



A modernidade chega às cidades bocas de sertão: ferrovia e energia elétrica nas cidades do interior do território brasileiro

Doralice Sátyro Maia

Departamento de Geografia / Programas de Pós-Graduação em Geografia e em Arquitetura e Urbanismo– UFPB – Brasil. Bolsista PQ -CNPq
doralicemaia@pq.cnpq.br

A modernidade chega às cidades bocas de sertão: ferrovia e energia elétrica nas cidades do interior do território brasileiro (Resumo)

A Modernidade marca uma temporalidade e imprime modificações no espaço urbano, tanto na sua estrutura e forma como na vida social. Se tal movimento atinge inicialmente os maiores e os mais dinâmicos centros urbanos, entre o final do século XIX e o início do século XX chega às cidades denominadas “bocas de sertão” localizadas no interior do território brasileiro. Impressão esta que se dá primeiramente pela instalação da ferrovia e anos depois pela iluminação elétrica. Tais equipamentos transformam a morfologia urbana e a vida das cidades interioranas brasileiras. As cidades eleitas para análise são: Campina Grande (PB), Uberlândia (MG), São José do Rio Preto (SP) e Passo Fundo (RS). Tais notas resultam da pesquisa intitulada “Cidades Bocas de Sertão e Pontas de Trilho: As impressões da ferrovia na morfologia urbana e na dinâmica socioespacial das cidades do interior do Brasil” desenvolvida no Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional (IPPUR-UFRJ) com o financiamento do CNP/Bolsa Pós-Doutorado Sênior.

Palavras Chave: energia elétrica; modernidade; cidades bocas de sertão; ferrovia.

Modernity reaches towns denominated “bocas de sertão”: railway road and electric lighting in countryside cities of the Brazilian territory (Abstract)

Modernity marks a temporality and sets modifications in the urban space both in its structure and form, as in social life. If such a movement initially comes to the greatest and most dynamic urban centers, between the end of the 19th century and the beginning of the 20th one, it reaches towns denominated *bocas de sertão* (*gateways to the countryside*), situated in the countryside of the Brazilian territory. This impression proves true firstly owing to the settlement of the railway road, and, years later, by the advent of electric lighting. Such an apparatus lead urban morphology and the life of Brazilian country cities into a considerable change. The cities chosen for analysis are: Campina Grande (PB), Uberlândia (MG), São José

do Rio Preto (SP), and Passo Fundo (RS). These notes result from the research entitled: *Bocas-de-Sertão and Railroad Cities: Impressions of the railway road over city's morphology and socio-spatial dynamics in Brazilian countryside cities* developed at the Institute of Urban and Regional Research and Planning (IPPUR-UFRJ), with financial aid by CNP/Senior Post-Doctorate Scholarship (*Bolsa Pós-Doutorado Sênior*).

Key-words: electrical lighting; modernity; *bocas-de-sertão* cities; railway road.

A Modernidade e a Cidade

São várias as perspectivas para a análise da Modernidade, bem como existe uma vasta literatura sobre a temática. Aqui nos interessa tratar da Modernidade enquanto um movimento de ideias e ações que demarca uma temporalidade, ou uma época como bem escreveu Walter Benjamin (1989), “designa, ao mesmo tempo, a força que age nessa época e que a aproxima da antiguidade”¹. A delimitação temporal da Modernidade normalmente remete ao início do século XVI. Contudo, há diferentes abordagens. Elegemos a de Marshal Berman (1987) em “Tudo que é sólido se desmancha no ar” que distingue três fases, sendo a terceira a que tem como característica a expansão do processo de modernização “a ponto de abarcar virtualmente o mundo todo, e a cultura mundial do modernismo em desenvolvimento atinge espetaculares triunfos na arte e no pensamento”². Entretanto, há que se considerar conforme destaca Berman (1987), que

"[...] a idéia de modernidade, concebida em inúmeros e fragmentários caminhos, perde muito de sua nitidez, ressonância e profundidade e perde sua capacidade de organizar e dar sentido à vida das pessoas. Em consequência disso, encontramos-nos hoje em meio a uma era moderna que perdeu contato com as raízes de sua própria modernidade." ³

Assim, nos interessa a Modernidade que se estende por todo o século XIX atingindo o século XX, ou como bem escreveu Berman (1987) chega ao mundo todo, mas não na mesma intensidade e nem da mesma forma. Entretanto é este movimento de ideias, de equipamentos, de novas técnicas que anuncia uma “vida nova” para utilizarmos as palavras de Lefebvre (1969):

"[...] cada época teve, como seu diabo e seu deus, esse bem precioso entre todos: a imagem da Vida Nova, esperada, desejada, “possível”. [...] A Vida Nova, que ia surgir das aparências, não era ela mesma nova senão na aparência. Ela era absoluta, eterna, logo fora do tempo e tão antiga quanto nova. Era, pois, repetição, renascimento, retorno à vida perdida, restituição do ser intato, ressurreição. Seu puro surgimento, acontecimento único e absoluto, ia mudar a substância das coisas e das pessoas, e não somente parece-lo e aparenta-lo." ⁴

A evidência desta “vida nova” se dá particularmente nas cidades. A cidade constitui-se como principal lócus da Modernidade. Além da indústria moderna, os equipamentos urbanos que se instalam expressam as novas técnicas, os avanços científicos, a circulação de mercadorias,

¹Berman, 1989, p.80

²Berman, 1987, p. 17.

³ Berman, 1987, p. 17.

⁴ Lefebvre, 1969, p. 80.

mas também uma outra velocidade, um outro ritmo de vida. Se a ferrovia diminui as distâncias, encurtando o tempo de deslocamento, a energia elétrica prolonga o tempo do trabalho, da rua, da vida urbana.

Importante destacar a atuação do Estado na Modernidade e para a conformação e concretização da cidade moderna. Estado que separa “a vida cotidiana (a vida privada) da vida social e da vida política”⁵. O início do século XX⁶ é caracterizado pelo autor como sendo um período de mutação, com a multiplicação das invenções técnicas: “Nesta intensificação de progresso técnico, os armamentos, a ameaça de guerra, depois a guerra (consumação colossal, estímulo da produção e da pesquisa tecnológica) em suma o desafio recíproco das nações rivais, representam um papel determinante.”⁷ E, acrescenta o autor, “essas técnicas novas (que se aplicam sobretudo à arte da guerra) começam a penetrar na vida cotidiana: eletricidade, motor de explosão, auto, avião. Rompe-se a continuidade, instala-se o descontínuo. Entendendo-se que “a consciência do descontínuo, com o que eles implicam de ameaçador à evolução, entrem desde agora na Modernidade”⁸.

A eletricidade, ou a luz elétrica é uma invenção técnica, mas também um “símbolo” da Modernidade que invade “a rua, as atividades de trabalho e de prazer, a cotidianidade”. Mas também separa e recorta a cidade, as ruas, os edifícios, os monumentos e intensifica a artificialidade. A iluminação elétrica “acentua os traços da paisagem urbana mais fortemente do que a iluminação a gás”. Assim, “a anti-natureza torna-se meio social e estabelece-se na cidade moderna”⁹.

Este é o movimento geral, mas que não se estabelece com a mesma intensidade nem com as mesmas “luzes” em todo o mundo e nem em todas as cidades, é preciso desvendar as contradições e as discontinuidades, algumas destas inerentes à própria Modernidade, que afloram, como bem escreve o autor supracitado, mas outras aparecem subjetivamente, o que requer maior atenção e perspicácia para realça-las.

Algumas dessas contradições e discontinuidades se revelam na vida cotidiana como consequência ou como imposição das alterações na morfologia urbana, pois as transformações da morfologia impõem muitas vezes mudanças no vivido. Sabe-se que vários são os agentes responsáveis pela construção da morfologia urbana: o Estado, os operários, os empresários, os proprietários imobiliários, os construtores, os comerciantes, os técnicos, os movimentos sociais que lutam por moradia, entre outros. Para a nossa análise investigamos a ação do Estado e de empresas privadas na instalação da energia elétrica nas cidades do interior do território brasileiro.

Se por um lado a bibliografia geral normalmente descreve as grandes transformações ocorridas na cidade de Paris, por outro, são vários os registros que mostram o quanto essa cidade serviu de modelo para tantas outras¹⁰, especialmente as brasileiras que passaram por

⁵Lefebvre, 1969, p. 200

⁶ Lefebvre (1969) escreve precisamente 1905, “por causa da primeira revolução russa, símbolo do período que começa” (p. 208).

⁷Lefebvre, 1969, p. 209

⁸ Lefebvre, 1969, p. 211.

⁹Lefebvre, 1969, p. 211.

¹⁰ Evidentemente que não se pode estabelecer uma correspondência direta e unilateral dos modelos apresentados na cidade de Paris para os projetos urbanísticos ou estruturas urbanas das cidades de modo geral e para as

profundas alterações, como as ocorridas na cidade do Rio de Janeiro que serviram de modelo para as demais. A construção dessa “nova cidade” imposta pela sociedade moderna, por vezes dá-se sobre a anterior, promovendo novas formas e outros usos à cidade, por conseguinte transformando a sua morfologia.

As imagens, inclusive as pinturas que revelam a paisagem urbana no final do século XIX são marcadas pelas fábricas e suas chaminés, pelas ferrovias e pelos trens a vapor:

"[...]Trata-se de uma paisagem de engenhos a vapor, fábricas automatizadas, ferrovias, amplas novas zonas industriais; prolíferas cidades que cresceram do dia para a noite, quase sempre com aterradoras consequências para o ser humano; jornais diários, telégrafos, telefones e outros instrumentos de *media*, que se comunicam em escada cada vez maior; Estados nacionais cada vez mais fortes e conglomerados multinacionais de capital; movimentos sociais de massa, que lutam contra essas modernizações de cima para baixo, contando só com seus próprios meios de modernização de baixo para cima; um mercado mundial que a tudo abarca, em crescente expansão, capaz de um estarecedor desperdício e devastação, capaz de tudo exceto solidez e estabilidade."¹¹

Assim, poderíamos resumir os impactos da Modernidade nas cidades em dois elementos técnicos: o trem e a fábrica. Mas o que move o maquinário da fábrica? E para onde e como seguem o que as fábricas produzem? Assim, chegamos a outros elementos fundamentais: a eletricidade e a ferrovia. De fato, as fábricas eram quase inexistentes nas cidades bocas de sertão ora analisadas, mas o trem chega para transportar as mercadorias que provinham das fazendas de gado, de algodão e de café. Se a ferrovia não acelerou o trânsito dessas cidades, elas margearam as suas malhas, imprimindo uma marca no seu tecido e interligou-as a outras estações, portanto a outras cidades. E se no primeiro momento ainda não havia a energia elétrica este era um incremento aspirado e desejado pelos habitantes e também, senão principalmente, pela elite política local, afinal, era preciso preencher o “quadro” ou a imagem da cidade moderna e as luzes constituíam um dos principais símbolos dos tempos modernos¹².

Dessa forma, a compreensão das transformações ocorridas nas cidades bocas de sertão localizadas no interior do território brasileiro, provocadas pela introdução de novos equipamentos, como a iluminação elétrica e a ferrovia com todo o aparato técnico necessário (estação, trens, maquinário, etc), por suposto significa que realizemos a análise sobre a implementação de novas técnicas na cidade, cuja explicação, como bem escreve Santos, não se dá exatamente no lugar, mas em grande parte “fora do lugar”¹³.

A ferrovia e a energia elétrica no Brasil

No Brasil, o século XIX foi marcado por dois eventos que resultaram no enaltecimento de novos valores: a Instalação da Família Real (1808) e a Proclamação da República (1889). Esses acontecimentos provocaram mudanças não só na política e na organização social brasileira, como também na estrutura das suas cidades. Tais mudanças são decorrentes do pensamento de modernizar um país que era assolado por problemas tais como o precário estado sanitário (falta de tratamento dos esgotos, água para consumo humano, lixo,

cidades brasileiras. Porém é notória a influência do urbanismo europeu, em particular o projeto de Hausmann, sobre as cidades de um modo geral.

¹¹ Berman, 1989, p. 18.

¹² Berman, 1989.

¹³ Santos, 1994, p. 65.

epidemias, etc.), como também pela precariedade de equipamentos e serviços urbanos, como era o caso da iluminação pública. Para a elite nacional o país precisava urgentemente de ações que proporcionassem a melhoria de vida da população, mas que na maioria das vezes seriam desfrutadas por poucas.

As primeiras estradas de ferro em território brasileiro são construídas entre 1854 e 1858, muito embora a primeira lei ferroviária date de 1835¹⁴. Somente em 1852 o então barão de Mauá recebe a concessão para construir uma linha férrea do Porto de Estrela, na Baía da Guanabara até Raiz da Serra no sentido de Petrópolis. Neste mesmo ano através do Decreto 641 estabelece-se a concessão e garantia de juros sobre o capital investido em negócio ferroviário, assegurando além dos juros, a exclusividade de uso em uma faixa de 33 Km de cada lado da ferrovia, além da isenção de impostos. Como todas essas concessões, inicia-se a construção de ferrovias em território brasileiro. Assim, entre 1854 e 1859 começam a ser construídas as primeiras estradas de ferro: Estrada de Ferro Petrópolis, depois denominada E. F. Mauá; E. F. Dom Pedro II; a *Bahia and São Francisco Railway*; Estrada de Ferro que liga Santos a Jundiá; a *Recife and São Francisco Railway*¹⁵.

"Em 1867 havia, no país, 601 quilômetros de estradas de ferro. [...]. Em fins de 1870 esse número se elevava a quase mil. Depois da guerra do Paraguai, porém, é que a construção de estradas se acelerou. O número de linhas, em extensão, chega a 4.865 quilômetros, em 1883. Em 1887, atinge a 8. 846 quilômetros. Para se tornar, nos fins de 1888, em 9.200 quilômetros"¹⁶.

As concessões foram feitas a empresas estrangeiras, principalmente a inglesa. Com a República, não houve alteração na política ferroviária, elevando-se o número de concessões, "alimentada pela euforia do Encilhamento"¹⁷. Do conjunto de concessões e implementações desde o final do Império às primeiras décadas da República, prevaleciam as ferrovias que interligavam áreas de produção agrícola aos portos. Com este propósito foram efetivadas as expansões das ferrovias às cidades "bocas de sertão", que entre o final do século XIX e início do XX, já não se concebia que permanecessem como lugar de pouso de tropeiros ou como entroncamento de caminhos, ou mesmo como feiras de circulação lenta. Estas cidades apresentavam considerável dinâmica comercial, em sua maioria desencadeada pela distribuição de mercadorias que para ali eram conduzidas e comercializadas. Cidades estas que no início do século XX revelam significativa importância na ainda escassa rede urbana brasileira.

Fato é que a ferrovia, enquanto elemento técnico, não teria a relevância para se entender as transformações socioespaciais do período se não considerarmos todo o aparato técnico a ela associado ou contemporâneo: armazéns, telégrafo, navegação a vapor.¹⁸ De acordo com Sousa Neto (2012), os suportes técnicos citados vão ser instalados no Brasil a partir de 1850: as estradas de ferro de forma efetiva em 1850, o telégrafo em 1854 e no mesmo período a navegação a vapor. Até 1889, havia segundo Geiger (1963) algumas ligações ferroviárias entre as cidades.

¹⁴ Em 1835 o governo imperial autoriza por lei a construção de uma ferrovia que ligasse as províncias do Rio de Janeiro, Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Bahia. A concessão seria por 40 anos. Em 1841, o império contrata um engenheiro para abrir uma estrada de ferro interligando a capital imperial e a Fazenda Córrego Seco, residência da família imperial, mas também não se concretiza.

¹⁵ História Viva: Caminhos do Trem: origens. São Paulo: Duetto Editorial, 2008.

¹⁶ Sodré, 2004 [1939], p. 88 – 89.

¹⁷ Vasconcelos Neto, 2010, p. 50.

¹⁸ Sousa Neto, 2012.

Uma das características apontadas pelos autores que estudam a história da ferrovia no Brasil é a da sua dispersão, já que as concessões eram feitas por linhas ou estradas de ferro que interligavam portos a cidades e mercados importantes, não havendo a princípio interligação entre as mesmas¹⁹.

Vale destacar que as ferrovias que atingem as cidades bocas de sertão caracterizam o que foi destacado por Fridman (2008) ao se referir à importância da economia e da concepção política cafeeira no ordenamento territorial brasileiro do Oitocentos, bem como o que ressaltou Corrêa (2004) a respeito da drenagem da renda fundiária rural pela cidade, “a partir do absenteísmo dos grandes proprietários”²⁰.

As ferrovias chegam às cidades analisadas a partir de 1895. A primeira a receber este incremento técnico foi a cidade de Uberlândia (MG) com a Companhia Mogiana. Em 1898, Passo Fundo no Rio Grande do Sul passa a ser ligada à linha férrea Chemin de Fer Sudoest Brésilien. Já no século XX, destacamos duas cidades que se tornam pontas de trilho: Campina Grande (PB) em 1907 com a *Great Western Railway Co of Brazil* e São José do Rio Preto (SP) em 1912 com a Estrada de Ferro Araraquara. (Quadro 1).

Quadro 1
Nome das cidades e ano da inauguração da estação ferroviária

| Cidade | Ano | Ferrovia |
|-----------------------|------------|---|
| Uberlândia | 1895 | Cia. Mogiana - Linha do Catalão |
| Passo Fundo | 1898 | Chemin de Fer Sudouest Brésilien Linha Itararé-Uruguaí – Ramal – Passo Fundo – Cruz Alta |
| Campina Grande | 1907 | Great Western Railway Co of Brazil – Ramal – Itabaiana – Campina Grande |
| São José do Rio Preto | 1912 | EF Araraquara |

Fonte: <http://www.estacoesferroviarias.com.br/index.html> [Acesso em 12 de setembro de 2011].

No que se refere à iluminação pública, esta passou a ser um dos grandes símbolos da Modernidade para o país, sua implantação deu-se a partir de diferentes tecnologias e provocou mudanças no cotidiano dos cidadãos e transformações na organização do espaço urbano. Nas cidades brasileiras do século XIX e início do século XX, a implantação do serviço de iluminação pública ocorria de forma lenta, de acordo com a importância econômica da cidade.

¹⁹ Geiger, 1963; Sousa Neto, 2012; Ghirarbello, 2002 e Vasconcelos Neto, 2010.

²⁰ Corrêa, 2004, p. 284.

Nos registros documentais nacionais – leis e decretos do século XIX - vários decretos²¹ do Ministerio dos Negocios da Agricultura, Commercio e Obras - regulamentam o orçamento para contratação e pagamento dos serviços referentes à iluminação pública da capital imperial, particularmente das ruas, praças e jardins, incluindo as excepcionalidades dos dias de festas nacionais quando se necessitava de maior iluminação dos edifícios governamentais. A iluminação até então era principalmente a gás, havendo também o uso do azeite.

No Brasil, até a primeira década do século XX, a energia elétrica era fornecida por um expressivo número de pequenas geradoras “cuja produção visava ao atendimento dos serviços públicos instalados nas cidades, sendo empregada predominantemente na iluminação pública e particular, nos bondes utilizados para o transporte coletivo e no fornecimento de força motriz a unidades industriais, sobretudo do setor têxtil”²². As primeiras companhias de fornecimento de energia elétrica se constituem na década de 1880:

“Eram, em sua maioria, pequenas empresas nacionais com recursos limitados e que atendiam um público reduzido. A década seguinte, desse modo, escancarou as restrições daqueles projetos que, ao não conseguir acompanhar a dinamização da economia, o crescimento das cidades e as flutuações econômicas (especialmente com relação às oscilações cambiais que nos momentos de desvalorização dificultavam a importação de equipamentos elétricos) ficaram relegados aos seus poucos recursos.”²³

As primeiras usinas fornecedoras de energia elétrica são instaladas em Minas Gerais – Diamantina (1883), Viçosa (1885), Nova Lima (1887) e Juiz de Fora (1889). No Rio Grande do Sul, a primeira fornecedora é uma usina termelétrica instalada em Porto Alegre em 1887. Já em São Paulo, a primeira hidrelétrica é construída no município de São Carlos e começa a funcionar em 1893. Neste mesmo ano inaugura-se a Usina Piracicaba na cidade do mesmo nome, sendo seguida pela de Rio Claro em 1895 que é reinaugurada em 1900 para atender aos municípios de Araras, Limeira e Rio Claro no estado de São Paulo. Entre o período de 1880 e 1900 o estado de São Paulo passa a concentrar um terço das trinta usinas elétricas em operação no Brasil, o que confirma a concentração de capital no estado em função, primeiro, da economia cafeeira e segundo, pela expansão industrial. Vale destacar que: “As implantações desses sistemas técnicos (geração-produção-transmissão) influem decisivamente nas particularidades dos lugares porque produzem uma nova geografia e, em termos teóricos, encerram toda a questão da produção social do espaço”²⁴.

O serviço de iluminação elétrica é inaugurado na capital ainda imperial em 1879 através da Estação Central da Estrada de Ferro D. Pedro II, cujo fornecimento limitava-se à área central da cidade e a alguns bairros da elite. A sua expansão só se dará após as duas primeiras décadas do século XX (Centro da Memória da Eletricidade no Brasil, 2001).

Da mesma forma que em trabalho anterior²⁵, o nosso interesse é sobre o que Fernandez (2000) denomina de tecnologias urbanas da segunda industrialização - abastecimento de água,

²¹ Decretos: N. 3574 - de 30 de dezembro de 1865; N. 3732 – de 10 de novembro de 1866; N. 3843 de 17 de abril de 1867; N. 4287 - de 10 de dezembro de 1868; N. 4443 - de 24 de dezembro de 1869; N. 4519 - de 28 de abril de 1870; N. 4658 - de 29 de dezembro de 1870; N. 4850 - n. 18 de dezembro de 1871; N.8257 - de 10 de setembro de 1881.

²² Centro da Memória da Eletricidade, 2000, s.p.

²³ Saes, 2010, p. 15.

²⁴ Seabra, 2013, p. 12.

²⁵ Doralice Sátyro Maia. Luzes, postes e trilhos: equipamentos modernos que transformam a morfologia e a vida cotidiana da cidade da Parahyba (Brasil) nos primórdios do século XX. Actas do Simposio Internacional

esgotamento sanitário, iluminação elétrica, comunicação e transporte sobre trilhos a base de energia elétrica – mais precisamente a iluminação elétrica e o transporte sobre trilhos que interliga as cidades, uma vez que proporcionam a articulação do território, favorecendo a circulação de produtos industriais e de matéria primas²⁶. É então com esta compreensão da relevância do tema que objetivamos apontar as repercussões da introdução de elementos técnicos e serviços urbanos – a iluminação com energia elétrica e a ferrovia - em três cidades interioranas brasileiras: Campina Grande (PB), Uberlândia (MG) e São José do Rio Preto (SP).

Trilhos, trens, postes e luzes nas cidades bocas de sertão

Como já anteriormente afirmado, o nosso propósito é desvendar as implicações da ferrovia em alguns núcleos do interior brasileiro enquanto elemento da Modernidade associado a outro incremento técnico, o serviço de iluminação por energia elétrica em anos seguintes. Assim, além de cidades interligadas pela linha férrea, as cidades bocas de sertão tornam-se cidades iluminadas.

A ferrovia constituía um elemento de desejo por parte dos governantes e da elite do interior do território brasileiro desde o final do século XIX. Havia, tal como escreve Aranha (2001), “toda uma ‘mística ferroviária’.” Ou seja, acreditava-se no

“[...] papel ‘redentor’ dessas ‘varas de cordão’ chamadas trilhos, tal como na metáfora expressa por um deputado, em discurso proferido na Câmara dos Deputados, que, ao analisar o quadro geral de decadência da lavoura no país, afirma que ela só progredirá se tiver ‘pernas para andar, braços para laborar os nossos campos e ar para aspirar’. Este último é o ‘crédito, o capital; as pernas são as estradas de ferro, e os braços são os colonos’.”²⁷

Assim, ainda no século XIX, já na década de 1890, há registro de duas estações nas cidades bocas de sertão aqui analisadas: Uberlândia (MG) e Passo Fundo (RS). A primeira em 1895 e a segunda em 1898. Ambas, portanto, inauguradas no governo republicano. Em Uberlândia, “no extremo norte da cidade” é instalada a estação ferroviária e para onde convergem “os comerciantes e moradores instalados no bairro do Fundinho”²⁸. Esta, contudo, não se constituiu ponta de trilho, uma vez que no ano posterior a sua inauguração, foi instalada a estação ferroviária de Araguari (1896) dando continuidade à linha do Catalão²⁹. Já a cidade de Passo Fundo, caracterizada como centro de interligação entre o Rio Grande do Sul e o estado de São Paulo, recebe em 1898 maior impulso. É quando se inaugura o ramal Passo Fundo – Cruz Alta e em “1910 o ramal para Marcelino Ramos –, que significará a superação da dependência absoluta do comércio do tropeirismo e dos carros de bois”³⁰. A ferrovia cruzava a cidade e nas suas proximidades “foram construídos armazéns, hotéis, restaurantes, cafés e

Globalización, innovación y construcción de redes técnicas urbanas en América y Europa, 1890-1930 *Brazilian Traction, Barcelona Traction* y otros conglomerados financieros y técnicos Barcelona, 23-26 de enero 2012.

²⁶ Busquets, 2004, p. 182.

²⁷ Aranha, 2001, p. 193.

²⁸ Soares, 1995, p. 82.

²⁹ Denominação atribuída em função do projeto de se prolongar a “linha do Rio Grande a partir da estação de Jaguará, às margens do rio Grande e já em território mineiro, a idéia da Mogiana era alcançar Catalão, em Goiás (daí o nome)”.

³⁰ Gosch, 2005 apud Sobarzo, 2008, p. 5.

muitas lojas. [...]”³¹. Entretanto, a sua localização também se dava em área limítrofe da cidade no sentido Leste.

Já no início do século XX, duas bocas de sertão em regiões bem distintas são incorporadas à rede ferroviária. Referimo-nos às estações de Campina Grande na Paraíba e São José do Rio Preto em São Paulo. Em 1907 inaugura-se o ramal da estrada de ferro paraibana partindo da cidade de Itabaiana-PB³². Este ramal se estende à Campina Grande, após várias reivindicações, especialmente da oligarquia e dos seus representantes parlamentares. Os trilhos chegam à Campina Grande, “com passagem pela povoação de Mogeiro e vila do Ingá” significando “um advento de prosperidade para a lavoura do meu Estado” como bem expressa o discurso de Seraphico da Nóbrega, deputado paraibano segundo Aranha³³. A construção do edifício da estação ferroviária é realizada em local bastante afastado da área efetivamente ocupada e a precariedade do acesso exige a abertura de vias que passam a ligar o núcleo original da cidade, ou a área que se constituía como centro principal e a estação ferroviária³⁴.

São José do Rio Preto foi ponta da linha tronco da Estrada de Ferro Araraquara (E.F.A.). O sítio da cidade marcado por dois espigões e dois córregos, o Cora e o Borá, além do rio Preto dificultou a instalação da ferrovia. Para tanto foi aterrada a margem esquerda do rio Preto. Esta linha que também se localizava em área limítrofe da malha urbana, representou por um longo período “barreira física para a expansão da cidade”³⁵. Observe-se no caso de São José do Rio Preto a necessidade da utilização de maiores procedimentos da engenharia para atender o propósito da instalação da ferrovia. Importante registrar que mesmo havendo a circulação pelas estradas, posteriormente rodovias, as ferrovias ao serem inauguradas nas cidades, traziam também um importante elemento: a estação ferroviária. Mesmo que não tenham sido tão esplendorosas como as que figuram as pinturas impressionistas de Monet (1872) ou de Ottmann (1903), estas representavam a mais importante porta de acesso à cidade: “Las estaciones se convirtieron desde el primer momento en las nuevas puertas de entrada de la ciudad. Puertas que pronto quedaron integradas en el mismo centro de la urbe.”

Em todas as cidades citadas, a ferrovia antecede a iluminação à energia elétrica. A implantação destes dois equipamentos modernos não³⁶ se deu de forma isolada, mas sim acompanhada de outras ações condizentes com a aspiração à Modernidade. Como já afirmado anteriormente, a ferrovia chega à Uberlândia em 1895, como extensão da Companhia Mogiana de Estradas de Ferro que antes já atingira Uberada e Araguari. A estação ferroviária foi construída em um ponto mais elevado, “na divisa do primitivo patrimônio, que necessariamente levaria o crescimento da cidade para a referida área”³⁷. Entre 1907 e 1908 foi elaborado um plano urbanístico que executa um novo traçado na cidade, agora com ruas retas e mais largas, um plano xadrez que se estende no sentido da estação ferroviária. As avenidas foram abertas desde onde terminavam as ruas já edificadas e se alongavam até o edifício da

³¹ Ferreira, 2008. Disponível em: <<http://www.pmpf.rs.gov.br>>

³² A estrada de ferro chega na então Província da Parahyba nos anos 80 do século XIX. O primeiro trecho ligou a capital da província a Mulungu com um ramal para Guarabira, passando por Pilar, construída pela companhia inglesa *Railway Company Limited* e recebeu o nome de Conde d’Eu. Em 1889, há o prolongamento dessa via, estendendo-se até Cabedelo, onde estava o porto de maior porte.

³³ 2006, p. 85.

³⁴ Almeida, 1978.

³⁵ Teodósio, 2008, p. 43.

³⁶ Capel, 2005, p. 549.

³⁷ Soares et al, 2010, p. 170.

estação ferroviária. O plano urbanístico não foi uma ideia isolada, pois, a sua implantação foi acompanhada por uma série de outras execuções que complementavam a aspiração de transformar a cidade em uma cidade moderna: construção de edifícios, instalação de infraestrutura e equipamentos públicos. Todas estas ações e elementos materializaram a transformação da forma e do conteúdo, ou da vida urbana.

Destaca-se que logo após o Plano Urbanístico anteriormente citado, dá-se a criação da primeira usina produtora de energia elétrica, em 1909 pela empresa Carneiro & Irmãos. A população “vislumbrava a chegada do progresso acompanhado de suas facilidades tecnológicas”, é o que expressam os jornais locais³⁸. A euforia pelo serviço foi tão amplamente dimensionada que encobriu inclusive os trâmites legais para a contratação do serviço que se deu por um processo de licitação simplificado não respeitando as exigências legais, não sendo inclusive veiculada nos grandes centros onde poderiam ter atraído outras concorrências. Houve assim, conforme afirmativas publicadas nos jornais locais, o privilégio dado à empresa Carneiro & Irmãos. Após denúncia, o poder local estabeleceu um novo contrato atendendo aos interesses dos empresários bem como os do poder público³⁹. Assim, concede-se à Companhia Prada o serviço de iluminação elétrica. Porém, não são poucas as reclamações dos abusos nas cobranças indevidas também noticiadas pelos jornais. Mesmo assim, o anseio pela energia elétrica supera a rejeição e a denúncia da qualidade dos serviços. A Companhia Prada de Eletricidade se estabelece em Uberlândia passando a funcionar em 1929 em edifício imponente hoje patrimônio histórico da cidade⁴⁰. A imponência da edificação confere com a representação do seu poder, assim como os edifícios de administração estatais:

“En general, los edificios del poder, además de cumplir sus funciones específicas tratan también de intimidar o de producir admiración en el público (súbditos o ciudadanos), y en los posibles usuarios, en particular. El papel de la arquitectura para la legitimación ha sido destacado muchas veces. A través del lenguaje codificado de la arquitectura – al igual que de otras dimensiones artísticas, como la pintura o la escultura – el poder se representa de una forma eficaz ante los súbditos; por ello todos los grandes gobernantes han desarrollado programas arquitectónicos y de obras públicas de gran ambición.”⁴¹

Em Passo Fundo, a ferrovia instalada no final do século XIX, entrecorta a malha urbana e a construção da estação férrea reforça o deslocamento do eixo principal de crescimento urbano, do Boqueirão e do antigo caminho das tropas para o setor leste, que passou a atrair as serrarias, os depósitos e indústrias da madeira – principal atividade produtiva do município no começo do século XX – além dos hotéis de viajantes⁴². Apesar da importância da ferrovia e da localização da estação ferroviária para a expansão da cidade, provocando o deslocamento da área central, a este equipamento moderno é adicionado a elaboração do primeiro plano urbanístico pelo engenheiro sanitário Saturnino de Brito. Observa-se, portanto, que assim como em Uberlândia, o ideário de Modernidade inicia-se com a ferrovia, sendo seguido da elaboração e implementação de um plano urbanístico que prevê não só a expansão da malha urbana, mas também o conjunto de equipamentos e serviços urbanos como o abastecimento d’água, o saneamento e o embelezamento. Sobre a iluminação pública, registra-se que em 1932, a partir das instalações da usina do Taquari, as ruas de Passo Fundo são iluminadas.

³⁸ Jornal “Progresso”, de 19/12/1909, n. 116, p. 01

³⁹ Rossi, 2003, p. 2 – 3.

⁴⁰ <http://www.uberlandia.mg.gov.br/?pagina=secretariasOrgaos&s=23&pg=413> [Acesso em 25 de janeiro de 2013].

⁴¹ Capel, 2005, p. 311.

⁴² Gosch, 2005, apud Sobarzo, 2008, p. 5.

As ferrovias e as estações de Campina Grande na Paraíba e de São José do Rio Preto em São Paulo são inauguradas nos princípios do século XX: 1907 a primeira e 1912 a segunda. Em Campina Grande, a construção do edifício da estação ferroviária é realizada em local bastante afastado da área efetivamente ocupada e a precariedade do acesso exige a abertura de vias que passam a ligar o núcleo original da cidade, ou a área que se constituía como centro principal e a estação ferroviária (Almeida,1978). Na inauguração da estação de Campina Grande, o Jornal Diário de Pernambuco enviou um jornalista que descreve as suas impressões sobre a localização da estação ferroviária:

“A estação de Campina Grande, ficou situada a uma certa distancia do coração da cidade, a mais dois kilometros aproximados.

O viajante urgente tendo necessidade de vencer-l-a somente o fará em 15 minutos, uma estrada larga, a subir, pois o ponto terminal da linha foi edificado no baixio da cidade”.⁴³

As impressões do jornalista expressam a distância da estação em relação à cidade efetivamente construída, o que exigirá a abertura de ruas que fizessem a ligação do centro da cidade à estação ferroviária.

Se desde 1907 o trem começa a apitar na estação de Campina Grande, então localizada à margem do tecido urbano, em uma área ainda desconectada das ruas da cidade, a cidade permanece até 1920 iluminada por óleo e querosene. Mesmo que em 1915 a prefeitura tenha lançado edital para a concessão do serviço, é só em 29 de setembro de 1920 que se inaugura a iluminação por energia elétrica. Este serviço é fornecido por uma empresa pequena H. Brito e Cia com um motor de 100 CV e um gerador de 65 KW. Em 1925 a empresa passa a ser propriedade do Sr. Armando Brito que modifica o nome para Empresa de Luz e Força de Campina Grande.

Interessante ressaltar que muito embora Campina Grande representasse o segundo núcleo urbano mais importante do estado da Paraíba e o primeiro no que se refere à dinâmica comercial, somente após algumas pequenas cidades como Sapé, Bananeiras e Guarabira, é que a iluminação elétrica é instalada na referida cidade. Serviço este que significava importante “melhoramento”, elemento indispensável para o “notável impulso de progresso e de embelezamento urbano dos mais impressionantes”. Este novo equipamento urbano era tão esperado, que o dia da sua inauguração foi um dia de festa, havendo grande concentração de pessoas nas ruas do centro da cidade, onde já estavam instalados os postes. Vale ainda destacar que diferentemente de outras cidades, a iluminação da cidade em pauta, passou da utilização do querosene para a elétrica, não tendo sido utilizado o gás carbônico.⁴⁴ A primeira expansão e melhoramento do serviço de iluminação elétrica em Campina Grande dá-se em 1927 quando se adquire um motor de 200 HP. A Prefeitura Municipal de Campina Grande em 1940 compra a empresa que passa a se denominar Serviços Elétricos Municipais – SEM. Alterações e ampliações são feitas no decurso de 1940 a 1951 através de compra de novos motores. Somente em 1956 é que o serviço de energia elétrica de Campina Grande passa a ser fornecido pela Usina Hidrelétrica de Paulo Afonso – CHESF, o que exigiu adequações na rede de distribuição⁴⁵.

⁴³ Diário de Pernambuco, 6 de outubro de 1907. Grafia original.

⁴⁴ Aranha, 2001, p. 306.

⁴⁵ Paes, 1994, p. 82-83

A outra cidade boca de sertão e também ponta de trilho que recebe a ferrovia já no século XX, mais exatamente em 1912, é São José do Rio Preto. A sua instalação, como afirmado anteriormente, exigiu uma maior obra de engenharia em função do sítio geomorfológico: dois espigões e dois córregos, além do rio Preto. Examinando o mapa da cidade de 1923, elaborado pelo engenheiro F. A. Moraes Barros, verifica-se que a expansão da cidade ocorre na direção norte, para além do córrego Borá, limitando-se, todavia, com o córrego Corá ao sul, a linha férrea e o rio Preto a leste.

No conjunto das cidades analisadas, observa-se que o primeiro equipamento - ícone da Modernidade - a ser instalado foi a ferrovia. O anseio pela chegada dos trilhos e dos trens às cidades bocas de sertão foi manifestado em discursos oficiais e também em páginas dos jornais locais. Para cada ferrovia uma história que envolve o poder político e econômico, a dinâmica comercial da cidade e também a sua localização. As disputas políticas permearam as decisões e as concessões. Todas estas são importantes informações que aqui foram somente apontadas, uma vez que a preocupação maior foi o de revelar quais as repercussões da introdução da ferrovia nas cidades caracterizadas pela vida pacata e ainda de pouca expressão na rede urbana brasileira. Fato é que a ferrovia dinamiza as relações comerciais destas cidades, mas também imprime em suas malhas urbanas um limite, uma barreira e as suas estações ferroviárias funcionaram como verdadeiros ícones da cidade moderna, impulsionando a expansão da cidade para a sua direção.

A iluminação pública, tão aspirada pelos governantes e pela população citadina foi sendo introduzida de forma lenta em grande parte das cidades brasileiras e particularmente nas cidades bocas de sertão. A princípio utilizando óleo ou querosene, com lampiões e os seus acendedores, com hora de acender e hora de apagar; em algumas foi substituída pela iluminação a gás, em outras este incremento considerado mais eficiente do que o primeiro, não chegou a ser utilizado, passando-se diretamente para a energia elétrica. Passagem esta que não se deu tão rapidamente, mas que exigiu um largo tempo de espera.

O serviço de energia elétrica é instalado nas quatro cidades destacadas – Passo Fundo, Uberlândia, Campina Grande e São José do Rio Preto – a partir da segunda década do século XX. Todos os serviços foram fornecidos por pequenas empresas, a maioria de capital estrangeiro, favorecendo o projeto de “intensa modernização no Brasil”⁴⁶. É de fato a partir da segunda década do século XX que há um melhoramento nas técnicas para transporte de energia, com maior capacidade para carga e também para maiores distâncias. De acordo com o Centro da Memória da Eletricidade no Brasil, em “1920, segundo censo, um terço das vilas e cidades brasileiras já possuía iluminação elétrica, sendo que, no Estado de São Paulo, 137 dos 158 municípios contavam com iluminação exclusivamente elétrica, 98 dos 112 em Minas Gerais, 26 dos 29 no Paraná e 39 dos 60 no Rio Grande do Sul”⁴⁷. Tais empreendimentos resultaram da política nacional como já afirmada, de modernização, assumida pelo poder na Primeira República representado pelas elites regionais. Sem dúvida, o maior poder se concentrava na região cafeeira, “mas de maneira geral os interesses do grande capital dos mais diferentes Estados eram reafirmados por meio do caráter agromercantil da economia nacional”. Por conseguinte, tais elites constituíam também as elites urbanas, já que desde então, estas eram também as grandes proprietárias rurais, mas que aspiravam “incorporar as

⁴⁶ Saes, 2010, p.15.

⁴⁷ Centro da Memória da Eletricidade no Brasil, 2001, p. 103.

inovações (especialmente os padrões de consumo) resultantes da Segunda Revolução Industrial”⁴⁸. Complementa o autor:

“[...] Indiferentemente das preocupações peculiares de cada região, as elites urbanas de maneira geral estavam preocupadas em defender políticas e programas macroeconômicos similares, que pudessem garantir a contínua importação de bens de luxo, e principalmente, facilitar a introdução de tecnologias modernas no processo de urbanização.”⁴⁹

A importância das elites regionais ou mesmo locais no processo de modernização das cidades brasileiras, e em especial das cidades interioranas, foi destacada por Corrêa:

“[...] é essa elite empreendedora que marca a diferença com outras cidades com a mesma dimensão demográfica, porque é ela que estabelece uma relativa autonomia econômica e política numa cidade, criando interesses locais e regionais, competindo em alguns setores de atividades com as grandes cidades e centros metropolitanos.”⁵⁰

Em alguns estudos sobre as cidades anteriormente citadas, encontram-se informações e análise a respeito das ações e procedimentos de suas elites: Uberlândia, em Soares (1995), em Campina Grande nas teses de Aranha (2001), Cardoso (2000) e Lima (2004); em Passo Fundo nos escritos de Gosch (2005), Tedesco et all (2005) e Sobarzo (2010); e em São José do Rio Preto nos estudos de Teodósio (2008), Arantes et all (2006) e Whitacher (2003). São aspirações que se revelam nos discursos oficiais e ainda nos periódicos locais e que manifestam uma profícua intenção em modernizar as cidades, uma vez que assim se daria o seu “desenvolvimento” e o seu progresso. Assim, são implementadas as ferrovias que alteram a morfologia urbana e induzem a expansão urbana que passa a se estender com edifícios também modernos e que aguardam a iluminação elétrica. Instalação de trilhos de ferro, construção da estação ferroviária, aberturas de ruas requerem por sua vez um ordenamento urbano que se concretiza nos traçados retilíneos e que constituem a base para a implantação dos equipamentos urbanos, entre estes a iluminação elétrica, com postes, fios e lâmpadas que passam a iluminar a cidade, em especial as ruas e as praças centrais, bem como os edifícios governamentais e/ou dos que representam o poder a exemplo da sede da companhia elétrica. Trilhos, trens, postes e luzes são ornamentos modernos nas cidades bocas de sertão, que revelam o contraste entre o passado e o futuro, entre a tradição e o novo, os artefatos e os equipamentos técnico-científicos, entre a cidade do passado e a cidade moderna.

Bibliografia

ALCAIDE GONZÁLEZ, Rafael. El ferrocarril como elemento estructurador de la morfología urbana: el caso de Barcelona 1848-1900. *Scripta Nova Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. Universidad de Barcelona. ISSN: 1138-9788. Depósito Legal: B. 21.741-98. Vol. IX, núm. 194 (65), 1 de agosto de 2005.

ALMEIDA, Elpídio. *História de Campina Grande*. 2ª ed. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba, 1979. 424 p.

⁴⁸ Saes, 2010, p. 23.

⁴⁹ Saes, 2010, p. 23.

⁵⁰ Corrêa, 2007, p. 29

ANDRADE, Carlos Roberto Monteiro de. Ferrovia, nômades e exilados. *Risco - Revista de pesquisa em arquitetura e urbanismo do Programa de Pós-graduação e do Departamento de Arquitetura e Urbanismo*. EESC – USP, 2003, n. 1, p. 16 – 21.

ARANHA, Gervácio Batista. *Trem, modernidade e imaginário na Paraíba e região: tramas político-econômicas e práticas culturais (1880 – 1925)*. Tese de Doutorado em História. Campinas: Universidade de Campinas, 2001. 461p.

BUSQUETS, J. Barcelona. *La construcción urbanística de una ciudad compacta*. Colección La estrella polar 43, Barcelona: Ediciones del Serbal, España, 2004. 471p.

ARANTES, L. *Quem faz história em São José do Rio Preto*. São José do Rio Preto: THS Arantes Editora, 2006. 424 p.

BERMAN, Marshall. *Tudo que é sólido desmancha no ar. A aventura da modernidade*. São Paulo: Companhia das Letras, 1987. 360 p.

CAPEL, Horacio. *La morfología de las ciudades. II. Aedes facere: técnica, cultura y clase social em la construcción de edificios*. Barcelona: Ediciones del Serbal, 2005. 656 p.

CARDOSO, Carlos Augusto de Amorim. *A cidade e a festa no interior do Nordeste: espetáculo de poder, modernização e transformação cultural em Campina Grande-PB*. Tese de Doutorado em Geografia Humana. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2000. 218 p.

FERNANDEZ, Alexander. Urbanización e implantación de nuevas tecnologías urbanas: algunas reflexiones sobre los casos de Burdeos y Bilbao al final del siglo XIX y principios del XX. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. Universidad de Barcelona, Nº 69 (10), 1 de agosto de 2000.

FERREIRA, Mariluci Melo. Passo Fundo. *Texto para subsidiar as escolas municipais de Passo Fundo*. Prefeitura Municipal de Passo Fundo - RS. <http://www.pmpf.rs.gov.br/secao.php?p=1196&a=3&pm=158>. [Acesso em 08 de dezembro de 2008].

FRIDMAN, Fania. As cidades e o café. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, v. 4, n. 3 (número especial), Taubaté, SP, Brasil, ago/2008, p. 27-48.

GEIGER, Pedro Pinchas. *Evolução da rede urbana brasileira*. Coleção O Brasil Urbana, 1. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos/ Ministério da Educação e Cultura, 1963. 462 p.

GIRARDELLO, Nilson. *À beira da linha. Formações urbanas da Noroeste Paulista*. São Paulo: UNESP, 2002. 235 p.

GOSCH, Luiz Roberto M. Evolução Urbana de Passo Fundo. In: WICKERT, Ana Paula (Org.). *Arquitetura e urbanismo em debate*. Passo Fundo: UPF, 2005, p. 69 – 88.

LIMA, Damião de. *Impactos e repercussões sócio-econômicas das políticas do governo militar no município de Campina Grande (1964-1984)*. Tese de Doutorado em História. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2005. 300 p.

MAIA, Doralice Sátyro Maia. Luzes, postes e trilhos: equipamentos modernos que transformam a morfologia e a vida cotidiana da cidade da Parahyba (Brasil) nos primórdios do século XX. *Actas do Simposio Internacional Globalización, innovación y construcción de redes técnicas urbanas en América y Europa, 1890-1930 Brazilian Traction, Barcelona Traction y otros conglomerados financieros y técnicos*. Barcelona, 23-26 de enero 2012.

PAES, Marcelo Renato de Cerqueira. *Do Azeite de Mamona à Eletricidade - Anotações para uma História da Energia Elétrica na Paraíba*. 2ª ed. Editora Rivaisa. João Pessoa, 1994. 176 p.

ROSSI, Eliane Pimenta Braga. Eletricidade: Um caminho para a Modernidade. *ANPUH – XXII Simpósio Nacional de História*, João Pessoa, 2003.

SAES, Alexandre Macchione. *Conflitos do Capital. Light versus CBEE na formação do capitalismo brasileiro (1898 – 1927)*. Bauru – SP: EDUSC, 2010. 478 p.

SANTOS, Milton. *A urbanização brasileira*. São Paulo: Hucitec, 1994. 174 p.

SEABRA, Odette Carvalho de Lima. Energia elétrica e modernização social Implicações do sistema hidrelétrico de São Paulo na Bacia do Alto Tietê. In: CAPEL, H.; CASALS, V. *Capitalismo y historia de la eletrificación (189 - 1930)*. Barcelona: Serbal, 2013, p. 11 - 30.

SOARES, Beatriz Ribeiro et all. Uberlândia (MG): Leituras geográficas de uma cidade média em transição. In: SPÓSITO, Maria Encarnação B., ELIAS, Denise & SOARES, Beatriz Ribeiro. *Agentes econômicos e reestruturação urbana e regional: Tandil e Uberlândia*. São Paulo: Editora Expressão Popular, 2010, p. 157 - 286.

SOARES, Beatriz Ribeiro. Uberlândia: *Da Cidade Jardim ao Portal do Cerrado - Imagens e Representações no Triângulo Mineiro*. Tese de Doutorado em Geografia Humana. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1995.

SOBARZO, Oscar. Cidade de Passo Fundo. (CD). *Workshop do Projeto de Pesquisa Cidades Médias: dinâmica econômica e reestruturação urbana e regional*. Santiago (Chile), 2008, 108 p.

SOBARZO, Oscar. Passo Fundo: Cidade Média com funções comerciais, de serviços e de apoio ao agronegócio. In: SPÓSITO, Maria Encarnação B., ELIAS, Denise & SOARES, Beatriz Ribeiro. *Agentes econômicos e reestruturação urbana e regional: Passo Fundo e Mossoró*. São Paulo: Editora Expressão Popular, 2010; p. 29 - 100.

SODRÉ, Nelson Werneck. *Panorama do Segundo Império*. 2 a ed. Rio de Janeiro: Graphia, 2004. 396 p.

SOUSA NETO, Manoel Fernandes. *Planos para o Império. Os planos de viação do Segundo Reinado (1869 – 1889)*. São Paulo: Alameda, 2012. 255 p.

TEDESCO, João Carlos et all. *Agroindústrias, frigoríficos e cooperativismo: evoluções e contradições nas lógicas de desenvolvimento de Passo Fundo 1950 – 1990*. Porto Alegre: EST, 2005. 325 p.

TEODÓZIO, Delcimar Marquez. *Do Sertão à Cidade: Planejamento Urbano em São José do Rio Preto: dos anos 50 a 2000*. Tese de Doutorado em Arquitetura e Urbanismo. São Carlos – SP: Universidade de São Paulo, 2008. 306 p.

VASCONCELOS NETO, Américo Maia. Uma súpula da evolução ferroviária brasileira. A palavra do tecnocrata. In: FERREIRA, Victor José. *Trilhos & Letras: uma antologia do trem*. Florianópolis: Pandiön, 2010; p. 45 – 53.

WHITACHER, Arthur Magon. *Reestruturação urbana e centralidade em São José do Rio Preto*. Tese de Doutorado em Geografia).Presidente Prudente - SP: Universidade Estadual Paulista, 2003. 231 p.