

Campinas, cidade inteligente: do fetichismo à pós-política do espaço urbano

Lucas Pinto Seixas

✉ lucasnett97@outlook.com

Isabela Magalhães Bordignon

✉ isabelabord1@gmail.com

Resumo

O presente artigo tem por objetivo compreender as estratégias do Poder Público Municipal de Campinas para a tecnificação do território por meio do Plano Estratégico Campinas Cidade Inteligente e, entender quais os papéis assumidos pelas geotecnologias nesse contexto. A discussão mostra que a meta apresentada no PECCI de se tornar uma *Smart City* é baseada na inovação tecnológica como um meio de otimização da gestão para o melhoramento da qualidade de vida dos cidadãos, sendo as geotecnologias um dos instrumentos tecnológicos centrais, com destaque para o Sistema de Informação Geográfica (SIG). Entretanto, é preciso considerar que os conflitos que se colocam no espaço urbano são inerentes ao capitalismo, e não fruto de falta de planejamento.

* * *

PALAVRAS-CHAVE: (Re)produção do espaço urbano; cidades inteligentes; geotecnologias; gestão do território; Campinas.

Introdução

No atual estágio de acumulação capitalista, a dimensão técnica exerce influência muito grande sobre diversas esferas da (re)produção do espaço; do capital e da força de trabalho. Há, desde as últimas décadas, um aumento da intensidade dos fluxos econômicos que impõe alterações inclusive nas percepções de tempo e de espaço (HARVEY, 1989). Nesse processo, o capital se utiliza de diversas formas e discursos para continuar sua incessante busca pelo lucro: são marcas muito importantes do período recente são a desregulamentação e o empreendedorismo (HARVEY, 2001).

Esse avanço do capital, agora representado pelo neoliberalismo, não pretende, contudo, extinguir o Estado (o que não é, de modo algum, surpreendente, uma vez que esse representa um mecanismo de manutenção de múltiplas estruturas de dominação), mas sim uma transformação da ação pública, levando o Estado para uma esfera também regida por normas de concorrência e submetidas à competitividade de empresas privadas (DARDOT; LAVAL, 2017).

No mundo capitalista, há um consenso que uma postura empreendedora da cidade traz benefícios para o desenvolvimento econômico. Os agentes hegemônicos buscam construir uma visão e representação única sobre o urbano, deslegitimando diversas formas de se produzir e viver na cidade, o que orienta outros atores em relações transescalares para a definição de estratégias espaciais e para a (re)produção do espaço (HARVEY, 2001; SANCHÉZ, 2001).

O município de Campinas historicamente construiu e segue reforçando uma identidade com produções e serviços vinculados a alto padrão de desenvolvimento tecnológico, seja na indústria (SEIXAS, 2019), ou nos serviços. Nesse sentido, Baldoni (2014), aponta que no município, bem como na Região Metropolitana, existem diversos objetos técnicos que são parte de um complexo de empreendimentos que têm como objetivo a criação de ambientes específicos, como parques científicos e tecnológicos. Nos últimos anos, Campinas vem reforçando esse perfil à medida que coloca como meta ser uma *Smart City*¹, construindo a ideia de ser um ambiente focado em inovações e tecnologias como solução para os problemas urbanos (PECCI, 2019).

Recentemente, o ranking *Connected Smart Cities* (CSC) 2019, que analisou todos os municípios do Brasil, elegeu Campinas como primeira colocada, isso é, a

1 Cidade Inteligente: Conforme Kitchin (2015) as cidades inteligentes são uma nova forma de materialização dos interesses do urbanismo empresarial, fortemente marcada pelo uso de tecnologias, promovendo, também, privatizações e desregulamentações objetivando ganhos ao capital financeiro e imobiliário.

cidade “mais inteligente” do país. O CSC se utiliza de critérios baseados no mercado e nos negócios para elaborar sua classificação, de modo que chega até mesmo a servir de modelo para elaboração de políticas públicas (CSC, 2019).

Nesse cenário, as geotecnologias, ao serem capazes de possibilitar um entendimento dos processos ocorrentes no espaço geográfico, em distintas escalas e com tamanha velocidade, vêm exercendo importante papel na tecnificação do território e ganharam espaço nos discursos de gestão, visto que inúmeras atividades de gestão municipal dependem diretamente e indiretamente do fator localização.

Contudo, é muito simples desmascarar essa narrativa construída sobre o urbano campineiro: Nascimento (2013), aponta que existem marcantes diferenças no espaço urbano-metropolitano de Campinas com relação às condições de vida. O geógrafo também revela a existência de diversas áreas de exclusão social, densamente habitadas no município, o que ajuda a explicitar os interesses que compõe as iniciativas de cidade inteligente e os *rankings*.

À luz dessas discussões, este artigo pretende compreender o que o município de Campinas, por meio do Plano Estratégico Cidade Inteligente, compreende por uma cidade inteligente, bem como os interesses por trás desse discurso. Além disso, buscou-se entender quais papéis as geotecnologias assumem, seja na elaboração teórica desse plano, bem como em sua implementação e na tecnificação do território.

O espaço urbano desigual de Campinas

Principalmente ao longo do século XX Campinas passou por um processo de urbanização e metropolização, muito por conta dos investimentos na indústria, por parte do capital privado, e em infraestrutura, por parte do Estado para favorecer as empresas e aumentar a acessibilidade do território para o capital (rodovias; isenções fiscais; instituições para formar mão de obra qualificada; a instalação da Refinaria do Planalto (REPLAN), por exemplo). Nesse processo, grandes áreas de exclusão social também foram criadas, deixando a população sem acesso a direitos básicos (NASCIMENTO, 2016). Além disso, Mestre (2009), argumenta que houve vários momentos de periferização da população pobre da cidade de Campinas, marcados pela dispersão e expulsão de boa parte daqueles que viviam em áreas centrais do município. Espacialmente, esses processos impuseram um aumento da irregularidade e diversos problemas habitacionais (SILVA, 2008; SILVA; MATIAS, 2017).

Martins (2014) mostra que a urbanização em Campinas continua acontecendo de forma intensa, ocorrendo avanços residenciais de alto padrão em

loteamentos e condomínios fechados formando grandes vazios urbanos, onde há baixa densidade populacional, principalmente no norte e noroeste do município. Nascimento (2013; 2016), afirma que ainda existem numerosos crescimentos em áreas com habitações precárias, principalmente na macroperiferia regional, em municípios como Hortolândia e Sumaré, abrangendo também o sul e o sudoeste de Campinas, resultando em um espaço urbano fragmentado (SILVA; MATIAS, 2017). O processo de urbanização do município foi marcado por diversos conflitos e contradições entre a população trabalhadora e a classe hegemônica, como exemplifica bem a ocupação da região do Parque Oziel, no sudoeste de Campinas, marcada por conflitos. Nesse processo, o Poder Público Municipal sempre foi conivente com usos especulativos do espaço, em prol do capital e em detrimento dos interesses da população (RODRIGUES, 2008).

Campinas, Cidade Inteligente: o discurso da tecnologia e o espaço urbano campineiro

Desde a década de 1970 são notados esforços por parte da prefeitura para valorizar o discurso e a prática da alta tecnologia em Campinas. O “Parque de Alta Tecnologia de Campinas” (PATC), à época, apresentava a ideia de transformar o município no Vale do Silício brasileiro, e para sua implementação foi estabelecido o “Plano Preliminar de Desenvolvimento Integrado” (PPDI) (BALDONI, 2015). Gomes (1995) aponta que em 1983, em decorrência das medidas anteriores, foi criado o “Centro de Indústrias de Alta Tecnologia” (CIATEC) a fim de promover infraestrutura que favorecesse a integração das atividades de alta tecnologia, além de parques tecnológicos a fim de promover a interação entre empresas e universidade.

Baldoni (2015), aponta que durante os anos 1990 e 2000, houve múltiplas iniciativas da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) para a implementação de parques científicos, por meio por exemplo do INOVA-Unicamp, que visava a instalação de um Parque Científico e Tecnológico, implantado em 2008. Atualmente o município conta com parques tecnológicos administrados pela prefeitura ou mesmo privados. Um dos exemplos é o *Techno Park* Campinas, que surgiu na década de 1990, por iniciativa de empresas. Nesse sentido, podem ser enumeradas diversas medidas a fim de fomentar o desenvolvimento tecnológico em Campinas, como a criação do Centro Empresarial Tecnológico de Campinas (CETC); o CNPEM; o CPqD, a Fundação Fórum Campinas entre muitas outras.

Em 2019 o município apresentou um plano que atrela Campinas ao conceito de cidade inteligente, o chamado Plano Estratégico Campinas Cidade Inteligente (PECCI), como uma das diretrizes do Plano Estratégico de Ciência, Tecnologia e

Inovação (PECTI) ambos presididos pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico (SMDE). O PECTI tem como objetivo tornar Campinas “reconhecida nacional e internacionalmente como a cidade do conhecimento e da inovação” (PECTI, p. 14). Já o objetivo do PECCI é “definir diretrizes básicas para a transformação de Campinas em uma cidade inteligente, humana e sustentável” (PECCI, 2019, p. 10).

O plano prevê a utilização de tecnologias como *Internet of Things*² e da indústria 4.0 para elaborar uma análise do “ecossistema de inovação” de Campinas e recebeu consultoria contratada pelo Banco Interamericano (BID). Além disso, o plano afirma abordar questões relacionadas com o desenvolvimento sustentável, tecnologias da informação e comunicação, infraestrutura, governança e financiamento do plano (PECCI, 2019).

Apesar de não existir uma grande uniformidade com relação à definição do conceito de *smart city*, o PECCI traz o sentido de cidade que otimiza seus recursos e melhora a qualidade de vida da população por meio de inovações tecnológicas. Essa definição vai ao encontro do que afirma Fagundes (2017), sobre a definição do conceito, no sentido do aparelhamento tecnológico para melhorar a gestão. Além disso, a definição apresentada pelo documento fortalece um discurso de competitividade e resiliência, o que já indica uma visão voltada ao mercado e ao capital.

Nota-se uma continuidade no discurso da tecnologia enquanto uma marca da cidade de Campinas, um símbolo. Segundo Marchesini Jr. (2010), por conta do atual estágio da globalização, no sistema capitalista as políticas públicas se voltam ao desenvolvimento local, fazendo com que ganhe importância o chamado *city marketing*: uma ferramenta estratégica utilizada por municípios para atrair investimentos, para vender a cidade, para tornar o espaço mais atrativo para o capital por meio de investimentos seletivos. A Figura 1 mostra formas urbanas comumente associadas às *Smart Cities*.

2 Internet das Coisas: aparelhos e objetos hábeis a se conectar à internet permanentemente e que tem a capacidade de se comunicar.

Figura 1. Formas comumente associadas a Smart Cities.



Fonte: elaboração própria com base em imagens disponíveis no Google

É necessário, para compreender esse discurso, levantar o conceito de fetichismo, isso é, uma reificação das relações sociais (MARX; ENGELS, 2013 [1867]). Além disso, é importante entender que o espaço urbano se reproduz enquanto uma condição e produto do sistema capitalista e materializa as contradições que são inerentes ao capitalismo e a cidade tem, por fim, atender aos interesses de acumulação de capital (CARLOS, 1994). Corrêa (2003), afirma que o espaço urbano é fragmentado e articulado, é tanto um reflexo quanto um condicionante social, sendo também um conjunto de símbolos e um campo de lutas. Os problemas urbanos são planejados e inerentes ao desenvolvimento capitalista.

O *city marketing*, por meio da ideia de cidade inteligente, fetichiza a cidade: busca ocultar as relações historicamente determinadas e tornar mais obscuro o conteúdo de interesse do capital por trás das formas, que aparentam ser, no dia a dia, neutras, fazendo com que as subjetividades e contradições da (re)produção do espaço sejam vistas de maneira objetivada. Tal processo ocorre com as tecnologias de modo geral, como mostram Novaes e Dagnino (2004): há sempre a tentativa de fazê-las parecer neutras e apenas técnicas, ocultando seu caráter político.

Esse discurso promove a pós-politização, isso é: uma forma de despolitizar, que atua como uma pós-ideologia, buscando dar impressão de que não há lutas ou disputas políticas (e espaciais) a serem feitas, dando um ar de imparcialidade à política, entendida enquanto mecanismos tecnocráticos, contudo, consensuais dentro de um conceito neoliberal de democracia (WILSON, SWYNGEDOUW, 2014). Zizek (1999), aponta que a pós-política busca substituir o conflito de ideologias e partidos que lutam pelo poder por uma espécie de colaboração tecnocrata

esclarecida, multiculturalista e liberal, como ocorre quando o município adota o discurso da *Smart City*.

Nesse caso, a pós-politização está centrada na ideia de que os problemas urbanos decorrem da falta de racionalização da gestão, fazendo com que a tecnificação do território solucione todos os problemas urbanos. Essa lógica de racionalização da gestão é uma face importante e reflete o pensamento modernista e iluminista, que tem raiz eurocêntrica, tendo surgido no momento de constituição do mundo moderno capitalista colonial (QUIJANO, 2005; FAGUNDES, 2017). A Figura 2 mostra como o PECTI se utiliza do discurso da racionalização do território e da gestão.

Figura 2. Capa do PECTI relacionando gestão, tecnologia e racionalidade



Fonte: Prefeitura Municipal de Campinas (PECTI), 2019.

Nesse sentido, além de o fato de atrelar a gestão municipal ao conceito de *Smart City* ser um instrumento do capital para legitimar a seletividade de investimentos no território, buscando promover um espaço cada vez mais adequado às atividades de acumulação capitalista sem que os reais problemas urbanos, originados dos conflitos inerentes ao capitalismo sejam de fato solucionados, tais planos ainda apagam a realidade do espaço urbano campineiro, invisibilizando diversas relações sociais e formas espaciais, à medida que sempre se associa com modernos edifícios e paisagens “higienizadas” – que buscam, como revelam Hollmann e Lois (2015), construir uma realidade sobre Campinas alinhadas com os interesses hegemônicos.

A importância das geotecnologias para a tecnificação do território campineiro

Grandes cidades, como Campinas, possuem alto grau de complexidade e dinamicidade na (re)produção de seu espaço, impelindo numerosos problemas associados a essa densidade e intensidade de atividades. A localização, o padrão de uso da terra, as distâncias e as interações são alguns dos pontos-chave para uma abordagem geoespacial e entendimento dos processos espaciais, sugerindo, assim, que as geotecnologias, em especial os Sistemas de Informação Geográfica (SIG), são essenciais para as atividades de planejamento a gestão da cidade (BATTY, 2007; BATTY *et al.*, 2012; ROCHE, 2014; LI; BATTY; GOODCHILD, 2020).

No presente artigo, entende-se por geotecnologias o conjunto de tecnologias baseadas em ambiente computacional com a finalidade de aquisição, processamento e análise de informações sobre o espaço geográfico, incluindo a Cartografia Digital, o Sensoriamento Remoto, o Sistema de Posicionamento Global (GPS) e Sistema de Informação Geográfica (SIG) (MATIAS, 2004). Seu uso não se restringe apenas à possibilidade de revelar características e processos intrínsecos aos fenômenos que estão sendo analisados, ou seja, não se restringe apenas em mapear a ocorrência de determinado fenômeno em um sistema georreferenciado, mas sim estudá-los em sua dinamicidade, entendendo a sua proliferação no espaço geográfico e no tempo, em articulação com inúmeras variáveis socioeconômicas e biofísicas.

A informação, em um cenário de adoção generalizada de computadores, redes de comunicação e sensores, é mais abundante e indispensável para a gestão e funcionamento das cidades. Atrélado ao poder computacional, tem-se também maior capacidade de armazenamento de dados digitais, sendo possível adquirir, distribuir e processar dados quase que em tempo real (BATTY *et al.*, 2012, LI; BATTY; GOODCHILD, 2020).

Ao passo que o PECCI (2019), compreende a cidade inteligente enquanto um modelo de cidade cujos recursos são otimizados para melhoramento da qualidade de vida dos cidadãos por meio da inovação tecnológica, a tecnologia é posta como ponto central para a gestão e planejamento. As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), compostas por diversos grupos de tecnologias, como a Internet das Coisas, Inteligência Artificial, *Big Data*³, entre outras, aplicadas em diversos ambientes levariam, no que denomina o PECCI (2019), à transformação digital, ou seja, permitem a alocação de uma grande variedade de

3 Termo utilizado em Tecnologia da Informação (TI) para nomear os grandes conjuntos de dados variados (estruturados ou não) que precisam ser processados e armazenados, em grande velocidade.

dados sejam centralizados e facilmente compartilhados e utilizados para agilizar e tornar mais rápida a tomada de decisão na cidade.

As geotecnologias, ao proporcionarem o trabalho de dados quase em tempo real, indispensáveis para o funcionamento e governança das cidades inteligentes (LI; BATTY; GOODCHILD, 2020), ganham destaque na redação do PECCI (2019), já que a localização é colocada como um fator chave para a promoção de inovações no processo de transformação digital e na oferta de serviços para cidades inteligentes. O SIG é visto como um instrumento central para a organização, armazenamento, manipulação, análise e modelagem de grandes quantidades de dados relacionados a uma referência espacial. Ademais, o PECCI (2019), afirma que o SIG facilita a incorporação de aspectos socioculturais, econômicos e ambientais, além de contribuir para uma tomada de decisão mais assertiva e efetiva. Entretanto, vale ressaltar que o uso das geotecnologias por agentes hegemônicos da produção do espaço urbano pode resultar na ampliação das desigualdades socioespaciais, à medida que concede controle e vigilância sobre múltiplos aspectos do espaço urbano (LUQUE-AYALA; MARVIN, 2015).

Pensando no contexto latino-americano, Calderon, Lopez e Marin (2018), pontuam três desafios colocados aos países: melhoramento da gestão urbana, a limitação de recursos financeiros e adaptações tecnológicas a serem realizadas. Nesse sentido, se adequar aos padrões tecnológicos impostos pelo capitalismo central, no contexto do planejamento territorial, é uma dificuldade para as cidades latino-americanas.

O PECCI (2019), destaca alguns desafios que vão ao encontro dos desafios postos por Calderon, Lopez e Marin (2018), quanto à gestão administrativa sustentável e à provisão de serviços públicos de maneira eficiente, o que requer o gerenciamento de grande variedade e volume de dados de diferentes áreas e setores da cidade, e que necessitam de alta velocidade de processamento, por meio de abordagens holísticas. Dentre os desafios mencionados, os relacionados diretamente às geotecnologias dizem respeito à baixa integração de dados, à redundância de dados, ao uso limitado dos dados disponíveis, à ausência de normas, políticas e padrões para soluções de TIC e à cultura ainda incipiente de cooperação entre departamentos, secretarias e administração indireta no que se refere a TIC (PECCI, 2019).

No entanto, para além dos desafios destacados pelo plano, não se pode olvidar que para que se tenha o pleno uso de geotecnologias na gestão e no planejamento, em um modelo de Cidade Inteligente, existem fatores limitantes não ligados diretamente a fatores tecnológicos, mas a fatores econômicos e políticos, ao

passo que envolve valores, recursos disponíveis, prioridades do Poder Público Municipal.

O uso de geotecnologias pressupõe a existência de uma cartografia básica consistente em meio digital, ou seja, de qualidade e atualizada. No entanto, como pontua Bordignon (2019), apesar da boa qualidade, o material cartográfico do município se encontra desatualizado, em vista da obsolescência de equipamentos no departamento responsável pelos levantamentos e o déficit na equipe de profissionais, somada à falta de investimentos, refletindo diretamente na inexistência de uma perspectiva futura para uma atualização dos dados.

Apesar da utilização de um banco de dados espaciais desde os anos 2000, e do esforço iniciado em 2010 para a unificação dos arquivos e dos bancos de dados existentes, objetivando maior integração e eliminação de redundâncias nos dados e informações disponíveis, o que se deu em um GIS Municipal, a cartografia básica ainda se encontra em processo de adaptação ao meio digital, havendo dependência do material analógico (em papel ou digitalizado).

Considerações finais

O SIG, assim como as demais geotecnologias, consiste em um suporte tecnológico que tem demonstrado enormes contribuições para a gestão territorial, em especial para o município em temas de estudos, avaliações de impactos e monitoramento de fenômenos socioambientais e a representação cartográfica, dentre eles: plantas de valores e cadastro técnico multifinalitário, levantamento e análise de carências infraestruturais do município, monitoramento de riscos ambientais e segurança pública.

Apesar do enorme potencial das geotecnologias, uma gestão municipal que as utilize não significa redução das desigualdades socioespaciais, visto que para tal, dentre outras características, a cidade deve possuir um alto nível de integração de dados e informações em seu interior, bem como um acesso democrático a tais infraestruturas. Mais do que isso, os problemas e contradições ocorrentes no espaço urbano advêm de conflitos inerentes ao sistema capitalista, e não são solucionados pelo uso de tecnologias na racionalização da gestão e do próprio território.

Tornar uma cidade “inteligente” presume a superação de alguns desafios quanto ao melhoramento da gestão em si, quanto à limitação de recursos financeiros e quanto a adaptações tecnológicas a serem feitas. A própria adoção de geotecnologias depende diretamente da existência de uma base cartográfica atualizada e de qualidade, uma dificuldade encontrada na realidade de Campinas e dos demais municípios brasileiros.

O uso ou não de inovações tecnológicas na gestão, per se, não consiste em algo vantajoso ou prejudicial para a cidade, mas sim a forma como essas são aplicadas: o discurso apoiado no uso de tecnologias é apropriado pelo capital como uma legitimação de suas estratégias de acumulação e, muitas vezes, contribuem para o aprofundamento das desigualdades socioespaciais.

Nesse sentido, o Poder Público Municipal, em Campinas, se utiliza do conceito de cidade inteligente como uma forma de vender a cidade e atrair investimentos para tornar o território campineiro mais atrativo para o capital. Para tal, o discurso presente no PECCI, por meio de um fetichismo sobre a tecnologia e promovendo uma pós-política, busca ocultar as contradições inerentes ao capitalismo e reificar as relações sociais que compõe o espaço geográfico. O discurso da racionalidade da gestão como solução dos problemas urbanos tira o foco dos conflitos políticos, econômicos e sociais que sempre marcaram o espaço urbano campineiro e propõe uma falsa colaboração liberal para o desenvolvimento econômico, que na realidade, busca ampliar a acumulação de capital pela classe hegemônica. Contudo, as possibilidades de construção de uma nova realidade permeiam a apropriação da técnica pela população como uma forma de se evidenciar e propor soluções às desigualdades.

Agradecimentos

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) que permitiu dedicação à pesquisa que resultou no presente artigo, por meio dos processos FAPESP 2018/15919-3 e 2019/21331-1.

Referências

- BALDONI, L. *A estratégia empreendedora da Unicamp para a consolidação do parque científico e tecnológico*. 140 p. Campinas, Dissertação (Mestrado em Geografia). IG/Unicamp. 2015.
- _____. A implantação do novo espaço de CT&I da Região Metropolitana de Campinas (SP): Parque Científico e Tecnológico da Unicamp. *Boletim Campineiro de Geografia*. v.4, n.1. 2014.
- BATTY, M. et al. Smart cities of the future. *The European Physical Journal Special Topics*, 214, p. 481-518. 2012.
- BATTY, M. Geomatics in Urban Planning. In: ALMEIDA, C. M.; CÂMARA, G.; MONTEIRO, A. M. V. (Org.). *Geoinformação em urbanismo: cidade real x cidade virtual*. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.
- BORDIGNON, I. *Cartografia e território: análise da disponibilidade e qualidade da cartografia básica existente no município de Campinas (SP)*. 2019. 102p. Trabalho de Conclusão de Curso – Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, 2019.
- CALDERON, M.; LOPEZ, G.; MARIN, G. Smartness and technical readiness of Latin American cities: A critical assessment. *IEEE Access*, v.6, p.56839-56850, 2018.
- CARLOS, A. *A (Re)Produção do espaço urbano*. São Paulo: EdUSP. 1994.
- CORRÊA, R. *O espaço urbano*. São Paulo: Ática, 2003.
- CONNECTEC SMART CITIES. *Ranking Connected Smart Cities 2019 destaca as cidades mais inteligentes do país e Campinas ocupa o 1º lugar*. Disponível em: <https://www.connectedsmartcities.com.br/release/ranking-connected-smart-cities-2019-destaca-as-cidades-mais-inteligentes-do-pais-e-campinas-ocupa-o-1o-lugar/>. Acesso em: 20/07/20.
- DARDOT, P; LAVAL, C. *A nova razão do mundo: ensaio sobre a sociedade neoliberal*. São Paulo: Boitempo. 2017.
- FAGUNDES, C. *Sorocaba, cidade do futuro e futuro da cidade: avaliação das políticas públicas urbanas e de qualidade de vida*. 250 p. Campinas, Tese (Doutorado em Geografia). IG/Unicamp. 2017.
- GOMES, E. J. *A experiência brasileira de Polos Tecnológicos: uma abordagem política-institucional*. 183 p. Dissertação de Mestrado apresentada ao Depto. De Política Científica e Tecnológica do Instituto de Geociências da Unicamp, 1995.
- HARVEY, D. *Spaces of Capital: towards a critical geography*. Edinburgh University Press, Edinburgh. 2001
- _____. *The condition of postmodernity: An Enquiry to Origins of Cultural Change*. Oxford: Blackwell, England.
- HOLLMAN, V; LOIS, C. Regímenes de visibilidade y geografía escolar. In: *Geo-grafías: instrucción visual em la geografía escolar*. Buenos Aires: Paidós, 2015.
- KITCHIN, R. Making Sense of Smart Cities: addressing present shortcomes. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*. V.8.n.1. p.1-14. 2015.
- LUQUE-AYALA, A; MARVIN, S. Developing critical understanding of smart urbanism. *Urban Studies*. v.52, n.12. p. 2105-2116. 2015.
- MARTINS, N. *Uso real e uso formal do espaço urbano na Região Metropolitana de Campinas: uma análise para o planejamento e gestão territorial*. 148p. Campinas, Dissertação (Mestrado em Geografia). IG/Unicamp. 2014.
- MARX, K; ENGELS, F. *O Capital: crítica da economia política*. 16 ed. São Paulo: Boitempo. 2013.
- MATIAS, L. Por uma economia política das geotecnologias. *Scripta Nova*, Revista Eletrônica de Geografia y ciencias sociales. Universidad de Barcelona, v. VIII, n. 170, p. 52, ago. 2004.
- NASCIMENTO, E. *As desigualdades socioespaciais urbanas numa metrópole interiorana: uma análise da Região Metropolitana de Campinas (SP) a partir de indicadores de exclusão social*. 2013. Tese. (Doutorado em Geografia) – IG, Unicamp. 273 p. Campinas, 2013.
- _____. Região Metropolitana de Campinas (SP): cinco décadas de expansão urbana. *Boletim Campineiro de Geografia*, v.6, n.1. 2016.

- NOVAES, H.; DAGNINO, R. The Fetish of Technology. *Revista ORG & DEMO* (Marília), v.5, n.2, p. 189 – 210, 2004.
- PREFEITURA DE CAMPINAS. *Planejamento Estratégico de Ciência, Tecnologia e Inovação (PECTI)*. 2015. Disponível em: http://www.campinas.sp.gov.br/arquivos/dese-nvolvimento-economico/plano_pecti_2015_2025.pdf Acesso em: 27/07/2020.
- _____. *Plano Estratégico Cidade Inteligente 2019-2029 (PECCI)*. 2019. Disponível em: <http://www.campinas.sp.gov.br/arquivos/dese-nvolvimento-economico/pecc-2019-2029.pdf> Acesso em: 30/07/2020
- QUIJANO, A. Colonialidade do Poder, Eurocentrismo e América Latina. *CLACSO*. Buenos Aires. 2005
- ROCHE, S. Geographic information science I: Why does a smart city need to be spatially enabled? *Progress in Human Geography*, v.38, n.5, p.703-711, 2014.
- RODRIGUES, F. *A invenção da cidade: população e planejamento urbano, imaginário e poder na formação urbana de Campinas (1930-2006)*. 2008. Tese (doutorado). Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP. 363 p. Disponível em: <<http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/280934>>. Acesso em: 12 ago. 2018.
- SANCHÉZ, F. *A reinvenção das cidades para um mercado mundial*. 2001. Tese (Doutorado em Geografia). Departamento de Geografia. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.
- SEIXAS, L. O processo de industrialização e a atual configuração da indústria na Região Metropolitana de Campinas. In: Simpósio Nacional de Geografia Urbana. XV, Vitória – ES. *Anais do SIMPURB*. Vitória – ES. 2019. p.277 – 296.
- SILVA, C; MATIAS, L. Vetores de expansão urbana: análise da cidade de Campinas (SP). *Boletim Campineiro de Geografia*. v.7, n.2. 2017.
- SILVA, P. *A expansão urbana de Campinas através de condomínios e loteamentos fechados (1974 – 2005)*. 163 f. Tese (Doutorado) – Curso de Arquitetura e Urbanismo, USP/EESC, São Carlos, 2008.
- WILSON, J.; SWYNGEDOUW, E. Seeds of Dystopia. In *The post-political and its discontents*. In: WILSON, J. (ed). *Post-political and its discontents: spaces of the depoliticisation spectres of radical politics*. Edinburgh: Edinburgh University Press, 2014.
- ZIZEK, S. *The Trickish Subject: The Absent Centre of Political Ontology*. Verso: London, 1999..

Sobre os autores

Lucas Pinto Seixas: Geógrafo pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), mestrando em Geografia pelo Instituto de Geociências (IG) da Unicamp, é pesquisador no grupo de pesquisa GeoGet (Geotecnologias Aplicadas à Gestão do Território).

Isabela Magalhães Bordignon: Geógrafa pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e integrante do grupo de pesquisa GeoGet (Geotecnologias Aplicadas à Gestão do Território).

* * *

ABSTRACT

Campinas, Smart City: From Fetichism To Post-Politics of The Urban Space

The present article aims to understand the strategies of the Campinas municipal government to the territorial technification through Campinas Smart City Strategic Plan (CSCSP) and understand the roles assumed by geotechnologies in this context. The discussion reveals that the objectives shown in CSCSP of becoming a Smart City are based on technological innovation as a means of optimizing public management and improve the life quality of the citizens, being the geotechnologies one of the main technological instruments, highlighting Geography Information System (GIS). However, it has to be considered that the urban struggles are inherent to capitalism, and not due to lack of planning.

KEYWORDS: urban space (re)production, smart cities, geotechnologies, Campinas.

RESUMEN

Campinas, Ciudad Inteligente: Del Fetichismo a la Postpolítica del Espacio Urbano

El presente artículo intenta comprender las estrategias del Gobierno Municipal de Campinas para establecer la tecnificación del territorio a través del Plan Estratégico Campinas Ciudad Inteligente (PECCI) y comprender los roles asumidos por las geotecnologías en este cenário. La discusión exhibi que el objetivo introducido en PECCI, de convertirse en una "Ciudad Inteligente" se establece en las innovaciones tecnológicas como un medio para potenciar la gestión y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, siendo las geotecnologías uno de los instrumentos tecnológicos centrales, con énfasis en el Sistema de Información Geográfica (SIG). Sin embargo, es necesario tener en cuenta que los conflictos urbanos son inherentes al capitalismo y no producto de una falta de planeación.

PALABRAS CLAVE: (re)producción de lo espaço urbano, ciudades inteligentes, geotecnologías, Campinas.

 **BCG:** <http://agbcampinas.com.br/bcg>