razão e emoção**. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2009 [1996].

SANTOS, Milton. ***A urbanização brasileira***. 5. ed. São Paulo. SP: EDUSP, 2009 [1993].

SANTOS, Milton. ***Técnica, espaço e tempo:*** **globalização e meio técnico-científico-informacional**. 5. ed. São Paulo: Edusp, 2008 [1994].

SANTOS, Milton; SILVEIRA, María Laura. ***O Brasil:*** **território e sociedade no início do século XXI**. São Paulo: Record, 2001.

SASSEN, Saskia. ***Territory, authority, rights:*** **from medieval to global assemblages**. 4. ed. Princeton, New Jersey: Princeton University Press, 2008.

SILVA, Adriana Bernardes da. ***A contemporaneidade de São Paulo:*** **produção de informações e novo uso do território brasileiro**. Tese (Doutorado em Geografia Humana) — Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

SILVA, Paulo Fernando Jurado da. ***Geografia das telecomunicações no Brasil***. São Paulo: Unesp, 2015.

SILVEIRA, María Laura. Banalidade das finanças e cidadania incompleta: lugar e cotidiano na globalização. ***GEOUSP,*** v. 21, n. 2, p. 370–383, 2017.

SILVEIRA, Maria Laura. O espaço geográfico: da perspectiva geométrica à perspectiva existencial. ***GEOUSP***, v. 10, n. 2, p. 81–91, 2006.

VENCESLAU, Igor. ***Correios, logística e uso do território:*** **o serviço de encomenda expressa no Brasil**. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) — Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

VITALI, Stefania; GLATTFELDER, James B.; BATTISTON, Stefano. The Network of Global Corporate Control. ***PLOS ONE***, v. 6, n. 10, p. e25995, 26 out. 2011.

New dynamics of finance and challenges for the cartography of financial phenomena

Based on a survey of researches that relate finance and geographical space, we present a reflection on different forms of graphical representation of financial phenomena in their relationship with the territory, seeking to propose approaches for their problematization. Through a review of recent studies in the field of Finance Geography, we identify three main issues that can be addressed in the restructuring of graphical and cartographic representations of financial assets and flows: the problem of financial concentration in the territory, the complexity of agents and techniques involved in financial phenomena, and the speed of transformations in financial activities. Our analysis is conducted in the light of examples from national and international geography, drawing on theoretical and empirical contributions made in recent decades to explain dynamics specific to financial capital from a geographical perspective. Finally, we propose paths for innovative approaches in the representation of flows, in order to challenge pre-established conceptions about financial capital and provide new perspectives for interpreting contemporary finance.

KEYWORDS: cartography, finance, financial flows, urban network, Economic Geography

Nuevas dinámicas de las finanzas y desafíos para la cartografía de los fenómenos financieros

Basándonos en una encuesta de investigaciones que relacionan las finanzas y el espacio geográfico, presentamos una reflexión sobre diferentes formas de representación gráfica de los fenómenos financieros en su relación con el territorio, buscando proponer enfoques para su problematización. A través de una revisión de estudios recientes en el campo de la Geografía de las Finanzas, identificamos tres temas principales que pueden abordarse en la reestructuración de las representaciones gráficas y cartográficas de los activos y flujos financieros: el problema de la concentración financiera en el territorio, la complejidad de los agentes y las técnicas involucradas en los fenómenos financieros y la velocidad de las transformaciones en las actividades financieras. Nuestro análisis se lleva a cabo a la luz de ejemplos de la geografía nacional e internacional, aprovechando las contribuciones teóricas y empíricas realizadas en las últimas décadas para explicar las dinámicas específicas del capital financiero desde una perspectiva geográfica. Por último, proponemos caminos para enfoques innovadores en la representación de los flujos, con el fin de desafiar concepciones preestablecidas sobre el capital financiero y brindar nuevas perspectivas para la interpretación de las finanzas contemporáneas.

PALABRAS CLAVE: cartografía, finanzas, flujos financieros, red urbana, Geografía Económica.

Artigo recebido em dezembro de 2022. Aprovado em dezembro de 2022.