

**Adolpho Hecht: traçado do agrimensor no urbanismo fomentado pela
ferrovia**

Adolpho Hecht: land surveyor's layout in the urbanism promoted by railway

Adolpho Hecht: diseño del agrimensor en el urbanismo promovido por el ferrocarril

Denis Oshiro Gastaldi

Mestrando, UNESP, Brasil.
denis.gastaldi@unesp.br

Vladimir Benincasa

Professor Doutor, UNESP, Brasil.
vladimir.benincasa@unesp.br

RESUMO

Analisa traçado e implantações de núcleos originais de cidades com memória do agrimensor Adolpho Hecht, agrimensor atuante em processos de parcelamento do Oeste Paulista no início do século XX, com o intuito de buscar similaridades, compreender sua metodologia de trabalho; se há particularidades no método, ou se é inspirado por modelos usuais à época. A metodologia é baseada em leitura de referencial teórico sobre conceitos de expansões e traçados urbanos coetâneos, busca por fontes primárias documentais, cartográficas, fotográficas e entrevistas. A originalidade do trabalho se deve à ausência de pesquisas sobre o agrimensor Hecht, de importante atuação no oeste paulista e nome presente em pesquisas científicas de referência sobre o processo de ocupação dessa área. Há inovação por apresentar planta de núcleo inicial oriundo de material primário, até agora ainda não estudada. A relevância é afirmada pelas características de traçado e implantação fazerem parte de um método de urbanização presente em diversos países. Como resultado, o método e modelo de traçado e arruamento (aplicado por Hecht), advém do interesse em aproveitamento máximo das terras, onde o solo é tido como mercadoria, e influenciado pelo urbanismo patrocinado por ferrovias. O trabalho amplia a documentação sobre o tema, contribuindo ainda com material inédito sobre a história de cidades em que Hecht atuou.

PALAVRAS-CHAVE: Adolpho Hecht. Desenho Urbano. Noroeste Paulista.

SUMMARY

Analyzes the layout and implementation of original city centers in memory of the land surveyor Adolpho Hecht, an active professional in the parceling processes in the Northwest of the State of São Paulo at the beginning of the 20th century, with the aim of seeking similarities and understanding his work methodology; whether there are particularities in the method, or whether his work is inspired by common models at the time. The methodology is based on reading theoretical references on concepts of expansions and contemporary urban layouts, searching for primary documentary, cartographic, photographic sources and interviews. The originality of the work is due to the lack of research on the land surveyor Hecht, who played an important role in the northwest of São Paulo State and is a present name in the scientific research on the occupation's process of this area. There is innovation in presenting an initial core plant made from primary material, which has not yet been studied. The relevance is affirmed by the layout and implementation characteristics being part of an urbanization method present in several countries. As a result, the method and model of the city and street's layout (applied by Hecht) comes from the interest of maximum use of land, where soil is considered a commodity, and influenced by urbanism sponsored by railways. The work expands the documentation on the topic, also contributing with unpublished material on the history of cities in which Hecht worked.

KEYWORDS: Adolpho Hecht. Urban Design. Northwest of São Paulo State.

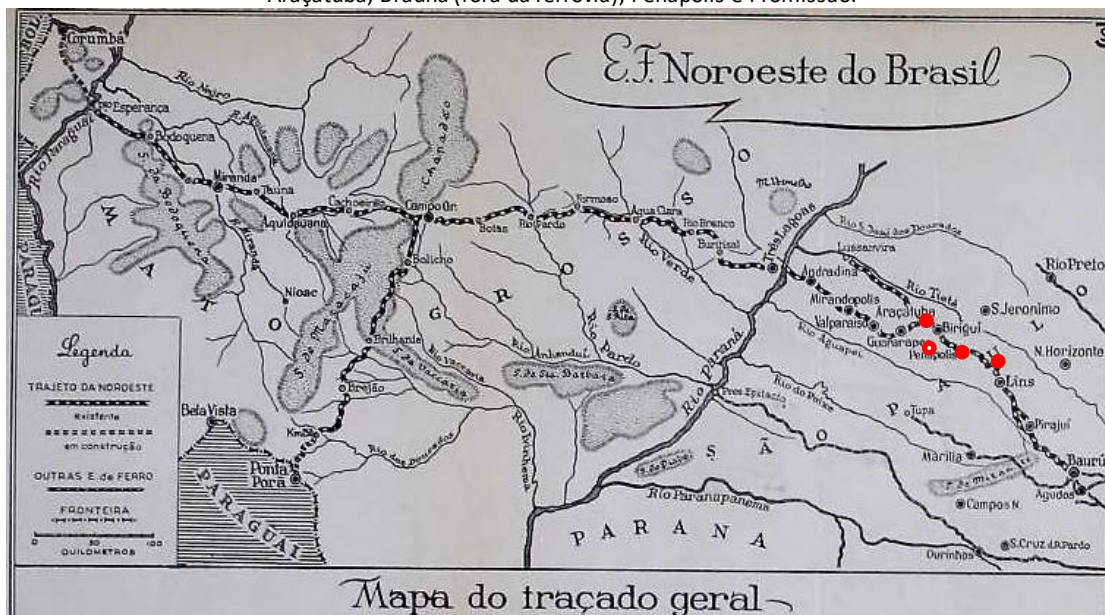
RESUMEN

Analiza el trazado e implementación de centros originales de ciudades en memoria del topógrafo Adolpho Hecht, topógrafo activo en procesos de subdivisión en el Oeste Paulista a principios del siglo XX, con el objetivo de buscar similitudes y comprender su metodología de trabajo; si hay particularidades en el método, o si se inspira en modelos comunes en la época. La metodología se basa en la lectura de referentes teóricos sobre conceptos de ensanches y trazados urbanos contemporáneos, búsqueda de fuentes primarias documentales, cartográficas, fotográficas y entrevistas. La originalidad del trabajo se debe a la falta de investigaciones sobre el topógrafo Hecht, quien jugó un papel importante en el oeste de São Paulo y es un nombre presente en investigaciones científicas de referencia sobre el proceso de ocupación de esa área. Hay una novedad al presentar una planta núcleo inicial elaborada a partir de materia prima, que aún no ha sido estudiada. La relevancia se afirma por las características de diseño e implementación de un método de urbanización presente en varios países. En consecuencia, el método y modelo de trazado y trazado de calles (aplicado por Hecht) surge del interés por el máximo aprovechamiento del suelo, donde el suelo es considerado una mercancía, e influenciado por el urbanismo patrocinado por el ferrocarril. La obra amplía la documentación sobre el tema, aportando también material inédito sobre la historia de las ciudades en las que trabajó Hecht.

PALABRAS CLAVE: Adolpho Hecht. Diseño Urbano. Oeste Paulista.

1 INTRODUÇÃO

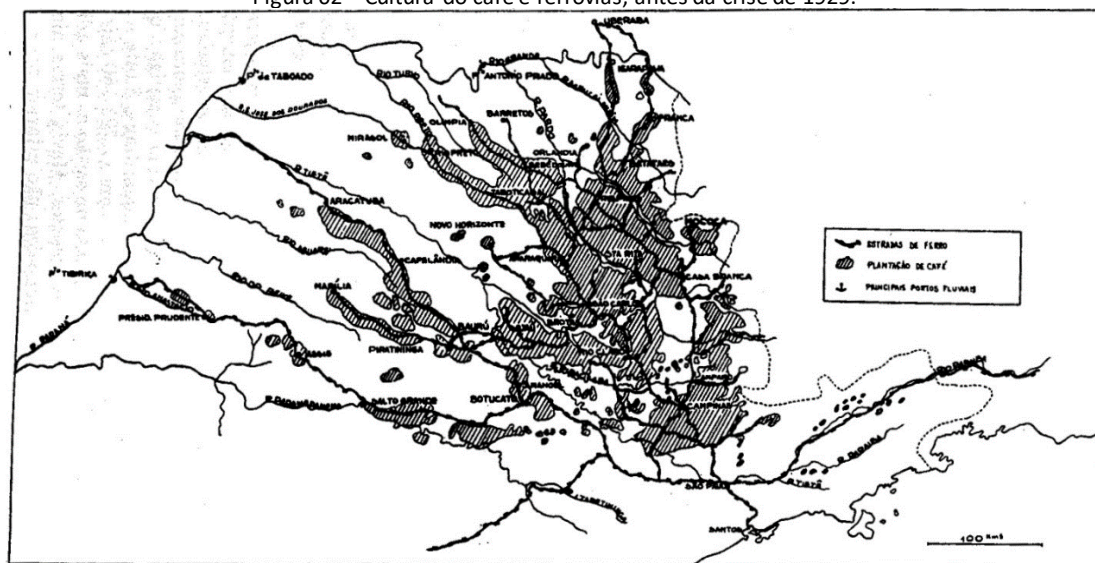
Figura 01 – Traçado da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, destacando as cidades (da esquerda para direita) de Araçatuba, Braúna (fora da ferrovia), Penápolis e Promissão.



Fonte: AZEVEDO (1950, s/n), alterado por D. O. Gastaldi, 2023.

O surgimento das ferrovias paulistas, em conjunto com a economia cafeeira, desempenhou papel fundamental para formações urbanas brasileiras nos séculos XIX e XX. Nesse trabalho, destaca-se a Estrada de Ferro Noroeste do Brasil (EFNOB), construída entre 1905 e 1914, que teve importante papel na interiorização, ocupação e conexão territorial do oeste paulista e sul mato-grossense (figura 01). À medida que se consolidava, a EFNOB foi “impondo seu ordenamento espacial, modernizando os assentamentos urbanos, e criando no entorno das estações um novo desenho de centralidade” (MARQUES, 2014, p.13).

Figura 02 – Cultura do café e ferrovias, antes da crise de 1929.



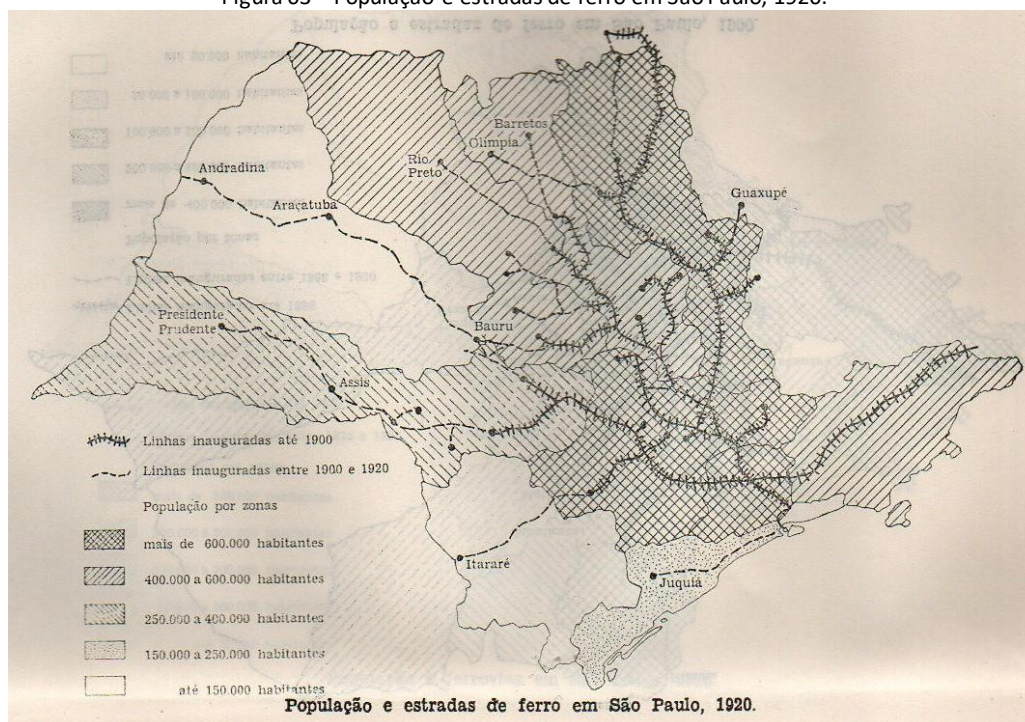
Fonte: MONBEIG (1984, p.186).

O conjunto café-ferrovia impulsionou a urbanização e a ocupação do interior paulista (figura 02). Ao longo dos trilhos, conforme se rompiam fronteiras, formavam-se vilarejos e pequenos aglomerados e, os já existentes, ganhavam importância, crescendo e se desenvolvendo de acordo com a demanda. Matos (1990) descreve a ferrovia como “força de uma realidade”, que ao povoar e desenvolver, altera e modela a paisagem urbana

A chegada dos trilhos é quase sempre um marco na história de uma cidade. Com a estrada de ferro, vem todo o aparelhamento que ela exige, especialmente quando a cidade, por alguma razão, é escolhida para sede de qualquer atividade especial da estrada de ferro: armazéns, oficinas, escritórios, ponto de cruzamento de trens ou local de baldeação. Tudo isso reflete sobre a vida da cidade, pois constitui mercado de uma atração e estimula numerosas atividades correlatas, dando ao local mais animação do que as demais cidades. (MATOS, 1990, p. 157).

SAES (1981), em seus estudos, confirma que existem ligações estreitas entre a expansão da linha férrea no Estado de São Paulo e o crescimento demográfico e o desenvolvimento econômico. A figura 03 mostra um mapa de 1920, onde é possível observar que as zonas mais populosas são as que possuem linhas inauguradas até o ano de 1900 (SAES, 1981, p. 42-43). As zonas com menor população (sem hachura), são aquelas cujos trilhos eram ainda recentes. Lembrando que o trecho referente entre Andradina e Bauru da EFNOB foi construído entre 1905 e 1914, não surpreende que se encontra entre as zonas menos populosas.

Figura 03 – População e estradas de ferro em São Paulo, 1920.



Fonte: SAES (1981, p.50).

Sabe-se que, ao final do século XIX, em razão do binômio café-ferrovia, acelera-se o ritmo de expansão urbana nas regiões do interior paulista (GHIRARDELLO, 2010) e, para dar conta da implantação dos novos núcleos urbanos, torna-se comum na região um novo tipo de profissional, o agrimensor.

A importância e necessidade do agrimensor é confirmada pela marcação dos traçados de arruamentos, lotes e glebas que originaram as cidades no processo de ocupação do interior paulista no início do século XX. Nesse momento, em geral, esse profissional trabalhou junto às companhias ferroviárias que se expandiam pela região: o agrimensor demarcava lotes rurais junto aos trilhos, além de determinar futuros traçados urbanos junto às estações.

Neste trabalho, destaca-se a atuação de Adolpho Hecht. Nascido em Braunau, atual República Tcheca, em 8 de junho de 1873, chega ao Brasil aos 17 anos (1890), estabelecendo-se na cidade do Rio de Janeiro. Aprendeu agrimensura com seu chefe, o engenheiro Todd Locke, que trabalhava para o Estado com divisão de terras. O trabalho de Hecht como agrimensor, assim como seu papel na política, deixou rastros na paisagem urbana e na memória de várias cidades paulistas como Araçatuba (1908), Braúna (1912), Penápolis (1908) e Promissão (1909), cujas origens se relacionam com a construção da EFNOB. As quatro cidades, com exceção de Braúna, são cortadas pela EFNOB. Dessas, o arruamento inicial de Braúna e Promissão, se dá em terras de propriedade do próprio Hecht.

Essas quatro cidades com memória (arruamentos feitos ou com participação) do agrimensor, serão os objetos de estudo deste trabalho, que irá analisar a forma urbana de seus núcleos originais, com o objetivo de buscar similaridades para compreender se o trabalho de Hecht, enquanto agrimensor, apresenta particularidades ou se, simplesmente, faz parte do modelo ortogonal de traçado, o mais difundido à época.

A análise irá abranger o traçado de forma geral, portanto serão levados em consideração as características naturais de relevo, vegetação e hidrografia (cursos d'água), bem como as ações projetuais de Hecht sobre o sítio escolhido para o arruamento, como desenho dos lotes e praças e a escolha de locais para implantação de referenciais arquitetônicos (como igreja, prefeitura e estação rodoviária).

Muito do trabalho de Hecht com divisões de terras, era pago com propriedades. Em uma dessas propriedades, ele resolveu criar, entre 1910 e 1912, o loteamento que deu origem à cidade de Braúna. A gleba, localizada no noroeste paulista, à margem esquerda do Córrego Água Limpa (afluente do Tietê), foi elevada à categoria de município em 1953. A parte mais antiga da cidade apresenta traçado regular, com igreja e poder público em pontos centrais, características de cidades influenciadas pelo modelo de loteamento reticulado encontrado em diversas partes do Brasil, à mesma época. Considerando que deveriam existir outros agrimensores trabalhando à mesma época na região, e que também deviam ser pagos com terras, pode-se inferir porque não foram isolados os casos de surgimento de núcleos urbanos sem ligação direta com a ferrovia, que seguiam o mesmo padrão reticular daqueles outros lindeiros à ferrovia. Hecht, personagem com forte caráter empreendedor, certamente não deve ter sido um caso isolado, dada às oportunidades locais daquele momento.

2 OBJETIVOS

Como objetivo principal, o trabalho analisa a forma urbana dos núcleos originais das cidades que possuem memória de atuação do agrimensor Adolpho Hecht, para tentar verificar se contém alguma particularidade de desenho, ou se seguem um padrão comum a outras cidades criadas, na região, à mesma época. Como objetivos secundários, levantar hipóteses sobre os motivos que levaram a adotar determinados padrões projetuais no urbanismo dessas cidades.

3 METODOLOGIA / MÉTODO DE ANÁLISE

A metodologia para o desenvolvimento do trabalho envolveu: leitura de referencial teórico sobre processos de expansão e formação urbana no interior paulista e em áreas com ocupação coetânea similar; o traçado regular e a influência da ferrovia no processo de ocupação de terras; o papel do agrimensor no processo de urbanização; pesquisa de campo, com visitas a arquivos públicos e particulares das cidades inseridas; entrevistas, para obtenção de informações complementares, dada a precariedade de literaturas e fontes confiáveis no recorte espaço-tempo da pesquisa; e sistematização e análise dos dados levantados sobre os núcleos iniciais das cidades de Araçatuba, Braúna, Penápolis e Promissão.

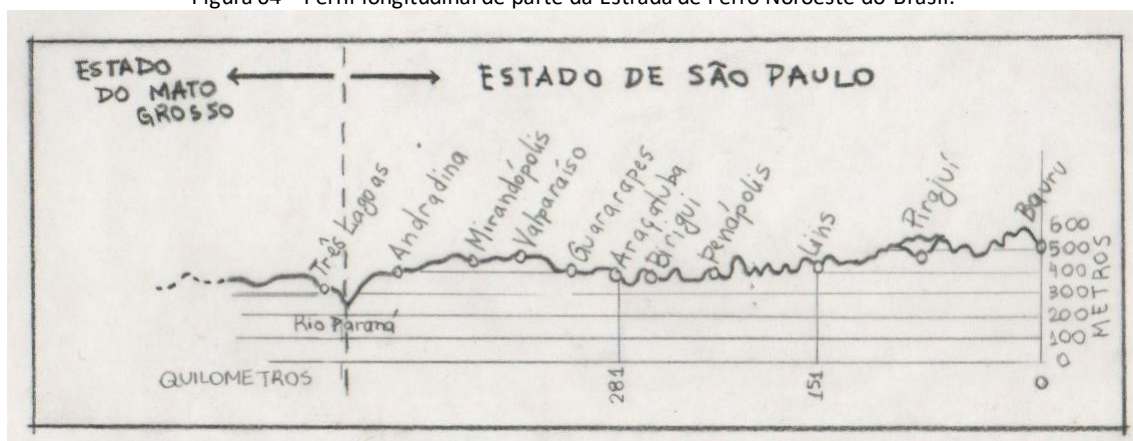
4 RESULTADOS

É importante destacar a diferença entre as cidades cafeeiras surgidas no século XIX, a partir de patrimônios religiosos administrados pela Fábrica Paroquial e aquelas outras, republicanas, do início do século XX, como as cidades da região Noroeste, fomentadas pela ferrovia. No primeiro tipo, como o solo, por obrigatoriedade, pertencia à Igreja, consequentemente a melhor situação topográfica era escolhida para receber a edificação religiosa e o seu largo, sendo, para isso, destinado o ponto mais alto e livre de umidade para a capela. A expansão da cidade se dava a partir desse ponto central, crescendo em raio paralelo à implantação do poder religioso. De acordo com Marx (1991), a Fábrica (Paroquial) possuía o poder sobre as datas e as aforava de acordo com a ocupação, em geral, do centro para os limites. No caso das cidades da Noroeste, a origem se dá a partir da estação ferroviária (pode-se comparar sua importância com a capela das cidades do primeiro exemplo). Outra diferença a ser destacada, é que as povoações nascem em pontos baixos, próximas a cursos d'água, e destes para cima. O largo, que no exemplo anterior fica junto à capela, é trocado pela área tangente e fronteira à estação, nominada de "Praça da Estação" ou "Largo da Estação" (GHIRARDELLO, 2002). Pode-se destacar, que devido a função ferroviária predominar, os principais espaços urbanos do povoado estarão locados à sua frente.

Um ponto distinto dessas cidades consequentes da ferrovia é o seu crescimento: a ocupação dos lotes será de forma linear, em paralelo aos trilhos, em direção aos limites da cidade e, como já mencionado, o ponto de partida do arruamento deixa de ser o edifício religioso para se tornar a esplanada ferroviária, o que não significa a ausência de capela nessas cidades, porém o terreno será doado por um ou mais fieis e a construção será resultado do esforço comum dos paroquianos, sem intervenção da Fábrica Paroquial. Portanto, nas cidades da Noroeste, a ferrovia forma o povoado, além de ser diretriz econômica e física.

As principais características dessas cidades advêm do modo como a EFNOB escolhia as terras que receberiam seus trilhos. Os engenheiros da companhia priorizavam a busca pelos terrenos mais favoráveis ou sem grandes desníveis para a implantação, com foco na economia: na figura 04, observa-se o perfil longitudinal do trecho paulista da EFNOB, ficando evidente a pequena variação em altura de estação para estação. Portanto, os terrenos que mais satisfiziam a implantação eram os com menor alteração da topografia, a fim de facilitar a instalação de longos tramos de trilhos, sem a necessidade de grandes obras de arte. Dada essa prioridade, a implantação normalmente se deu próxima a cursos d'água.

Figura 04 – Perfil longitudinal de parte da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil.



Fonte: Redesenho de D. O. Gastaldi, a partir de AZEVEDO (1950, s/n).

As quatro cidades com participação projetual de Hecht têm ligação direta ou indireta com a ferrovia. As cidades de Araçatuba, Penápolis e Promissão são diretamente ligadas, por surgirem a partir da estação ferroviária.

No quilômetro 281 da EFNOB, em 02 de dezembro de 1908, foi inaugurada a estação de Araçatuba, sendo designado o engenheiro francês François Chartier para execução do seu contíguo traçado urbano. No entanto, em 1914, Adolpho Hecht foi designado, pela prefeitura de Penápolis, para refazer o traçado urbano proposto por Chartier - pela falta de documentos, não se sabe qual o grau nem o tipo de alterações do novo desenho em relação ao anterior.

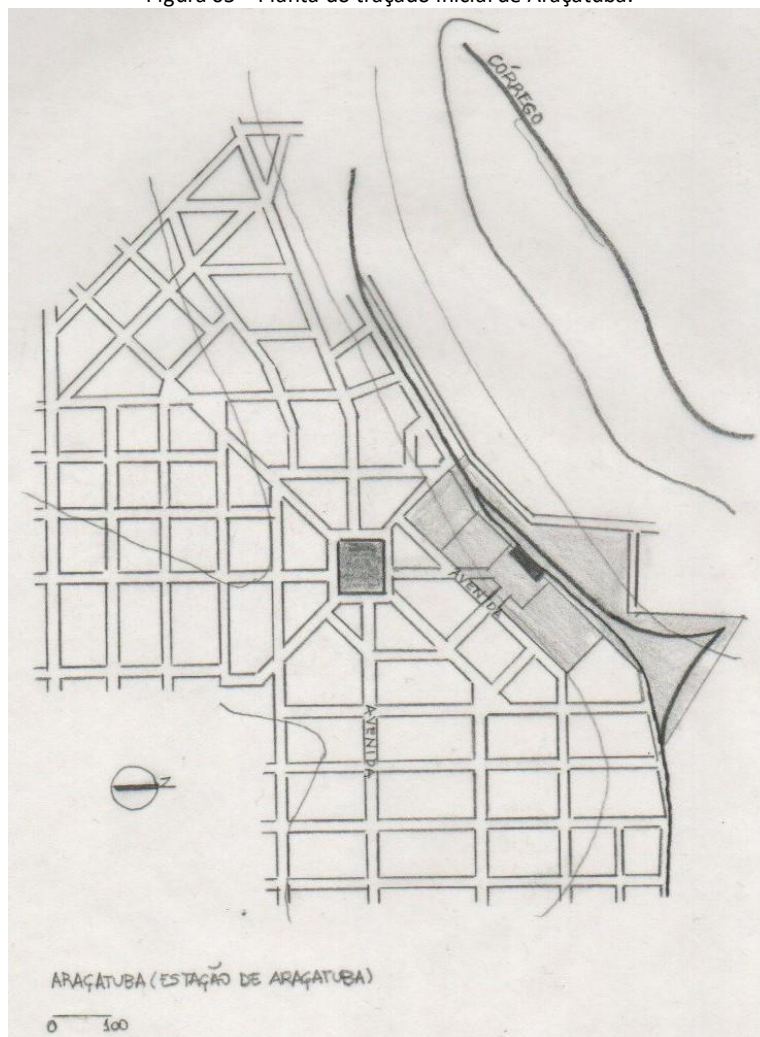
A planta de Araçatuba (figura 05) chama a atenção para o ponto central, a praça pública em frente à esplanada. Essa característica das vias saírem de forma radial da praça, segundo a tradição oral, remete à reforma de Paris feita por Georges-Eugène Haussmann (executada entre 1853 e 1870). Na verdade, essas radiais remetem à reformas mais antigas, como a executada em Roma, pelo papa Sisto V, no século XVI, ou se considerarmos propostas mais recentes, do século XIX, como os planos de Pierre-Charles L'Enfant, para a cidade de Washington (EUA), de Pedro Benoit, para a cidade de La Plata (Argentina) ou de Aarão Reis, para Belo Horizonte (Brasil). Ou seja, o uso de diagonais cortando traçados ortogonais se tornou recorrente por engenheiros-urbanistas do século XIX e XX.

No caso de Araçatuba, em se tratando de uma praça retangular, ela se aproxima menos do modelo parisiense que dos demais exemplos do século XIX. A ortogonalidade do traçado não se restringe apenas às imediações da praça, mas se propaga a partir dela – lembra-se aqui, que a ideia de expansão infinita é característica desse tipo de traçado.

Em questão ao relevo, vemos que uma praça sem uma igreja em seu interior se encontra na área mais elevada, o que para a época denotava as mudanças implantadas pelo espírito republicano.

Outro destaque desse arruamento é a implantação da estação em área plana paralela ao córrego, numa mesma cota de nível, e à significativa distância do curso d'água. Isso permitiu que essa área, entre estação e curso d'água também fosse ocupada. Porém, visto que ela se encontrava na parte posterior à estação, junto ao rio, ela seria menos valorizada, além de segregada do núcleo principal pela linha férrea.

Figura 05 – Planta do traçado inicial de Araçatuba.

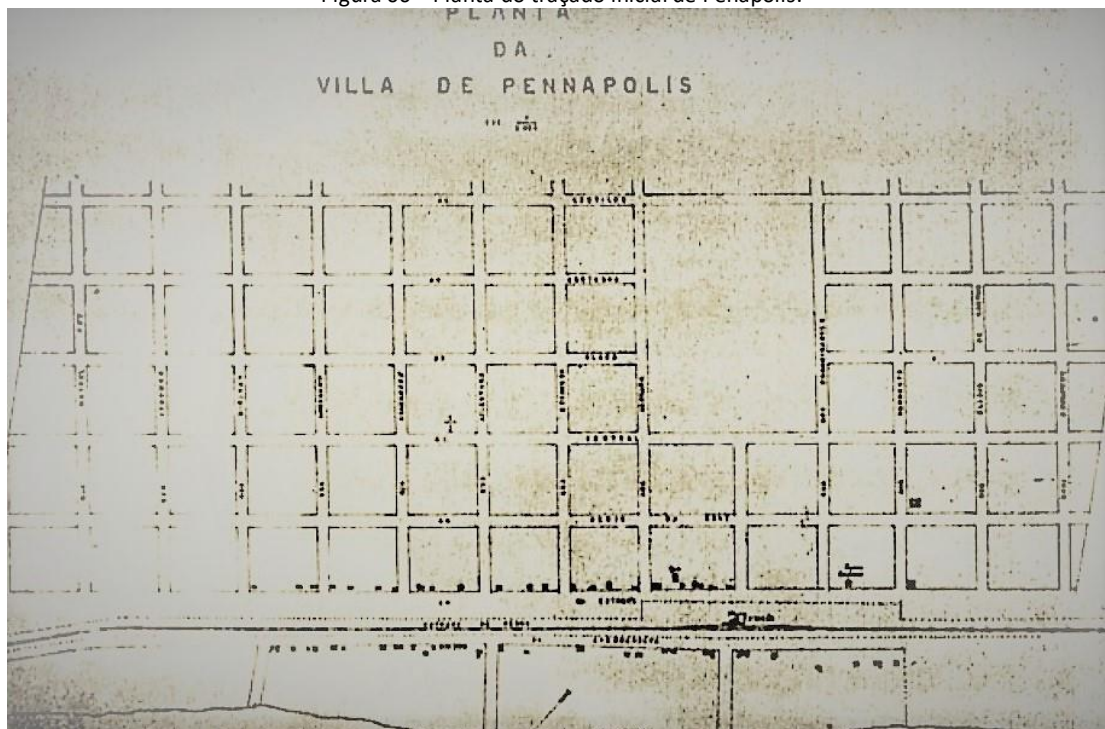


Fonte: Redesenho por D. O. Gastaldi, a partir de GHIRARDELLO (2002, p. 218).

A esplanada ferroviária de Penápolis, assim como quase todas da EFNOB, encontra-se paralela ao córrego, no quilômetro 220. O arruamento (figura 06) que dará origem a cidade foi feito por Hecht e Christiano Olsen, em 1909. De acordo com Martins (1968), Olsen marcou as transversais e, Hecht, as longitudinais em relação à esplanada. Penápolis representa bem o modelo característico de cidade da região Noroeste. A esplanada foi criada em paralelo ao córrego; as vias foram demarcadas a partir da esplanada; as quadras respeitaram a métrica de 88m x 88m (base do Código de Posturas de Bauru, de 1906), e os arruadores não se preocuparam com a criação de uma praça pública. Como citado, nas cidades cafeeiras do século XIX, a praça com igreja no centro, era consequência das regras da Fábrica Paroquial, porém, com a secularização do Estado republicano, ocorre a mudança do ponto “principal”, naquele momento para a esplanada ferroviária, símbolo do progresso pretendido. As principais atividades públicas irão ocorrer à frente do novo “embrião” urbano.

Uma curiosidade no traçado de Penápolis é que as “avenidas” serão paralelas aos trilhos, tendo as ruas como transversais. Isso reflete a importância da avenida e suas instalações em relação às ruas, já que devido a implantação da Companhia priorizar o plano, as avenidas serão favoráveis a topografia, e as ruas por cortarem de forma transversal, terão rampas acentuadas.

Figura 06 – Planta do traçado inicial de Penápolis.



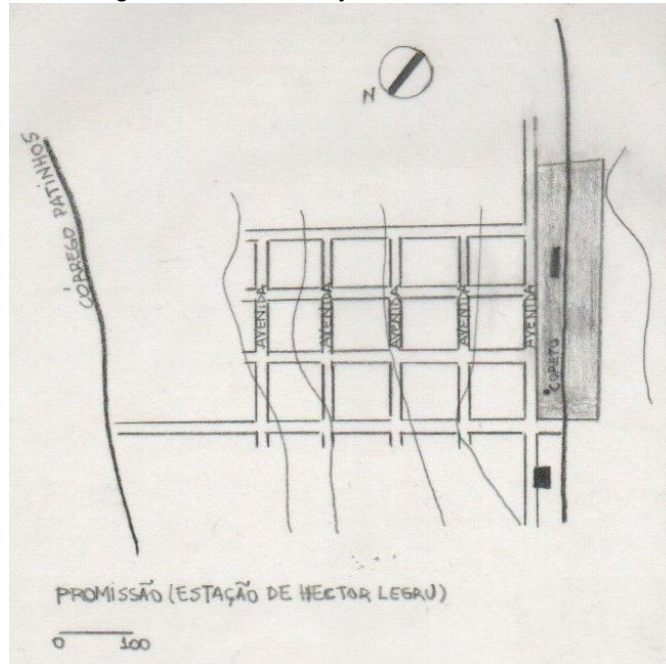
Fonte: Museu Histórico e Pedagógico Fernão Dias Paes, de Penápolis. Foto do autor, 2023.

A estação Hector Legru, localizada no quilômetro 178 da EFNOB, deu origem à cidade de Promissão. Diferentemente de Araçatuba e Penápolis, onde o agrimensor foi contratado para executar os arruamentos (ou redesenhar, no caso de Araçatuba), em Promissão, além de arruador, Hecht era proprietário de toda gleba do entorno da esplanada. O arruamento (figura 07), datado de 1909, tem inúmeras semelhanças com Penápolis.

Apesar de menor, em relação à última cidade analisada, as quadras possuem as mesmas dimensões de 88m x 88m, não apresenta praça pública em meio ao arruamento, e as avenidas surgem paralelas à fachada da estação ferroviária.

A diferença de implantação entre as duas cidades se deve ao fato de a esplanada ferroviária de Promissão estar na cota mais alta, com a fachada da estação voltada para o vale, provavelmente pelo projeto geral da linha facilitar tal localização. A importância da frente da estação é tanta que o arruamento da cidade se desenvolve não em direção às cotas mais altas, no território situado “atrás” da estação, mas, ao contrário do que era mais comum, em direção ao córrego e suas cotas mais baixas. Hecht, talvez ciente da constante e tradicional localização de bairros menos favorecidos além trilhos, subverte inclusive as regras do higienismo sanitário, colocando a futura área “nobre” da cidade, à frente da esplanada e da fachada da estação, mesmo em cotas mais baixas, livrando-a da pecha de bairro além-linha.

Figura 07 – Planta do traçado inicial de Promissão.



Fonte: Redesenho por D. O. Gastaldi, a partir de GHIRARDELLO (2002, p. 198).

Analisadas as cidades cortadas lindeiras aos trilhos, passa-se à cidade de Braúna, exemplo de núcleo urbano não diretamente conectado à ferrovia, que surge como um distrito de Paz da cidade de Glicério, localizada no quilômetro 240 da EFNOB.

O traçado urbano do núcleo inicial de Braúna foi criado por Hecht, e da mesma forma que naqueles outros junto à ferrovia, possui o traçado regular ortogonal.

Figura 08 – Planta de 1941, do traçado inicial do distrito de paz de Braúna, Município de Glicério.



Fonte: Arquivo da Prefeitura Municipal de Braúna. Foto de D. O. Gastaldi, 2022.

Através da planta de 1941 (figura 08), e, portanto, posterior ao surgimento do povoado, (1912, além do traçado marcadamente ortogonal, a parte mais antiga da cidade apresenta a igreja, ao centro da praça principal, e o poder público em pontos centrais, características que diferem de certa maneira daquelas encontradas nas cidades “ferroviárias”, mas comum em cidades brasileiras surgidas antes da secularização do Estado brasileiro, e que, provavelmente, inspiraram o agrimensor.

Em Braúna, não existindo a ferrovia, Hecht determina seu arruamento primitivo no espigão entre dois córregos, Água Limpa e Braúna, estabelecendo seus limites iniciais. Diferente de arruamentos originados a partir de esplanadas ferroviárias (como nas da EFNOB), que determinavam áreas urbanas mais ou menos valorizadas, em Braúna, Hecht precisou criar esse atrativo.

Assim, ao analisar o arruamento, pode-se afirmar que o agrimensor usou como base uma das características mais comuns das cidades cafeeiras do século XIX: a igreja e o poder público ao centro do núcleo urbano em posição de destaque na topografia. Pelo fato de a gleba de origem do povoado ser de sua posse, Hecht, pode escolher quais lotes doar para a implantação dessas tipologias arquitetônicas que valorizavam e davam a legitimidade necessária ao empreendimento, já que a ferrovia não passaria por ali, e opta por um modelo tradicional, já conhecido da maioria dos pioneiros que chegavam à região.

A implantação de templo e poder público em lotes centrais seria capaz de, na falta de uma esplanada ferroviária, valorizar os lotes colocados em suas margens e, dessa forma, ao enaltecê-las, estimulariam a ocupação da gleba recém arruada. Tanto em Promissão, quanto em Braúna, o proprietário e loteador, priorizou no arruamento escolhas que valorizassem os lotes, provavelmente visando a melhor divisão das terras, garantindo melhores ganhos em sua comercialização.

Essa prática e esse modelo de cidade reticular ortogonal, frisado por Ghirardello (2010, p.115), “não era exclusividade brasileira ou paulista, acontecia junto com a expansão dos territórios, nos países novos, como Estados Unidos, Austrália e Argentina”.

Gutierrez (1977), ao tratar do urbanismo latino-americano do século XIX, apresenta o traçado regular dos Estados Unidos como grande influência para países como a Argentina, que sofriam um processo semelhante de expansão urbana e ocupação, por pioneiros, de grandes vazios territoriais alicerçado na ferrovia. O autor salienta casos muito parecidos em regiões de países como: Brasil, Chile, Colômbia, Guatemala, México, Peru e Uruguai.

Monbeig descreve esse traçado das novas cidades paulistas do século XX:

(...) repete-se infatigavelmente o plano geométrico, pois é o que melhor satisfaz as exigências do loteador, bem como as condições topográficas. Se o patrimônio se desenvolve, é fácil prolongar as ruas todas retas, em detrimento das terras de lavoura, que recuarão sem ônus, em face da valorização dos terrenos. (MONBEIG, 1984, p. 240).

Em descrição simplificada, o traçado urbano dessas cidades, era resultado de uma solução mecânica e prática, inspirado no traçado hipodâmico das primeiras cidades gregas planejadas, e que, posteriormente, seria adotado pelos romanos. Resgatado no período renascentista, tal trama reticular seria amplamente adotada nas Américas por espanhóis e depois pelos estadunidenses.

A trama viária em tabuleiro de xadrez já vinha sendo praticada nas primeiras formações urbanas nas colônias espanholas sendo ratificada pelas Ordenanzas de Población (1573) e pelo Código Filipino (1595), por sua rapidez na implantação, racionalidade e praticidade. Esse desenho se manterá usual nos vários países hispano-americanos mesmo após as independências.

Nos séculos XIX e XX, o surgimento das ferrovias exacerba o emprego dessa solução nos núcleos originados por estações ferroviárias pelo interior então pouco ocupado da Argentina. As estações eram deixadas ao centro de grande praça retangular, cortada pelas linhas férreas, e, partir da qual eram traçadas linhas paralelas no sentido horizontal e vertical, formando a malha reticulada, com o intuito de aproveitamento máximo das terras, como apresentado por Gutierrez (1977).

Portanto, o método de trabalho do agrimensor Adolpho Hecht não é algo único, mas provavelmente influenciado pelo urbanismo patrocinado pelas ferrovias, um fenômeno surgido nos EUA e reproduzido em larga escala na Argentina (SICA, 1981; GUTIERREZ, 1977). Vale ressaltar, que na Argentina enquanto o arruamento cresce dos dois lados da ferrovia, a cidade se expande de forma que a estação seja inclusa no arruamento, sendo eixo central e não limítrofe, como no caso das cidades no Brasil, que, em sua maioria, crescem para apenas um lado da estação ferroviária (quando dos dois, o outro lado será precário, desfavorecido em investimentos e com concentração da população operária).

É resgatada aqui, a Lei n.1.157, de 26 de junho de 1826: a partir dela, o Brasil adotou o sistema métrico francês (que extinguiu medidas imprecisas que tinham como base o corpo, como “palmo” e “braça”). Com a “Lei de Terras” de 1850, o governo começa a exigir melhor preparo dos agrimensores e, o governo imperial exige do profissional o conhecimento do novo sistema de medidas, já que, anteriormente, a agrimensura era exercida por indivíduos sem as precisas habilitações, que se utilizavam de medidas distintas, e cujo trabalho resultava muitas vezes em erros, resultando prejuízos para particulares e poder público.

Diferente dos Estados Unidos, em que houve a aprovação em 1785 da “Land Ordinance” destinada à ocupação do Oeste americano, que estabeleceu um ordenamento territorial modular para executar divisões de Estados, terrenos agrícolas, cidades e até mesmo lotes urbanos (BENÉVOLO, 1983, p. 494), no Brasil, o processo de parcelamento privado ocorreu de maneira livre. Mesmo com a “Lei de Terras”, de 1850, que determinou a divisão das terras pertencentes ao Estado em lotes quadrados, é de conhecimento que poucas foram as realizadas ou fiscalizadas pelo governo. Para Ghirardello (2002), tanto a adoção do sistema métrico como a Lei de Terras acabaram gerando melhor preparo dos profissionais que atuavam na medição e divisão de terras (topógrafos e agrimensores), o que colaborou para a geometrização das propriedades privadas, visto que, há similaridade entre o processo rural e urbano, a presença do mesmo profissional executor, e que muitas glebas rurais acabaram originando cidades.

Ainda segundo GHIRARDELLO (2002, p.184), a base legal para o arruamento das formações ao longo da EFNOB foram os Códigos de Posturas de Bauru, do ano de 1906 e 1913, utilizado de acordo com a data da formação. As normas deixam claro a recomendação de uso de vias retas, “(...) com largura de 17,60m, avenidas com largura de vinte metros e quadras de 88m x 88m”.

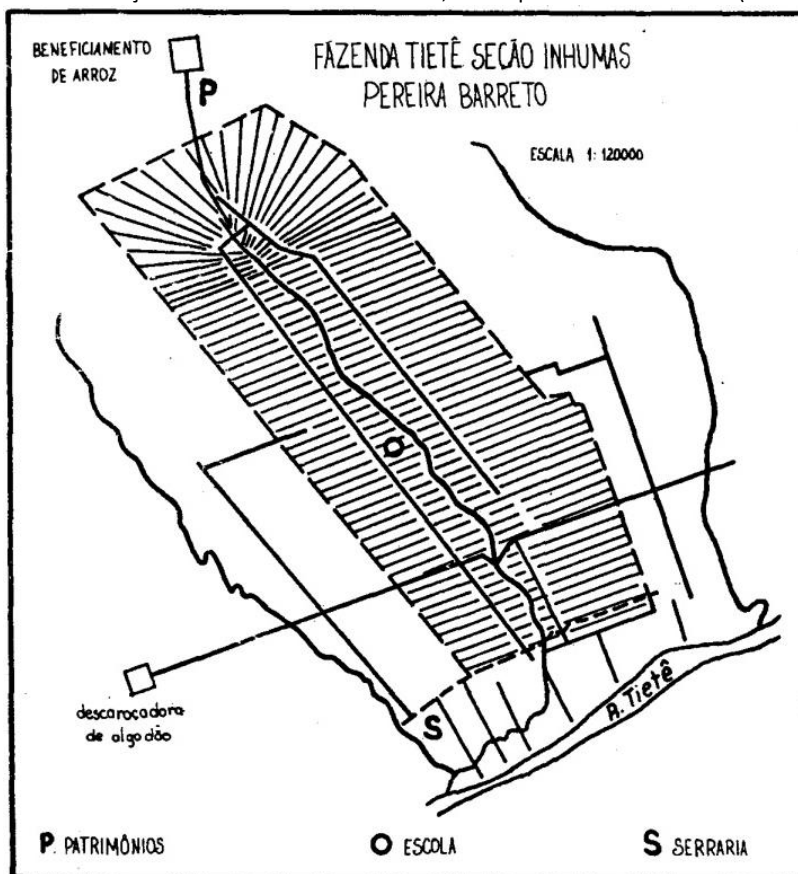
Os motivos para o sucesso do traçado retilíneo são inúmeros. Pode-se destacar a melhor precisão (em relação a formas mais complexas), que resulta em segurança para o arruamento (que loteador e arruador necessitavam). Outras vantagens do emprego do modelo

ortogonal: maior aproveitamento da gleba, facilidade de expansão, praticidade e rapidez no arruamento, eficiência na utilização da terra, execução singela. Em outras palavras, o sistema era simples e seguro – e atendia bem aos desejos e necessidades durante o processo de ocupação do oeste paulista. No entanto, é válido observar que o uso do traçado regular apresenta defeitos, principalmente por não levar em consideração a topografia existente, além de ser criticado por sua falta de criatividade, homogeneização da paisagem urbana e não propiciar surgimento de marcos urbanos.

Essa configuração racionalmente geometrizada, em áreas do oeste paulista ocupadas no início do século XX, não era privilégio de zonas urbanas. A preferência pela retícula exata e ordenada é citada por Monbeig (1984), como a figura desejada também para repartir as fazendas, além dos próprios municípios, com base em espigões e cursos de água.

Os lados alongados são, geralmente, ou linhas de separação das águas entre duas grandes bacias hidrográficas, ou cursos d'água. Espigões e rios dos planaltos ocidentais estabelecem-se assim, como os limites principais tanto dos municípios primitivos, como das vastas propriedades florestais. (MONBEIG, 1984, p. 215).

Figura 08 – O traçado dos lotes na Fazenda Tietê, município de Pereira Barreto (São Paulo).



Fonte: Monbeig (1984, p. 220).

MONBEIG (1984) nos mostra esse (figura 8) e outros exemplos de loteamentos rurais em que observa as semelhanças no método de divisão de glebas rurais transformadas em sítios e chácaras, e na divisão de municípios. Há similaridade nos processos, como a execução ser pelo mesmo profissional (o agrimensor), além de ter como resultado a divisão da gleba em lotes. A

distinção do processo rural para o processo da cidade, se dá em questão de dimensão, afinal a gleba rural retalhada dará origem no futuro ao arruamento inicial de nova cidade.

É lembrado, mesmo não sendo o objetivo da pesquisa, que nesse processo houve a expulsão de índios de suas terras no processo de ocupação, que Pierre Monbeig (1984), cita como “uma história intrigante na ocupação do oeste paulista”, e deixa claro a semelhança com o ocorrido, na ocupação do oeste americano.

O urbanismo do oeste paulista é mais um exemplo de modelo que trata a terra, urbana ou rural, como mercadoria, ao visar o aproveitamento máximo dos lotes, com foco no lucro. O traçado com ordenação geométrica, embora mecânico e considerado esteticamente pouco inspirador, serviu “(...) bem à expansão acelerada da ocupação territorial, no Brasil, dentro de São Paulo, e em outros países de situação semelhante. Afinal, o desenho era simples de ser implantado, poderia ser executado por qualquer agrimensor, mesmo prático, e era rápido e previsível” (GHIRARDELLO, 2010, p. 115).

5 CONCLUSÃO

A origem de grande parte das cidades do oeste paulista, surgidas no início do século XX, deveu-se a um dinamismo, mesmo que indireto, que envolvia o binômio café-ferrovia, além da atuação de profissionais responsáveis pelos parcelamentos iniciais, como parte de um processo de expansão do capitalismo e modernização do campo. Esse ato está presente na história de muitas outras cidades, não limitando-se às fronteiras brasileiras.

Ao estudar a morfologia dessas cidades cujos arruamentos tiveram como personagem comum o agrimensor Adolpho Hecht, pode-se concluir que os traçados retilíneos não são exemplos isolados, e refletem, além do desenho urbano, uma estratégia de ocupação territorial. Ao estudar a figura de Hecht, encontra-se um profissional típico da época: o agrimensor que cumpria ordens das companhias ferroviárias, e ao capitalizar as terras obtidas em pagamento de seu trabalho, tentava deixar sua marca própria no traçado viário na paisagem de algumas cidades criadas por eles.

6 REFERÊNCIAS

AZEVEDO, F. de. **Um trem corre para o oeste**. São Paulo: Martins Editora, 1950.

BENÉVOLO, L. **História da cidade**. São Paulo: Perspectiva, 1983.

GHIRARDELLO, N. **À beira da linha, formações urbanas da noroeste paulista**. São Paulo: Editora UNESP, 2002.

_____. **A formação dos patrimônios religiosos no processo de expansão urbana paulista (1850-1900)**. São Paulo: Editora UNESP, 2010.

GUTIERREZ, R. **Arquitectura y urbanismo em Iberoamerica**. Madrid, Cátedra, 1977.

MARQUES, H. G. **Memória e transformação urbana: uma análise do patrimônio ferroviário em Campo Grande – MS**. São Paulo, 2014. 109 f. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

MARTINS, O. **Apontamentos biográficos Cel. Manoel Bento da Cruz**. Araçatuba: Noroestina, 1968.

MARX, M. **Cidade no Brasil: terra de quem?** São Paulo: Edusp, Nobel, 1991.

MATOS, Odilon N. **Café e ferrovias: a evolução ferroviária de São Paulo e o desenvolvimento da cultura cafeeira.** Campinas: Pontes, 1990.

MONBEIG, Pierre. **Pioneiros e fazendeiros de São Paulo.** São Paulo: Hucitec/Polis, 1984.

SAES, Flávio Azevedo Marques de. **As ferrovias de São Paulo 1870-1940.** São Paulo: Hucitec, 1981.

SICA, Paolo. **Historia del urbanismo.** El siglo XIX (02 vols.). Madrid: IEAL, 1981.