



# TERRITORIO USADO E CIRCUITO SUPERIOR MARGINAL: EQUIPAMENTOS MÉDICOS EM CAMPINAS RIBEIRÃO PRETO E SÃO JOSÉ DO RIO PRETO (SP)

VIRNA C DAVID<sup>1</sup>

## DISSERTAÇÃO CONCLUÍDA

### RESUMO

Atualmente, a tecnociência, a informação e as finanças são variáveis determinantes da globalização, e isso se revela também para a saúde. Os avanços técnico-científicos no campo da medicina e a recente sofisticação dos serviços de diagnóstico e tratamento evidenciam a difusão do *meio técnico-científico e informacional* (Santos, 1994) que, por sua vez, reforça antigas concentrações da produção de bens e serviços de saúde e atribui novos conteúdos à dinâmica das economias urbanas. No Brasil, sabemos que o impacto seletivo das modernizações tornou os serviços de saúde concentrados nas regiões Sul e Sudeste do país, criando uma produtividade geográfica para o desenvolvimento de uma economia da saúde em algumas cidades, como Campinas, Ribeirão Preto e São José do Rio Preto, no Estado de São Paulo. Contudo, é no contexto da urbanização recente que vemos nessas cidades, com respeito às formas de trabalho ligadas aos equipamentos médicos, a substituição de uma divisão territorial do trabalho por outra mais moderna. Com efeito, observa-se a diversidade dos agentes que, com diferentes níveis de capital, tecnologia e organização, realizam uma dinâmica de cooperação e conflito revelada na forma dos *circuitos da economia urbana* (Santos, 1974). Diante das modernizações seletivas e incompletas, o território usado para consumir e produzir saúde mostrou como a tecnificação da medicina moderna vem beneficiar um tipo de consumo e imprimir aceleração da renovação técnica e normativa da capacidade produtiva nacional. Daí nossa atenção ao circuito superior marginal vinculado aos equipamentos médico-hospitalares, cuja existência nessas cidades é reveladora de renovados mecanismos de oligopolização da economia urbana.

Palavras-chave: território usado; divisão territorial do trabalho; circuito superior marginal; equipamentos médico-hospitalares.

### INTRODUÇÃO

Constitutivas das dinâmicas da globalização, a tecnociência, a informação e as finanças são variáveis determinantes do presente histórico, e isso se revela também para a saúde. Nesse contexto, buscamos compreender os circuitos da economia urbana para a saúde no período da globalização. Efeito da substituição de uma divisão territorial do trabalho por outra mais moderna, a incorporação desigual das variáveis do período é responsável por diferenciar agentes e a economia urbana. Em resposta às modernizações seletivas e incompletas, identificamos a existência de um circuito superior marginal dos equipamentos médicos nas cidades de Campinas, Ribeirão Preto e São José do Rio Preto.

### METODOLOGIA

Os *circuitos da economia urbana* compreendem uma interpretação da urbanização dos países subdesenvolvidos, em que Santos (1974) mostra como tais economias se adaptam segmentando-se diante das modernizações. Função da desigual distribuição das possibilidades do período e do modo como se realizam na

---

<sup>11</sup> Mestre em Geografia Humana pela Universidade de São Paulo. Email: [virna.david@gmail.com](mailto:virna.david@gmail.com)



formação socioespacial dos países mais pobres, os dois circuitos da economia urbana são, antes, expressão de demandas insatisfeitas. Resulta que a incorporação desigual das variáveis da época cria escassez relativa entre os agentes. Diante da seletividade das modernizações, os circuitos da economia urbana revelam o território usado pela ação de todos os atores<sup>2</sup>, enquanto movimento permanente de transformação do valor relativo dos lugares, e a trama que se cria entre as diferentes capacidades dos agentes para trabalhar e consumir.

Os dois circuitos da economia urbana, a saber, o circuito superior e o circuito inferior, são, portanto, efeitos do mesmo processo de modernização que, ao valorizar formas e nexos modernos, desvaloriza antigas divisões do trabalho que então se tornam atrasadas, residuais, por vezes, informais. Como a modernização se instala seletiva, a novidade não é aceita em todas as fases do trabalho, por sua vez, torna mais complexa as divisões territoriais do trabalho, autorizando a convivência de atividades com distintos níveis de capital, tecnologia e organização. Enquanto a força desigual entre os agentes é evidente na economia urbana, também, e apesar desta, interstícios são ocupados por agentes não-hegemônicos, que desempenham atividades mistas, isto é, formas de trabalho residuais e emergentes, que definem uma porção marginal do circuito superior.

Ao aparecer próximo ao circuito inferior, pelo comportamento dos agentes se basear em divisões do trabalho residuais, ou próximo ao circuito superior, por conta da função que cumpre na dinâmica do trabalho hegemônico, o circuito superior marginal dos equipamentos médicos revela significativo papel para os serviços de saúde do país. De um lado, o circuito superior marginal é residual, por exemplo, a partir da manutenção de aparelhos de pressão analógicos, demanda dos serviços de saúde antigos tanto quanto dos modernos, pois as inovações relativas aos medidores de pressão digitais não lograram a precisão dos analógicos. De outro, a porção marginal do circuito superior, quando funcional à economia hegemônica exprimiu-se por formas emergentes de trabalho, como a representação autorizada.

São renovados os elementos que segmentam a economia urbana no período da globalização, sendo a informação e as finanças vetores que constituem as determinações hegemônicas de usos do território. Nessa direção, os cuidados

---

<sup>2</sup> Acompanhamos Santos (1996) em sua proposta que define o espaço geográfico é o espaço de todos os homens, independente de suas qualidades, de todas as empresas, independente de sua força, de todas as instituições, independente de seu poder normativo.



médicos são guiados por modernizações que inscrevem a saúde numa dinâmica de *socialização capitalista*<sup>3</sup> à escala do planeta. Para estudar os equipamentos médicos, buscamos entendê-los como sistema indissociável de objetos e de ações, isto é, como fenômeno técnico. Daí partimos do espaço geográfico como “um conjunto indissociável, solidário e também contraditório, de sistemas de objetos e sistemas de ações, não considerados isoladamente, mas como o quadro único no qual a história se dá” (Santos 1996).

Atrelados à informação e ao dinheiro, os acréscimos de conteúdos científicos aos objetos e funções que os novos instrumentos desempenham na prática médica criam novas dinâmicas vida urbana e relações entre as cidades. Então, como vem transformando a economia urbana vinculada a esses objetos modernos diante da especialização da medicina e seu papel no adensamento das divisões territoriais do trabalho? Como se transforma a saúde em função da economia urbana que se realiza como resultado e condição do processo de urbanização? À medida que a medicina se torna mais especializada, doenças são descobertas, o corpo ganha novos recortes, surgem novas formas de cuidado à saúde. É dizer que aos avanços médicos se associa uma sofisticação tecnológica, o qual corresponde um adensamento das divisões do trabalho no campo da saúde e complexificação das economias urbanas vinculadas aos equipamentos médicos.

Destaca-se que os agentes envolvidos na produção moderna desses equipamentos sem os quais os cuidados à saúde não se realizam, são grandes conglomerados da economia hegemônica, como a Siemens, Philips, General Electric. A medicina aparece como instituição industrial (Illich, 1975) e os modos de fazer saúde hoje são indissociáveis dos vetores da informação e do dinheiro que tecem as ações de tais agentes. Então, como diante das modernizações sobrevivem os agentes da economia urbana? Como a indústria nacional tem lidado com a rápida difusão dos conteúdos informacionais do território e a ampliação dos consumos.

## DISCUSSÃO

Constituída por empresas hegemônicas, aquelas indústrias de equipamentos médicos modernos são expressão de um circuito superior, pois, por meio das pesquisas e inovações que realizam, dirigem os parâmetros dos cuidados médicos e

---

<sup>3</sup> A noção de socialização capitalista foi cunhada em 1974 por Topalov. Santos (1994:122) dirá que socialização capitalista é “a criação de capitais comuns, de meios coletivos à disposição do processo produtivo. (...) é um processo de transferência de recursos da população como um todo para algumas pessoas e firmas.”



assumem certo poder para macroorganizar o território nacional. Num tempo em que as técnicas, por sua vez, as técnicas da saúde possuem uma natureza invasora, há de atentar para a extrema funcionalidade e precisa lógica de instalação que as acompanham, pois a preferência por objetos mais modernos nem sempre está justificada por melhorias no perfil da morbidade das populações (Guimarães, 2005).

Através de seus empenhos, a Siemens, Philips, GE, conglomerados que representam as maiores empresas de equipamentos médicos do mundo, têm tido peso no mercado nacional. A Philips inaugurou em 2008 a primeira fábrica de ressonância magnética na América Latina, entretanto, a nova unidade substituiu as instalações da VMI, moderna fabricante de equipamentos por imagem do país. Como a VMI, uma estratégia da Philips no mercado nacional tem sido a aquisição de algumas das principais empresas do país, como a Dixtal, com mais de 30 anos, importante fabricante nacional de monitores de beira de leito, sistemas de ventilação, aparelhos de anestesia, eletrocardiógrafos, e outros.

Importa mencionar que as empresas mais antigas do país, com mais de 30 anos, são aquelas que conseguiram acompanhar a evolução tecnológica e as oscilações das condições econômicas do país. Por isso, empresas antigas são também as maiores firmas nacionais, representando cerca de 9% do total das unidades produtivas do país. Já a General Electric em 2010 estabeleceu sua primeira unidade na América do Sul, localizada em Contagem, MG. Tal instalação permitiu o primeiro centro de treinamento no país, para qualificar a mão de obra local de seus fornecedores. Destaca-se que esse movimento é consonante com as atuais políticas de inovação em saúde, pois a GE promoverá transferência tecnológica para os fornecedores locais, auxiliando o fomento da indústria nacional.

O condicionamento de aparelhos, os serviços pós-vendas, e as facilidades para aquisição dos novos equipamentos são parte das estratégias de ação corporativa do circuito superior dos equipamentos médicos e, com efeito, redundam em mecanismos de oligopolização da economia urbana e do território. Desde a última década, a venda de equipamentos modernos vem crescendo no país e América Latina, daí o reparo de aparelhos usados, antes praticados por agentes não-hegemônicos, passar ao interesse também dos fabricantes, que encontram em seus aparelhos antigos novas vantagens de mercado. No entanto, embora o discurso diga que o aparelho recondicionado induz a melhoria dos serviços de saúde, sabe-se que estes demandam gastos enormes em insumos para os exames,



para sua manutenção periódica, para os recursos humanos capazes de operá-los. Tal é a dinâmica desigual prevista que os hospitais menos modernos ou serviços de saúde de cidades menores preferem referenciar seus pacientes aos prestadores mais próximos a ter que sustentar atividades ali consideradas despesas.

Nessa direção, ao tempo em que há sofisticação do equipamento médico há, um imperativo de modernização da manutenção. A engenharia clínica e a manutenção preventiva são exemplos da moderna divisão do trabalho e novas profissões relacionadas aos equipamentos médicos. Nesse novo momento da família de técnicas que exige o aparelho novo, os serviços pós-venda são parte da estratégia corporativa das grandes firmas, pois a manutenção preventiva se difunde atrelada à venda do objeto, fazendo durar a relação com o mesmo fornecedor. Ademais, os equipamentos médicos que são, em sua maioria, objetos duráveis, convocam ao uso de exclusividades da marca, como os insumos de operação, bem como as peças da manutenção. Cabe observar que essas firmas facilitam a aquisição dos aparelhos pelo poder de serem também financiadoras de seus produtos. E não se trata de criticar a banalização do uso, mas de conhecer alguns mecanismos menos visíveis que tendem a reprodução dos interesses hegemônicos.

Na formação socioespacial brasileira, o impacto seletivo das modernizações tornou os serviços de saúde concentrados na Região Concentrada<sup>4</sup> (Santos e Ribeiro, 1979) e os hospitais tiveram importância na dinamização de economias urbanas, como demonstram Campinas, Ribeirão Preto, São José do Rio Preto, no estado de São Paulo. Efeito dessa relação socioespacial entre território, economia e saúde ao longo de anos, os serviços de saúde públicos e privados, bem como a fabricação nacional de equipamentos médico-hospitalares se estabeleceu na Região Concentrada. Hoje, mais de 90% da produção nacional se abriga nessa região, sendo quase 60% do total realizado por micro e pequenas empresas de capital nacional<sup>5</sup>. Mais de 50% destas estão situadas apenas no estado de São Paulo e, sendo quase a totalidade da produção nacional direcionada ao mercado interno.

Como mais de 50% dos serviços de saúde são abastecidos pelo produzido no país, é pertinente reconhecer a importância da fabricação nacional no fornecimento

<sup>4</sup> Região Concentrada (Santos e Ribeiro, 1979) se refere às regiões Sul e Sudeste do país, de acordo com a regionalização proposta por Santos e Silveira. *O Brasil – território e sociedade no início do século XXI*. Rio de Janeiro, Record, 2001.

<sup>5</sup> Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial. *Panorama setorial: Equipamentos médicos, hospitalares, odontológicos*, ABDI, Brasília, 2008.



desses objetos médicos ao sistema de saúde da nação. Da mesma maneira, cabe reconhecer a existência de mercados diversificados, onde apontamos dois fatores. A saber, os serviços de saúde demandam uma variedade de objetos médicos para seu funcionamento, sendo os hospitais grandes compradores de uma variedade de insumos. O segundo fator, particular ao caso brasileiro, é a organização universal e hierárquica da rede de atenção à saúde, que permite, no âmbito nacional, uma convivência entre equipamentos médicos de diferentes idades.

O tema da saúde, portanto, nos sugere que algumas cidades se tornam mais aptas para a realização dos imperativos técnico-científicos e organizacionais que a saúde impõe em relação à nova etapa de produção capitalista. Em Campinas, Ribeirão Preto e São José do Rio Preto definimos três *situações geográficas* (Silveira, 1999) diante da lógica com que a saúde moderna se difunde no território, buscando observar as transformações das economias urbanas ligada aos aparelhos médicos. Através dos programas recentes de desenvolvimento produtivo nacional<sup>6</sup>, as três cidades, pelas condições materiais já existentes, são lugares que despertam interesses à chegada de eventos mais modernos. Daí o Estado vir criando ali novas oportunidades de uso do território.

Esses eventos vêm refuncionalizar os lugares em relação às dinâmicas modernas, e a escolha pela localização mostra sobre a intencionalidade no aproveitamento da divisão territorial do trabalho existente na contiguidade de cada uma das cidades, assim como as características da produção moderna da saúde. Campinas, Ribeirão Preto e São José do Rio Preto vêm recebendo iniciativas para implantação dos programas de Parques Tecnológicos e Arranjos Produtivos Locais do Estado de São Paulo, para a pesquisa e desenvolvimento no campo da saúde. Os programas criam vantagens que viabilizam a política de desenvolvimento produtivo e da pesquisa e inovação no país. Através das formas que constroem fluidez e normas que regulam a porosidade das novas ações, *densidades normativas* (Silveira, 1997) se sobrepõem aos arranjos pretéritos nos lugares.

Comprometidas no movimento de distribuição dos recursos nacionais, um fator na localização dos eventos é a existência dos hospitais públicos de ensino, sobretudo Campinas e Ribeirão Preto, como lócus da pesquisa em saúde. Outro

---

<sup>6</sup> As políticas federais que nos referimos são a Política de Desenvolvimento Produtivo; Política Nacional de Ciência e Tecnologia, a Política Nacional de Ciência Tecnologia e Inovação em Saúde. Os programas de governo do Estado de São Paulo o Sistema de Parques Tecnológicos e Arranjos Produtivos Locais



fator é a existência de fabricantes desses objetos médicos nas três cidades, ao lado dos institutos de pesquisa e universidades, onde se realizam parcerias para o desenvolvimento de inovações. Trata-se da materialidade indissociável das novas ações científicas e tecnicamente fundadas, possível apenas em alguns lugares. Ribeirão Preto é a segunda cidade do país com maior número de unidades produtivas de equipamentos médicos<sup>7</sup> e passa por um intenso processo de especialização territorial para a produção de equipamentos médicos, de modo que se torne capaz de atingir níveis de competitividade global. O Arranjo Produtivo Local de Equipamentos Médico-Hospitalares em Ribeirão Preto intenta transformar a cidade em referência da produção moderna de instrumentos aos cuidados à saúde.

O alargamento dos contextos dos agentes locais passa por uma aceleração das exigências normativas, cujo efeito dramático é desencadear a obsolescência da capacidade produtiva nacional. Pela relação de forças entre aqueles que alcançam acompanhar a dinâmica acelerada das normas e os patamares de tais exigências, e aqueles que não as alcançam, empresas morrem. Nesse caminho darwiniano, as dificuldades para se manterem no mercado apontam limites também para o nascimento de fabricantes. Vê-se que tais programas de desenvolvimento produtivo, ao criarem novas solidariedades organizacionais, criam também fragmentação socioespacial. Por outro lado, como Ribeirão Preto abriga uma densidade de atividades ligadas à saúde, multiplicam-se formas de trabalho mais espontâneas.

De modo geral, embora os hospitais sejam grandes compradores, relegam a compra direta dos fabricantes por conta do grande volume de suas demandas não ser compatível com o volume da produção dos pequenos produtores nacionais. Mas essa dificuldade dos fabricantes termina por levar a realização de outros mercados. Na medida em que se universaliza o sistema de saúde e demandas diferenciadas se espalham no território nacional, são os distribuidores através dos quais a produção, concentrada em São Paulo, encontra meios de abastecer o mercado interno. Ribeirão Preto, atravessada por importantes rodovias, facilita que atividades de distribuição se multipliquem. Daí circuitos espaciais de produção que se completam entre agentes não-hegemônicos. A divisão do trabalho, que aparece como conceito plural diante da diversidade de formas de trabalho mostra que a cooperação é

---

<sup>7</sup> De acordo com os dados de 2008, em pesquisa realizada pelo IPT, São Paulo é a primeira cidade fabricante de equipamentos médicos, Ribeirão Preto a segunda, Campinas a terceira e São José do Rio Preto a sétima cidade dentre os produtores de equipamentos médicos do Estado de São Paulo.





também plural e, mercados que não interessam às atividades hegemônicas, por outro lado, podem revelar mercados socialmente necessários<sup>8</sup> (Ribeiro, 2005).

Resultado do papel da circulação no período da globalização, a multiplicação das atividades de distribuição dos equipamentos médicos traduz os efeitos indiretos da modernização na saúde, em que crescem as formas de trabalho com menor capital, tecnologia e organização, em resposta a tantas demandas insatisfeitas. De outro lado, tal fabricante, ao mesmo tempo em que pena para se adequar às exigências normativas e depende de intermediários para distribuir sua produção, é um representante da empresa Philips, e passa a comercializar diretamente esses equipamentos sofisticados que não produz. Essa interdependência nos leva a entender os circuitos da economia urbana como vasos comunicantes (Santos 1979).

A maior densidade técnico-científica em Campinas, e maior porte em relação às outras duas cidades, permitiram observar um arsenal de atividades que incluem: fabricação, serviços de manutenção autorizados e autônomos, representantes autorizados de venda, distribuidores, revenda de equipamentos, entre outras. Com destaque para as atividades de representação autorizada, Campinas possui uma multiplicidade entrecruzada de formas de trabalho em que agentes não-hegemônicos participam da divisão do trabalho particular de outra firma, sendo a maneira pela qual se amplia o poder de ação e alcance de ambos agentes. A atividade de representação mostrou uma solidariedade organizacional entre agentes não-hegemônicos e hegemônicos. Pela densidade de divisões do trabalho e demandas diferenciadas abrigadas na região, vimos que tal atividade se converteu numa forma de atualização e inserção num mercado que muda incessantemente.

Posto que a maior sofisticação dos aparelhos médicos corresponde à maior especialização técnica do agente e da atividade da manutenção, Campinas apresenta maiores oportunidades de atualização profissional, bem como de inovação tecnologia, haja vista a densidade técnico-científica e informacional intrínseca a sua urbanização. O Centro de Engenharia Biomédica, por exemplo, revela a respeito das oportunidades para qualificar a mão de obra para criar formas de trabalho compatíveis com o nível tecnológico dos modernos serviços de saúde

---

<sup>8</sup> A noção de *mercado socialmente necessário* é elaborada por Ribeiro (2005). Buscando ressaltar os valores de uso que orientam a ação do homem, a denominação de um mercado socialmente necessário, dirá a autora, evita permitir a concepção hegemônica de mercado como única versão possível das trocas econômicas.





abrigados na região. A existência de incubadoras tecnológicas também ligadas às universidades são oportunidades ao desenvolvimento de produtos nacionais.

Embora em São José do Rio Preto haja menor densidade relativa dos elementos da saúde que se faz mais moderna, isto é, a tecnociência e a informação, crescem ali consumos sofisticados. E é o próprio perfil da urbanização recente que nos conduz nessa observação. O papel do trabalho intelectual na organização da produção moderna trouxe a redistribuição da classe média em direção às cidades médias, e dos pobres em direção às maiores cidades. São José do Rio Preto passa, portanto, a promover um crescimento de mercados modernos de saúde.

Além das atividades de fabricação, de distribuição e de representação, as atividades de manutenção autorizadas tiveram destaque na apreensão da dinâmica marginal do circuito superior. Uma singularidade ligada aos equipamentos médicos é que a manutenção requer uma proximidade física do aparelho, por ser um serviço prestado com agilidade e urgência. Por isso, a manutenção deve estar na própria cidade onde está o equipamento médico, ademais, as manutenções são demandas constantes, independente da idade do aparelho, e absorvem variados agentes.

Vimos que mesmo em Campinas muitos agentes não-hegemônicos sujeitam sua atividade a um vínculo hierárquico de representação. Ainda que sem possibilidade de fazerem estoques ou partilharem dos segredos da marca, os representantes participam dos cursos técnicos oferecidos pela empresa-mãe, obtêm peças do reparo e toda a condição para cumprir a manutenção naqueles aparelhos da marca. Essa hierarquização da atividade que assume o representante permite elevar o grau tecnológico e de organização da sua forma de trabalho.

Daí uma evidencia do papel determinante do meio construído urbano (Harvey, 1982), que, diferentemente valorizado, é condição de existência de uma variedade de formas de trabalho. Com maior ou menor subordinação em relação ao circuito superior, a manutenção responde às demandas lugarizadas da produção de saúde. Vemos o alargamento mútuo que a atividade da manutenção permite ao contexto dos agentes, hegemônicos e não-hegemônicos. A interdependência entre atores de força desigual, realizando tarefas comuns mesmo que o projeto não seja comum, destaca o *acontecer solidário* dos lugares (Santos, 1996).

#### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nossa problematização da saúde a partir da geografia do período atual se traduziu por um esforço para captar a dinâmica da economia urbana. Os



equipamentos médicos, tanto os objetos como sua localização, têm embutidos uma intencionalidade de organização e transformação do espaço geográfico, cuja lógica repercute sobre as formas de trabalho possíveis. Como temporalidades práticas, os agentes, dotados de uma variedade de níveis de capital, tecnologia, organização, revelam formas de fazer interdependentes e contraditórias, insiste Arroyo (2008). A desigual distribuição da oferta dos serviços de saúde no país é um problema reconhecido e, sabemos que os equipamentos se instalam onde há condições para seu funcionamento. Porém, há que destacar os mecanismos de oligopolização que permitem os agentes hegemônicos usar o território como simples recurso. Por outro lado, o meio construído permite e mostra a sobrevivência e existência compartilhada entre diferentes agentes, a qual vem suprir diferentes demandas para consumir e produzir saúde. É preciso reconhecer a solidariedade orgânica no processo socioespacial e seu papel enquanto limite da oligopolização da economia, isto é, enquanto revelador de outras combinações possíveis, para que a produção da saúde não seja, ela própria, a reprodução da pobreza.

#### *Bibliografia*

- ALMEIDA, E. P. *Uso do território brasileiro e os serviços de saúde no período técnico científico informacional*. Tese/Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas/ USP. São Paulo, 2005.
- ARROYO, M. *A economia invisível dos pequenos*. In: *Le Monde Diplomatique Brasil*, out. 2008.
- GUIMARÃES, R. B. “Regiões de saúde e escalas geográficas”. In: *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 21 (4): 1017-1025, jul-ago, 2005.
- HARVEY, D. “O trabalho, o capital e o conflito de classes em torno do ambiente construído nas sociedades capitalistas avançadas”. *Espaço e Debates*, n.6, p. 7-35, 1982.
- ILLICH, I. *A Expropriação da Saúde: nêmesis da medicina*. Trad. José Kosinski de Cavalcanti. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 1975.
- RIBEIRO, A. C. T. “Território usado e humanismo concreto: o mercado socialmente necessário”. In: SILVA, C. A.; BERNARDES, J. A.; ARUZZO, Roberto Carvalho; RIBEIRO, A. C. T. (Org.) *Formas em crise: utopias necessárias*. Rio de Janeiro: Arquimedes Edições, 2005.
- SANTOS, M. *O Espaço Dividido – os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos*. São Paulo: Edusp, [1979] 2004.
- \_\_\_\_\_, M. *A Natureza do Espaço - técnica e tempo razão e emoção*. São Paulo: Hucitec, 1996.
- SILVEIRA, María Laura. “Uma situação geográfica: do método à metodologia”. *Revista Território*, ano IV, n 6, jan/jun, 1999.
- \_\_\_\_\_, María Laura. “*Metrópolis brasileiras: un análisis de los circuitos de La economía urbana*”. *EURE* (Santiago), v. 23, p. 149-164, 2007.
- SIMONDON, Gilbert. *El modo de existencia de los objetos técnicos*. Buenos Aires: Prometeo Libros, [1958] 2008.