



V Simposio Internacional de la
Historia de la Electrificación

*La electricidad y la
transformación de la vida urbana
y social*

Évora, 6-11 de mayo de 2019

BRASIL. O PROGRAMA LUZ PARA TODOS. ALTERAÇÃO NA PRODUÇÃO DO ESPAÇO E NA REPRODUÇÃO DA VIDA COTIDIANA

Arlete Moysés Rodrigues

Prof.^a Livre-Docente – UFPB / Unicamp
moysesarlete@gmail.com

As desigualdades socioespaciais estão umbilicalmente ligadas às formas e aos conteúdos da propriedade da terra, da ausência ou presença de políticas públicas, que se revelam na produção e reprodução do espaço, na concentração de riquezas em um pequeno número de pessoas – características do capitalismo real em países como o Brasil. As desigualdades sociais, espaciais e econômicas estão na essência do modo de produção capitalista e o Estado tem sido omisso em cumprir as tarefas mencionadas em suas constituições, pelo menos, nos países em que o sistema político é denominado de democracia.

Uma política pública como a implantação de infraestrutura de rede de energia elétrica pode permitir melhorias nas condições de vida ao alterar a dinâmica da produção e reprodução do espaço e propiciar mudanças na vida cotidiana. É importante notar que apesar dos avanços técnicos, experiências de universalização do atendimento de energia elétrica, no Brasil, só apareceram no governo de Luiz Inácio Lula da Silva (2003-2009). A ênfase, portanto, é analisar um programa de implantação de energia elétrica, o Luz para Todos, instituído em 2003, que estabeleceu como objetivo universalizar o acesso à luz elétrica independentemente da localização no território.

O método de análise está calcado no materialismo histórico/dialético, procurando entender a complexidade social e territorial da ausência/presença de harmonia entre concentração de riqueza e expansão da pobreza e entre avanço técnico e padrão rudimentar de vida. O objetivo é demonstrar a importância da energia elétrica para a vida das populações e a necessidade de se considerar as políticas públicas no espaço – denominadas, por alguns autores, de justiça espacial–, como fundamentais para diminuir desigualdades socioespaciais.

Na primeira parte, apresentam-se elementos sobre a contemporaneidade entre o avanço técnico recente e a ausência deles para uma grande parcela da população. Foram utilizados dados sobre desigualdades técnicas e socioespaciais baseadas em informações de concentração de renda e riqueza. Há ausência de informações mais precisas sobre as desigualdades socioespaciais. Faz-

se um resgate muito sucinto dos chamados motores advindos da Revolução Industrial do século XVIII e dos avanços das forças produtivas, indicando a importância do motor elétrico no processo de produção do espaço. Atenta-se para a relevância histórica da energia elétrica relacionada com o avanço das forças produtivas que redimensiona o espaço produzido e o vivido. Aponta-se como o avanço das forças produtivas redefine a produção e reprodução do espaço.

Na segunda parte, analisa-se o significado das políticas públicas no espaço, situando-as na estrutura do Estado capitalista considerado essencialmente classista, como analisam alguns autores. São mencionadas, como exemplos, as políticas públicas que implantaram redes de energia elétrica nas favelas em São Paulo, no final dos anos 1970 e na década de 1980, em decorrência de reivindicação dos movimentos de favelados. Apontam-se as melhorias de vida que foram significativas para os moradores. O Estado capitalista é indispensável para implantar infraestrutura que permite a instalação de energia elétrica pública e domiciliar, de modo a que a população, em geral, usufrua de padrão de vida compatível com o avanço técnico existente, desde o final do século XIX. Questiona-se a ausência do Estado em vastas porções do Brasil, considerando que política pública, como a implantação de rede de energia elétrica, impulsiona a economia, conforme pesquisas realizadas.

A terceira parte centra-se no Programa Luz para Todos, destacando sua importância, tanto para a economia com a criação de empregos, como para a vida cotidiana, que se altera com a possibilidade de contar com energia domiciliar e pública. Assim, verifica-se que aumenta a segurança no deslocamento, melhora as condições de aprendizado e possibilita a compra de eletrodomésticos de vários tipos e, dessa forma, os moradores adentram num padrão de vida compatível com o século XXI. Por consequência, a implantação de um programa, como o Luz para Todos, propiciou alterações no espaço vivido e na vida cotidiana. Segundo informações oficiais de 2015, o programa “levou energia para mais de 15,5 milhões de pessoas e ainda continua para atender mais um milhão de brasileiros no Norte do país”¹. A reflexão em torno das razões pelas quais não se implantam infraestrutura em todo o território brasileiro continuará a permear as inquietações de geógrafos preocupados em compreender a totalidade e a ideia de justiça espacial.

Desigualdades técnicas e socioespaciais

O analfabetismo e a ausência de luz elétrica são contemporâneos dos grandes avanços científicos e tecnológicos da atualidade, bem como, da riqueza concentrada em 1% da população, enquanto 99% carecem de algum tipo de infraestrutura pública. Desse modo, a ausência de luz elétrica é contemporânea das formas digitais de comunicação, as quais rastreiam e vigiam sistematicamente todas as pessoas, em especial, as que interessam aos sistemas políticos e econômicos mundiais². A vigilância é generalizada para parte substancial da população, enquanto que a vida é precária para a maioria. Onde não há energia e iluminação pública, a falta de segurança impera. A iluminação urbana tem sido historicamente uma das formas de lidar com a insegurança. Em 1667, o tenente da polícia, La Reynie, mandou colocar lanternas em todas as ruas da cidade para garantir a segurança. Isso foi tão importante para a

¹ Brasil, 2015a, s/p.

² Harding, 2014.

Paris da época, que Luiz XIV mandou cunhar uma moeda cuja legenda proclamava *Securitas et nitor* (segurança é luz)³.

Onde não há luz elétrica, os cidadãos estão salvos da vigilância e estão fora do mundo moderno? Estão a salvo de notícias, verdadeiras ou falsas, veiculadas de forma rápida por meio digital, como uma revolução colorida?⁴ A indagação é retórica porque não é possível ter a ilusão de que há salvaguardas para a exploração e espoliação e para as formas de domínio realizadas pela ideologia dominante. Ou seja, mesmo sem acesso aos meios de consumo coletivo, os cidadãos não estão a salvo de formas predatórias de exploração.

O capitalismo revoluciona permanentemente as forças produtivas, promove inovações, num processo desigual e combinado dos espaços internacionais e nacionais, como aponta David Harvey⁵ e outros autores sobre o avanço do capitalismo. Deixar a maioria fora desses avanços significa que o capitalismo não cumpre suas promessas, ou melhor, demonstra que tem como meta a acumulação e não o ser. O capitalismo não cumpre o que abstratamente promete e coloca a responsabilidade sobre os indivíduos e sobre o Estado. Ao mesmo tempo, o neoliberalismo prega que o Estado não participe das atividades econômicas lucrativas.

O processo de avanço técnico está umbilicalmente relacionado, no modo de produção capitalista, com o que Paul Virilio chama de motores da história e suas poderosas e numerosas máquinas. O autor destaca que o motor a vapor permitiu a visão do mundo através do trem, com aumento da velocidade das comunicações e da produção do espaço. O motor de explosão propiciou o desenvolvimento do automóvel e do avião, permitindo uma visão inédita do mundo e uma nova forma de produção e de controle do espaço. O terceiro motor, o elétrico, deu origem, com suas máquinas, à turbina e à iluminação da e na cidade no período noturno, possibilitando muitas outras atividades, entre as quais, o trabalho noturno e as edificações em altura. O motor-foguete, diz Virilio, permitiu escapar da força da gravidade terrestre. E, por último, o motor informático é o da inferência lógica, isto é, do software que favorece a digitalização da imagem e do som, assim como, a realidade virtual⁶. Todos eles são interligados e produzem, cada um a seu tempo, uma infinidade de máquinas e outros motores que revolucionam a vida cotidiana.

O motor elétrico promove grandes transformações na produção das cidades, como aponta Witold Rybczynski, ao tratar do processo de urbanização norte-americano⁷. Enfatiza como a energia elétrica, utilizada para os elevadores, impeliu a edificação dos arranha-céus e provocou significativas mudanças urbanas. O autor exemplifica com várias cidades norte-americanas, destacando o que ocorreu em Chicago, na última década do século XIX.

A energia elétrica altera a forma e o conteúdo das cidades e interfere no preço dos imóveis daí a importância de sua análise para a Geografia. Diz o autor “o arranha céu, em geral um prédio de escritórios, mudou mais do que a vista do céu de Chicago: ele aumentou o valor do imóvel, que por sua vez alterou o estilo do centro da cidade”⁸. A correlação entre a implantação na energia elétrica, iluminação pública e domiciliar com a valorização do espaço é fundamental

³ Delameau, 2007.

⁴ Korybko, 2018, aponta as formas pelas quais as “guerras híbridas” são elaboradas, difundidas e presentes na vida cotidiana.

⁵ Harvey, 2004.

⁶ Virilio, 1998.

⁷ Rybczynski, 1996.

⁸ Rybczynski, 1996, p. 107.

para entender as desigualdades socioespaciais. Áreas dotadas de infraestrutura têm maior preço do que as que não têm infraestrutura de uso coletivo e individual⁹.

Na realidade, “o sistema capitalista é dinâmico e inevitavelmente expansivo: cria uma forma inevitavelmente revolucionária, que incessante e constantemente, reforma o mundo que vivemos (...). É um processo contraditório”¹⁰ com suas crises intermitentes e frequentes. A superação, aparente ou real, da necessidade permanente de revolucionar os meios técnicos é obtida pela ação do Estado. Mariana Mazzucato demonstra que o investimento estatal é fundamental para a inovação. “O papel do Estado não se limita à criação de conhecimento por meio de universidades e laboratórios nacionais, mas envolve também a mobilização de recursos que permitam a difusão de conhecimento e da inovação por todos os setores da economia”¹¹.

Para ter acesso à energia elétrica é indispensável a implantação de infraestrutura geral, que depende de políticas públicas no espaço, tanto para gerar como para distribuir a energia gerada. O Estado deveria cuidar do atendimento das necessidades básicas do cidadão, mas, em geral, se exime desse atendimento universal, como previsto em normas e leis do Estado capitalista. Atende, cada vez mais, aos interesses relacionados à acumulação de capital. A maioria é “abandonada” à sua própria sorte, sem atendimento de necessidades elementares principalmente no neoliberalismo. Ficam no escuro nos sentidos literal e metafórico.

No atual período, há avanços técnicos que separam a realidade da ficção. Stephan Graham¹², ao analisar os simulacros de lugares no espaço urbano construídos para simular guerras com computadores, mostra que são formas virtuais que contêm quantidades enormes de estruturas militares e corporativas, que são extremamente onerosos. O argumento de que o Estado não tem recursos para atender as necessidades básicas se esvai com as aplicações de tecnologia de alto custo em várias atividades, como as demonstradas pelo autor. Sem energia elétrica as construções de simulacros não seriam possíveis, nem mesmo a vigilância generalizada e os novos meios de comunicação modernos.

Fica a indagação dos porquês de não se implantar rede de energia elétrica em todo o território de um país. Será para deixá-los como reserva e justificar a ação dos empreendedores privados? Quando se trata de áreas, como a Amazônia brasileira, a não incorporação dos avanços técnicos significa que tanto as áreas como os moradores ficariam como “reservas” para a expansão do capital num processo de apropriação e de despossessão?¹³.

São questões complexas, mas o Programa Luz para Todos mudou essa lógica, na medida em que é uma política pública que altera a dinâmica socioespacial e a vida cotidiana. É importante ressaltar que políticas, como o Programa Nacional de Eletrificação Rural, denominado Luz no Campo, instituído em dezembro de 1999, tinha também a premissa de suprir energia elétrica em áreas rurais¹⁴; em 2002, os dados apontam que esse programa atendeu 419 mil novas famílias, perfazendo a média de 2,08 milhões de habitantes beneficiados¹⁵. De qualquer modo,

⁹ Não encontramos estudos que fazem a correlação direta entre a infraestrutura da rede elétrica e a alteração do preço da terra no campo; nas cidades, a alteração do preço da terra não está relacionada apenas à energia elétrica.

¹⁰ Harvey, 2016, p. 43-44.

¹¹ Mazzucato, 2014, p.71.

¹² Graham, 2016.

¹³ Sobre a despossessão, ver Harvey, 2004.

¹⁴ Há diferença entre os dois programas: o Luz no Campo é específico e atendia a demandas cadastradas e o Luz para Todos não distingue áreas rurais e urbanas, prevendo a ampliação da rede de energia em todo o território nacional, incluído o atendimento domiciliar.

¹⁵ Brasil, 2002.

ressalta-se que apenas no final do século XX, houve planos de levar energia elétrica para os que não a tinham. Felizmente, ela se expande, no século XXI, com o Programa Luz para Todos. Embora ainda não tenha atingido todo o território nacional, a expansão da rede foi de grande extensão.

Em termos globais, um terço de toda a população urbana e da rural tem uma existência muito precária em favelas e assentamentos informais, sem luz elétrica e demais meios de consumo coletivo e, ao mesmo tempo, “as políticas de segurança nacionais e internacionais se concentram em resguardar o arquipélago de enclaves urbanos em rápida fusão”¹⁶. Os que não têm acesso aos avanços técnicos são desnecessários à acumulação de capital? Contudo, eles atuam numa economia “informal” e contribuem com a produção e o consumo; são também mão de obra assemelhada à escravidão ou vendem seus produtos agrícolas a preços ínfimos. Além disso, incluí-los num mercado mais amplo é uma forma de auxiliar a acumulação de capitais. Nesse sentido, políticas públicas integradoras são sociais e econômicas e interferem na dinâmica espacial.

A pesquisa *A Distância que nos Une* realizada pela Oxfam é muito importante, a começar pelo título, pois a distância entre riqueza e pobreza une e não separa. A discrepância entre riqueza e pobreza é que define as contradições e conflitos do capitalismo. No Brasil, “apenas seis pessoas possuem riqueza equivalente ao patrimônio dos 100 milhões de brasileiros mais pobres. E mais, os 5% mais ricos detêm a mesma fatia de renda que os demais 95%”¹⁷.

Considerando os últimos 15 anos, o Brasil retirou da pobreza mais de 28 milhões de pessoas, ao mesmo tempo em que a grande concentração de renda no topo se manteve estável. O índice de GINI – indicador que mede a distribuição de renda na população e que varia de 0 a 1, sendo mais desigual quanto mais próximo de 1 – teve, no Brasil, uma queda de 16%, caindo de 0,616 para 0,51512 desde 1988. Nesse período, também houve importante expansão de diversos serviços essenciais, e a notável universalização do acesso à educação básica¹⁸.

A Oxfam enfatiza, ainda, que “entre 1990 e 2013, quase um bilhão de pessoas deixaram a condição de pobreza, ou seja, passaram a viver com mais de US\$ 1,90 por dia – critério que, apesar de usual, é pouco ambicioso”¹⁹, permitindo assim afirmar que o Brasil reduziu desigualdades.

Todavia, ao se incluir a renda de aluguel e de bens financeiros nos cálculos, não houve diminuição das desigualdades, no período de 1990 a 2016²⁰. Desse modo, é preciso compreender o processo em sua totalidade e averiguar a realidade espacial e não apenas calcular rendimentos. Sem dúvida, porém, pelos dados obtidos, em relação aos rendimentos, o Programa Luz para Todos diminuiu a desigualdade.

O relatório da Oxfam acrescenta que persistem desafios estruturais ligados à redistribuição de renda e riqueza. Destaca, entre outros temas, a necessária reversão da concentração fundiária²¹ para diminuir as desigualdades. Além dos desafios apresentados no relatório, as alterações advindas do golpe de 2016, no Brasil, colocam em risco as pequenas conquistas obtidas, em especial, a aprovação do Projeto de Emenda Constitucional n 95, que congela os investimentos

¹⁶ Graham, 2016, p. 59.

¹⁷ Oxfam Brasil, 2017, p. 6.

¹⁸ Oxfam Brasil, 2017, p. 12.

¹⁹ Oxfam Brasil, 2017, p. 11.

²⁰ Brasil, 2017b.

²¹ Sobre a concentração fundiária, ver Rodrigues, 2014.

em educação, saúde e assistência social, por 20 anos. A não inversão de recursos considerados como despesas interfere diretamente no espaço e restringe os direitos sociais, pois sem investimentos os equipamentos e a vida tendem a se deteriorar. O Brasil saiu do mapa da fome na primeira década do século XXI, mas, desde o final de 2016, retornou para a mesma situação. O número de brasileiros em extrema pobreza aumentou 11,2% de 2016 para 2017, aponta o levantamento realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) a partir da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD)²².

Políticas Públicas no Espaço

A maioria de estudos e pesquisas não menciona a relevância de políticas públicas no espaço, ou mesmo, a ausência delas para entender a dinâmica socioespacial. Analisar e conhecer o espaço e a sociedade que nela habita é fundamental para que se instale infraestruturas, permitindo que equipamentos e meios de consumo coletivo possam ser implementados, desde que governos invistam na promoção dos direitos. É o que ocorreu com o Programa Luz para Todos²³.

A conquista de direitos numa sociedade de classes é fundamental para se avançar nas lutas sociais. Marilena Chauí afirma que

[...] essa forma nas sociedades divididas em classes, busca conciliar o princípio da igualdade e da liberdade e a existência real das desigualdades introduzindo a ideia dos direitos [...] Graças aos direitos, os desiguais conquistam a igualdade, entrando no espaço político para reivindicar a participação nos direitos existentes e sobretudo para criar novos direitos²⁴.

A autora distingue privilégios, necessidades e direitos. Privilégios referem-se a poucos, por isso se luta pela sua manutenção, embora signifique massacrar os que não têm direitos básicos garantidos. Necessidades dizem respeito a muitos e o Estado é que deveria atender, por exemplo, a necessidade de moradia digna, de ter acesso à luz elétrica, mas que também podem ser tidas como direitos pela universalidade. Direitos são universais e representam a totalidade da sociedade regida pelas normas constitucionais. No Brasil, o artigo 6º da Constituição Federal de 1988 explicita como direitos sociais: a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados. Para que esses direitos sociais sejam efetivos, faz-se necessário a implantação de infraestrutura de equipamentos coletivos, dentre eles, a energia elétrica. São políticas que alteram o dinamismo socioespacial.

Como entender que grande quantidade de pessoas não tem acesso à infraestrutura que possibilita uma vida cotidiana menos árdua, em pleno século XXI? Uma melhor distribuição no espaço e a garantia de acesso aos equipamentos coletivos dependem da atuação do Estado. Em um país como o Brasil de dimensões continentais e de alta concentração de riqueza, é fundamental que políticas públicas objetivem diminuir a desigualdade socioespacial e, desse

²² Brasil, 2017a.

²³ Brasil, 2015b. Vale frisar que o Programa Nacional de Apoio à Captação de Água de Chuva e outras Tecnologias Sociais (Programa Cisternas), conhecido como Cada Casa uma Cisterna, também, foi implementado tendo como referência o espaço. Significa a compreensão de que, na região semiárida, é fundamental ter reserva de água para os períodos de secas.

²⁴ Brasil, 2011, s/p.

modo, permitir que populações, que moram em regiões sem infraestrutura – como a rede de energia elétrica –, possam ter acesso à eletricidade domiciliar e pública.

A obtenção dos direitos, mesmo expressos na Constituição Federal Brasileira, depende da organização da sociedade. No Estado capitalista, classista em sua essência, as contradições e conflitos se expressam entre os blocos no poder e o que eles representam. O Estado capitalista é arena de conflitos, no dizer de Nicos Poulantzas²⁵. Esse autor, assim como Antonio Gramsci²⁶, destaca que o Estado capitalista não é neutro e não está acima das classes, mas atua nos conflitos entre e intraclasses; estas (que constituem o Estado) estão em permanente contradição na busca de maior domínio, de poder real ou simbólico. A igualdade perante a lei implica em desigualdade social e espacial, pois como essência, as classes são naturalizadas no capitalismo; não são contempladas nas leis, pois estas definem ações entre indivíduos e não entre classes.

Conforme assinala Gramsci, as conquistas dos trabalhadores, como as obtidas durante uma vigência democrática, mesmo que formal, se dão dentro das normas do Estado capitalista. São conquistas que não colocam em risco o capitalismo, como por exemplo, o Estado de Bem-Estar Social europeu logo após a 2ª Guerra Mundial, a definição de relações trabalhistas menos extorsivas, as conquistas de setores das classes trabalhadoras, bem como, as expressas, de certo modo, na Constituição Brasileira de 1988. Essas conquistas não atingem o cerne da organização capitalista, muito pelo contrário, quando se considera a expansão da rede de energia elétrica, se verifica que a ampliação proporciona mais do que o atendimento de direitos, propicia à expansão do capitalismo em áreas que careciam de infraestrutura e equipamentos de meios de consumo coletivo.

Num brevíssimo retrospecto, a mobilização de moradores de favelas em São Paulo, na década de 1970, possibilitou a expansão da rede de eletricidade nas favelas localizadas em terrenos da propriedade da Prefeitura de São Paulo. Embora, na época, os movimentos populares fossem considerados subversivos, não se podia assim nominar aqueles que reivindicavam uma melhoria nas condições de vida, melhoria que interessava e interessa à expansão capitalista²⁷.

Desse modo, quando os moradores de favela reivindicaram rede de energia elétrica para evitar incêndios, foi implementado o programa Pró-Luz, em São Paulo, com o objetivo de estender a rede de luz domiciliar em favelas localizadas em áreas municipais. Em dezembro de 1981, tinham sido atendidas 413 favelas, com 51.343 moradores²⁸, representando cerca de 50% das favelas cadastradas pela prefeitura. Cabe ressaltar que havia luz elétrica em algumas favelas ou, pelo menos, em parte dos barracos com ligações clandestinas que sobrecarregavam a rede elétrica e tinham custos extorsivos para os moradores que pagavam aos intermediários.

Os técnicos da Prefeitura de São Paulo²⁹ alertaram para o perigo de incêndios com a utilização de velas e de lâmpões de querosene e para a importância da rede oficial, tendo em vista à conservação de alimentos, trabalho noturno, segurança de circulação e estudos à noite, além de aparelhos domésticos utilizados pela população. Para a empresa Eletropaulo, na época, empresa estatal³⁰, era importante legalizar as ligações. Para isso, houve modificação de tipos de

²⁵ Poulantzas, 1986.

²⁶ Gramsci, 1988. Ver também Carnoy, 1986, que dialoga com autores que analisam o Estado capitalista.

²⁷ Rodrigues, 2006.

²⁸ Rodrigues, 1981.

²⁹ Algumas observações são resultado de atuação direta, quando funcionária da Prefeitura Municipal de São Paulo, lotada na Secretaria da Família e Bem-Estar Social.

³⁰ A Eletropaulo foi extinta em 1999, após fragmentação em empresas menores.

posteamto dada à singularidade de ruas estreitas. No início da década de 1990, praticamente todos os barracos de favela estavam conectados à rede elétrica formalizada³¹. De acordo com Suzana Pasternak & Camila D'Ottaviano, nos anos 1980, a energia elétrica existia em apenas 65,4% dos domicílios favelados, sendo que, no ano 2010, era praticamente universal (em 99,9% dos domicílios favelados)³², independentemente da propriedade da terra.

A rede de luz elétrica contribuiu para inúmeras alterações na vida cotidiana. Os moradores passaram a ter nome e endereço constantes da conta de luz. Comprovar endereço dá a possibilidade de comprar a crédito e de receber correspondência de familiares. Puderam equipar suas residências com máquinas de costura com motor, circular pelas ruas no período noturno, ler e estudar a noite, comprar aparelhos domésticos, como televisão, refrigerador, liquidificador, entre outros. A rede foi implantada com tarifa social e, assim, deixaram de estar submetidos à cobrança extorsiva. Diminuiu o risco de incêndio. Para a Eletropaulo, significou aumento de divisas e maior segurança na rede. Apesar de algumas críticas que afirmavam que era apenas aumento de consumo, entendemos que os direitos devem ser universalizados e que produção e consumo não são independentes. O espaço não deve aprisionar-se ao passado, deixando os trabalhadores de baixos salários que já moram mal, cativos do tempo em que não havia luz elétrica.

Em Santo André, município da região metropolitana de São Paulo e grande centro industrial, a mobilização nas favelas para reivindicar luz domiciliar e pública ocorreu, no início do século XXI. Muitas dificuldades advieram do fato de a Eletropaulo não ser mais uma empresa pública. O avanço técnico, na área da favela, só foi incorporado por meio das lutas populares e implicou em alterações na vida doméstica, em função de não dependerem de rede “emprestada”, que além de ser muito cara, significava riscos de incêndios pela intrincada rede de fios³³.

O Programa Luz para Todos

Com outra dinâmica, incluído no programa de governo de Luiz Inácio Lula da Silva, o Programa Luz para Todos, criado em 2003, exemplifica a ideia de expansão da infraestrutura para atendimento universal. O Programa atentou para o que dispõe a Constituição Federal Brasileira, ou seja, atender aos direitos sociais em sua universalidade, relacionar política social com política econômica, inserindo-se no projeto social-desenvolvimentista³⁴.

O Programa Luz para Todos definiu como objetivos: promover a inclusão social das famílias rurais de baixa renda, das populações ribeirinhas, dos quilombolas e dos indígenas, fornecendo serviços de distribuição de energia com a finalidade de universalizar a distribuição e o acesso à energia elétrica.

O relatório *Universalização de Acesso e Uso da Energia Elétrica no Meio Rural Brasileiro: Lições do Programa Luz para Todos*, do Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA), sistematizou alguns dados que ajudam a compreender os motivos pelos quais o Luz Para Todos é uma política pública, calcado nas premissas do sociodesenvolvimento. De acordo com o IICA, no início de 2003, era estimado que 80% do total nacional de exclusão

³¹ Sachs, 1999. A autora fornece dados relativos às melhorias com a instalação de rede elétrica nas favelas.

³² Pasternak & D'Ottaviano, 2018.

³³ Fourier, 2014.

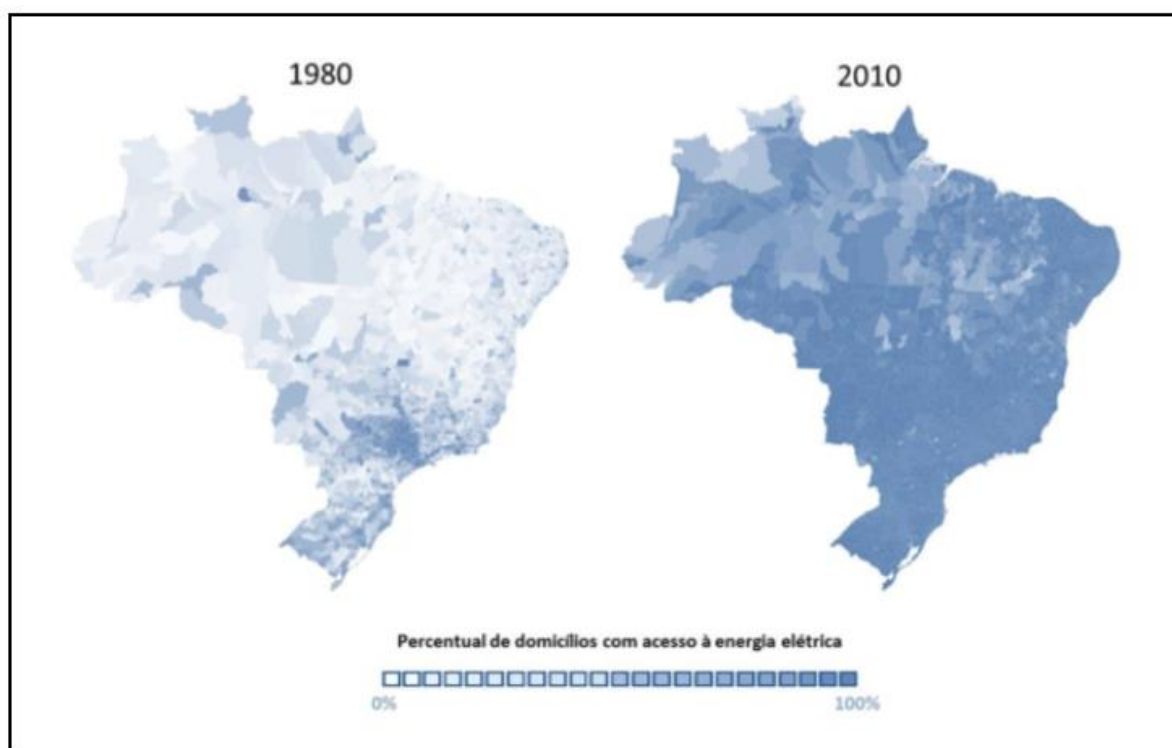
³⁴ Sobre neodesenvolvimento ou social desenvolvimento, ver entre outros: Singer, 2018 e Bresser-Pereira *et al*, 2016.

elétrica estavam no meio rural. Cerca de 10 milhões de brasileiros viviam no meio rural, sem acesso a esse serviço público, contabilizando cerca de dois milhões de domicílios. Esses dados indicam que o programa de 1999, Luz no Campo, não tinha atingido a maioria dos domicílios rurais, sendo que cerca de 90% dessas famílias possuíam renda inferior a três salários mínimos³⁵.

As pesquisas demonstraram que a desigualdade era maior nas zonas rurais, em especial, nos domicílios agrícolas, em locais de pequena ou nenhuma infraestrutura e em localidades de baixa densidade populacional. Nesse sentido, a instalação da rede priorizou as áreas rurais e as da Amazônia brasileira para a qual se alegava dificuldades para a implantação da rede, porém, foram realizadas adaptações técnicas no Luz para Todos. O espaço geográfico foi considerado em suas características de relevo, clima e vegetação para implantar a política pública. Os benefícios da chegada de energia elétrica vão além de um atendimento individual de luz domiciliar, atende a coletividade em amplas áreas, ou seja, tem escala ampla de atuação.

Em novembro de 2016, constatou-se que 3,2 milhões de famílias tinham sido beneficiadas, ou seja, cerca de 16 milhões de pessoas, sendo a maioria com tarifa social, com descontos que variavam de 10% a 65%, dependendo de condições e renda familiar³⁶. A expansão da rede de energia no período que propiciou amplas modificações na vida cotidiana e ampliou de forma determinante a rede de energia no território brasileiro, como se averigua na figura 1.

Figura 1. Evolução da cobertura da rede de energia elétrica



Fonte: Censo Demográfico do IBGE, 2018 - Elaboração Brasil em Dados, 2018.

³⁵ Politize, 2018.

³⁶ Brasil, 2013.

Vale apontar que, em 2011, a meta foi ampliada para atender comunidades quilombolas e indígenas, assentamentos, ribeirinhos, pequenos agricultores, famílias em reservas extrativistas, populações afetadas por empreendimentos do setor elétrico, além de área com poços de água comunitários³⁷.

A instalação da rede alterou a dinâmica econômica geral e a vida cotidiana.

Os benefícios principais para essas famílias são na qualidade de vida, como 92,9% dos beneficiados disseram em uma pesquisa de satisfação feita em 2013: 81,8% disseram ter melhorado as condições da casa; 56,3% consideram-se mais seguros; 40,5% viram surgir mais oportunidades de trabalho³⁸.

As obras do Programa Luz para Todos

[...] geraram cerca de 485 mil novos postos de trabalho, utilizando 1,2 milhão de transformadores e mais de 8,1 milhões de postes. Desses, 38 mil foram desenvolvidos com novas tecnologias para facilitar o transporte em rios já que estradas muitas vezes são intransitáveis na Região Amazônica³⁹.

A adequação das tecnologias demonstra a necessidade de conhecimento do território para elaborar uma política eficaz quando tem o espaço como elemento estruturador da política⁴⁰. Em outros programas, como o Bolsa Família, o elemento estruturador é a composição familiar e a renda, não o espaço. Entretanto, para se implantar de maneira adequada, a política de energia elétrica tem que ter o espaço como elemento chave.

As fotos foram realizadas pela própria pesquisadora, em setembro de 2012 e referem-se respectivamente à: figura 2 – Antena de TV em casa em área ribeirinha próxima de Belém no Pará; figura 3 – Interligação da rede com posteamento dos dois lados de afluente do Rio Amazonas. Técnicas adaptadas ao clima e relevo; e figura 4 – Rede de transmissão nos limites da floresta Amazônica e Rio Amazonas.

³⁷ Politize, 2018.

³⁸ Politize, 2018, s/p.

³⁹ Rodrigues, 2016, p. 61.

⁴⁰ Na pesquisa de campo realizada em Belém, foi possível observar as alterações na técnica. As fotos dão uma ligeira ideia das dificuldades.

Figura 2. Antena de TV em casa em área ribeirinha próxima de Belém no Pará



Fonte: Elaboração própria, 2012.

Figura 3. Interligação da rede com posteamento dos dois lados de afluente do Rio Amazonas. Técnicas adaptadas ao clima e relevo



Fonte: Elaboração própria, 2012.

Figura 4. Rede de transmissão nos limites da floresta Amazônica e Rio Amazonas

Fonte: Elaboração própria, 2012.

Universalizar o acesso à energia elétrica é uma política que visa à justiça espacial e, conseqüentemente, à social, na medida em que minimiza condições precárias de vida que se concretizam no espaço. A escala do Programa Luz para Todos é mais ampla do que aparece no ideário de justiça espacial⁴¹. No entanto, a instalação e expansão da rede de energia elétrica podem ser tidas como justiça espacial, no âmbito de política pública para amplas áreas, que visa à igualdade de acesso aos equipamentos públicos. Pode ser considerada como política que visa justiça espacial, na medida em que busca equidade na distribuição de infraestruturas, altera a dinâmica da vida cotidiana dos moradores e produz modificações no espaço.

Além da geração de novos postos de trabalho relacionados diretamente à instalação da rede de energia houve, nas áreas rurais alcançadas pela luz elétrica, melhora na renda familiar para 41,2% das pessoas, a produção agrícola melhorou para 31,8% das pessoas e na própria área agrícola, para 30,7% das pessoas⁴².

De maneira mais palpável, o Luz Para Todos permitiu acesso a celulares, computadores e internet, dispositivos e sistemas de comunicação que não faziam parte da realidade de muitos moradores de áreas rurais. Na lista de aparelhos mais consumidos após a chegada de luz elétrica foram: a) 2,5 milhões de aparelhos de TV, com aumento de 81,1%; b) 2,4 milhões de refrigerados, com aumento de 78%; c) 1,9 milhões de aparelhos celulares, com aumento de 62,3%; d) 1.447 liquidificadores, com aumento de 46,9; além de antenas parabólicas, máquina de lavar roupa, computadores, freezer, ferros de passar roupa⁴³. A compra desses aparelhos demonstra que houve, além do incremento de novos postos de trabalho, uma movimentação geral do mercado de eletrodomésticos, ou seja, possibilitou avanço do capitalismo, mas atendeu, ao mesmo tempo, ao direito expresso na Constituição Brasileira. Assim, é inexplicável

⁴¹ Sobre justiça espacial, ver Justin, 2013; Marcuse, 2009; Dufaux, *et al*, 2018.

⁴² Politize, 2018.

⁴³ Brasil, 2013.

como a rede de eletrificação tenha se ampliado na tentativa de universalização do acesso de um direito a ter luz domiciliar e pública, somente no século XXI.

É uma incógnita que parte considerável da elite econômica considere que políticas sociais representem um desastre para a economia do país. Trata-se da tentativa de manter privilégios? Criticam-se as políticas sociais que estão previstas na Constituição Federal Brasileira. Consideram-se “despesas” quando na realidade são investimentos e movimentam o capital. Como diz Ladislau Dowbor:

O Banco Mundial qualificou os anos 2003 a 2013 de *The Golden Decade*, a década dourada da economia brasileira. É preciso ser muito ideologicamente cego para ignorar o imenso avanço que representaram a queda do desemprego de 12% em 2002 para 4,8% em 2013, a abertura de 18 milhões de empregos formais, a retirada de 38 milhões de pessoas da pobreza, a redução do desmatamento da Amazônia de 28 para 4 mil quilômetros quadrados, o acesso à luz elétrica para 15 milhões de pessoas e assim por diante⁴⁴.

Nas cidades, com a instalação de rede de energia elétrica, houve melhoria da higiene e na oferta de alimentos das famílias, relacionados aos aparelhos eletrodomésticos como o chuveiro como a conservação de alimentos com os refrigeradores. No campo e na cidade, melhoraram os acessos a celulares e computadores, antes indisponíveis pela ausência de rede de energia elétrica.

A pesquisa realizada com os moradores constatou que houve melhorias na educação, sendo que elas foram qualificadas em 64,2 % das atividades escolares durante o dia e, 50,8% durante a noite. Na pesquisa, 47,7% dos entrevistados consideraram haver melhora na saúde familiar e 40,6% declarou que melhorou a disponibilidade de postos de saúde⁴⁵. Destacam também que melhorou a renda familiar e a produção agrícola. Muitas famílias disseram que eles melhoraram a própria residência⁴⁶. Ou seja, a vida cotidiana se altera, melhoram as condições gerais que, podem se tornar precárias em função do congelamento dos investimentos por 20 anos.

Por fim, mas não menos importante, a existência de energia elétrica na área rural concedeu às mulheres maior independência e autonomia. Por conta do aumento da sensação de segurança nas comunidades – percepção de 81,8% dos beneficiados entrevistados – 245 mil mulheres começaram a trabalhar e outras 309 mil iniciaram ou retornaram aos estudos.

Considerações finais

Em síntese, ao mesmo tempo, em que há grandes avanços tecnológicos com o ideário da tecnologia como salvação da humanidade, há uma parcela significativa que sequer tem os meios elementares para sobrevivência, como o acesso à água potável, à energia elétrica domiciliar e pública e a outras “inovações” tão comuns na atualidade. A desigualdade social, especialmente aquela representada pela concentração de renda em 1% da população é um demonstrativo da desigual distribuição da riqueza e dos padrões de acesso à infraestrutura básica.

É responsabilidade do Estado a implantação de infraestrutura, como a rede de energia elétrica. Infelizmente, o que observa é que depois de implantada a rede – que tem alto custo e depende

⁴⁴ Dowbor, 2018, s/p, grifos nossos.

⁴⁵ Politize, 2018.

⁴⁶ Brasil, 2013.

de pesquisas para adequação ao relevo, ao clima e às atividades econômicas –, o neoliberalismo coloca que deve ser privatizado, ou seja, entregue à iniciativa privada como está ocorrendo, no Brasil, desde 2016. Algumas distribuidoras já foram privatizadas e outras estão em processo⁴⁷. Ressalte-se que, quando se trata de infraestrutura, como a de energia elétrica, na qual estão implicados custos elevados, cuja rotação do capital é demorada, a função é do Estado. Após a implantação da rede, o interesse do setor privado se torna dominante. Poderá haver um problema para os moradores, em função do pagamento de tarifa social para o qual as empresas privadas não têm nenhum interesse. Seu interesse central é o lucro. Fica sempre a indagação sobre o que ocorrerá com as políticas públicas que alteram a dinâmica espacial calcada na universalidade de atendimento, em especial, no período de predomínio das políticas neoliberais.

As políticas públicas no espaço alteram a dinâmica social e econômica e tornam evidente a importância do Estado. Entretanto, vale ressaltar que após a implantação das infraestruturas caras fica claro o inequívoco interesse do capital na apropriação dos lucros, na perspectiva do ideário do neoliberalismo, como se observa atualmente no Brasil.

A rede de energia elétrica que propicia luz domiciliar e pública é fundamental para que os cidadãos tenham acesso aos seus direitos fundamentais. É fundamental que, nós, geógrafos, tenhamos a preocupação de analisar e conhecer o espaço e a sociedade que nela habita para averiguar e propor que se instale, quando não existam, infraestruturas para que os equipamentos e meios de consumo coletivo possam ser implementados. Programas como o Luz para Todos, mostram a necessidade de ampliação de redes de energia elétrica para todo o território nacional, que permita acesso a todos os habitantes. O espaço não pode e não deve ser a prisão, o exílio de seus moradores. De modo geral, o Luz para Todos rompe, pelo menos, um dos elos das prisões do passado a que estavam sujeitos os moradores da Amazônia, das áreas ribeirinhas, dos sertões, do interior do Brasil, dos territórios indígenas e de outras áreas que significam reservas para o capital.

A discrepância entre a simultaneidade do computador com o analfabetismo e das técnicas avançadas de meio digital com a vela e o lampião precisam ser resolvidas. Se o Programa Luz para Todos terá ou não continuidade é uma incógnita, porém é preciso apontar as alterações no espaço e na vida cotidiana, mediante ação política do Estado capitalista, voltado para atender às necessidades da maioria. Onde a rede foi instalada a alteração na vida cotidiana permanecerá, ou seja, é uma conquista que não poderá ser retirada, mas o pagamento da tarifa social pode ser alterado na lógica da acumulação do capital.

Bibliografia

BRASIL. Agência Brasileira de Comunicação. *Desigualdade de renda no Brasil*. 2017b. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2017-09/desigualdade-de-renda-no-brasil-nao-caiu-entre-2001-e-2015-revela-estudo>>. [Consulta: 11 de dezembro de 2018].

BRASIL. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa Nacional de Amostra Domiciliar (PNAD) – 2017*. Rio de Janeiro: IBGE, 2017a.

⁴⁷ Brasil, 2018.

BRASIL. Ministério da Cidadania. Secretaria Especial de Desenvolvimento Social. Programa Cisternas – Programa Nacional de Apoio à Captação de Água de Chuva e outras Tecnologias Sociais (Programa Cada Casa uma Cisterna). *Portal*. 2015b. Disponível em: <<http://mds.gov.br/assuntos/seguranca-alimentar/acesso-a-agua-1/programa-cisternas>>. Consulta: 13 de dezembro de 2018.

BRASIL. Ministério da Economia, Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. *Avança Brasil – Luz no Campo ultrapassa as 400 mil novas ligações rurais*. *Portal*. Brasília, jun. 2002. Disponível em: <<http://www.planejamento.gov.br/assuntos/planejamento-e-investimentos/noticias/avanca-brasil-luz-no-campo-ultrapassa-as-400-mil>>. [Consulta: 10 de janeiro de 2019].

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. *Programa Luz para Todos – Voz do Brasil*. *Portal*. 2015a, não paginado. Disponível em: <<https://tinyurl.com/y55xqbt>>. [Consulta: 9 de abril de 2019].

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. *Programa Luz para Todos: impactos do Programa Luz para Todos*. Pesquisa realizada pela empresa MDA PESQUISAS, 2013. Disponível em: <https://www.mme.gov.br/luzparatodos/downloads/pesquisa_de_satisfacao_2013.pdf>. [Consulta: 15 de dezembro de 2018].

BRASIL. Presidência da República. Secretaria de Governo. Classe média: como desatar esse nó? *Fórum de Direitos e Cidadania*. Palestra de Marilena Chauí. Brasília, 5 out. 2011, não paginado. Disponível em: <<http://www.secretariadegoverno.gov.br/noticias/2011/10/05-10-2011-palestra-de-marilena-chaui-proferida-no-forum-direitos-e-cidadania-15-setembro/#acontent>>. [Consulta: 10 de setembro de 2018].

BRASIL. Privatização de empresas de energia está na pauta do Plenário. *Senado Notícias*. 11 out. 2018. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2018/10/11/privatizacao-de-empresas-de-energia-esta-na-pauta-do-plenario>>. [Consulta: 14 de dezembro de 2018].

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos; MARCONI, Nelson; OREIRO, José Luís. *Macroeconomia Desenvolvimentista: Teoria e política econômica do novo desenvolvimentismo*. São Paulo: Elsevier, 2016.

CARNOY, Martin. *Estado e Teoria Política*. São Paulo: Papirus, 1986.

DELAMEAU, Jean. Medos de ontem e de hoje. In: NOVAES, Adauto (Org.). *Ensaio sobre o medo*. São Paulo: Editora Senac/Edições Sesc, 2007, p. 39-52.

DOWBOR, Ladislau. Há saída no labirinto capitalista? *Outras palavras*. São Paulo, 13 dez. 2018, não paginado. Disponível em: <<https://outraspalavras.net/desigualdades-mundo/dowbor-ha-saida-para-o-labirinto-capitalista/>>. [Consulta: 14 de dezembro de 2018].

DUFAUX, Frédéric, et al. Spatial Justice. *The multiple faces of spatial Justice*, jul. 2018, n. 12. Disponível em: <<http://utpress.utexas.edu/index.php/journals/journal-of-latin-american-geography>>. [Consulta: 16 de dezembro de 2018].

FOURIER, Anna Carolina Pires. *Luz na Favela: a complexidade no processo de regularização da energia elétrica na favela Bougival, em Santo André – SP*. Tese (Doutorado em Energia) Universidade Federal do ABC, 2014.

GRAHAM, Stephan. *Cidades Sitiadas*. São Paulo: Boitempo, 2016.

GRAMSCI, Antonio. *Maquiavel, a Política e o Estado Moderno*. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 1988.

HARDING, Luke. *Os arquivos Snowden: A história do homem mais procurado do mundo*. Rio de Janeiro: LeYa, 2014.

HARVEY, David. *17 contradições e o fim do capitalismo*. São Paulo: Boitempo, 2016.

HARVEY, David. *O novo imperialismo*. 2. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2004.

JUSTIN, Williams. *Toward a Theory of Spatial Justice*. In: *Annual Meeting of the Western Political Science Association*. Los Angeles, 28 mar. 2013. Disponível em: <<http://www.wpsanet.org/papers/docs/Williams,%20Spatial%20Justice,%20WPSA%202013.pdf>>. [Consulta: 13 de fevereiro de 2019].

KORYBKO, Andrew. *Guerras Híbridas: das revoluções coloridas aos golpes*. São Paulo: Expressão Popular, 2018.

MARCUSE, Peter. *Spatial Justice: Derivative but Causal of Social Injustice*. 2009, não paginado. Disponível em: <<http://www.jssj.org/wp-content/uploads/2012/12/JSSJ1-4en2.pdf>>. [Consulta: 13 de novembro de 2015].

MAZZUCATO, Mariana. *O estado empreendedor: desmascarando o mito do setor público versus setor privado*. São Paulo: Portfólio-Penguin, 2014.

OXFAM Brasil. *A distância que nos une: um retrato das desigualdades brasileiras*. São Paulo: Oxfam Brasil, 2017. Disponível em: <https://www.oxfam.org.br/sites/default/files/arquivos/Relatorio_A_distancia_que_nos_une.pdf>. [Consulta; 8 de dezembro de 2018].

PASTERNAK, Suzana; D'OTTAVIANO, Camila. Políticas Habitacionais em Favelas: o caso de São Paulo. *Observatório das Metrópoles*. 27 set. 2018. <<http://observatoriodasmetrolopes.net.br/wp/politicas-habitacionais-em-favelas-o-caso-de-sao-paulo/>>. 2018. [Consulta: 12 de dezembro de 2018].

POLITIZE. *Luz para Todos: você conhece esse programa social?* 2018, não paginado. Disponível em: <<https://www.politize.com.br/luz-para-todos-programa-social/>>. [Consulta: 12 de dezembro de 2018].

POULANTZAS, Nicos. *Poder Político e Classes Sociais*. São Paulo: Martins Fontes, 1986.

REDE TVT. Juca Kfourri entrevista Marilena Chauí. *Entrevistas*. 17 abr. 2018. (youtube) Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=ILiiLWiqbBE>>. [Consulta: 12 de dezembro de 2018].

RODRIGUES, Arlete Moysés. Luchas por el derecho a la ciudad. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, Barcelona: Universidad de Barcelona, ago. 2006, vol. X, núm. 218 (91). Disponível em: <<http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-218-91.htm>>. [Consulta: 10 de fevereiro de 2019].

RODRIGUES, Arlete Moysés. Políticas Públicas no Espaço. *Revista Cidades*, 2016, vol.13, n. 22, p. 41-69. Disponível em: <<http://revista.fct.unesp.br/index.php/revistacidades/article/view/5373>>. [Consulta: 12 de fevereiro de 2019].

RODRIGUES, Arlete Moysés. *Processo migratório e situação de trabalho da população favelada de São Paulo*. Dissertação (Mestrado em Geografia) (FFCH), – Departamento de Pós-Graduação de Geografia, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH), Universidade de São Paulo (USP), 1981. Disponível em: <<http://arlemoysesrodrigues.blogspot.com>>. [Consulta: 10 de fevereiro de 2019].

RODRIGUES, Arlete Moysés. Propriedade fundiária urbana e controle socioespacial urbano. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía Y Ciencias Sociales*. Barcelona: Universidad de Barcelona, nov. 2014, vol. XVIII, n. 493 (23). Disponível em: <<http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-493/493-23.pdf>>. [Consulta, 10 fevereiro de 2019].

RYBCZYNSKI, Witold. *Vidas nas cidades: expectativas urbanas no novo mundo*. Rio de Janeiro: Record, 1996.

SACHS, Celine. São Paulo: *Políticas Públicas e Habitação Popular*. São Paulo: Edusp, 1999.

SINGER, André. *O lulismo em crise*. São Paulo: Cia das Letras, 2018.

VIRILIO, Paul. Os motores da História (entrevista com Paul Virilio). In: ARAÚJO, Hermetes Reis de (Org.) *et al. Tecnociência e Cultura: ensaios sobre o tempo presente*. São Paulo: Estação Liberdade, 1998.