

A CULTURA INDUSTRIAL COMO HERANÇA: QUESTÕES SOBRE O RECONHECIMENTO DE UM PATRIMÔNIO DA INDUSTRIALIZAÇÃO “TARDIA” NO BRASIL

*INDUSTRIAL CULTURE AS HERITAGE: QUESTIONS ABOUT THE RECOGNITION OF
“LATE” INDUSTRIAL HERITAGE IN BRAZIL | LA CULTURA INDUSTRIAL COMO PATRIMÓNIO:
PREGUNTAS SOBRE EL RECONOCIMIENTO DEL PATRIMÓNIO INDUSTRIAL
“TARDÍO” EN BRASIL*

EDUARDO ROMERO DE OLIVEIRA

RESUMO

O objetivo deste artigo é refletir sobre a natureza do patrimônio industrial no Brasil, pois defendemos que sua identificação será muito facilitada por investigações histórico-arqueológicas rigorosas e atentas ao contexto da industrialização no Brasil. Para o desenvolvimento desta argumentação, cabe primeiramente uma pequena revisão crítica sobre quais os exemplos de bens industriais já protegidos no âmbito nacional. Em seguida, algumas considerações sobre a natureza de núcleos industriais no Brasil e implicações à sua proteção e, por fim, concluímos sobre as perspectivas sobre o reconhecimento de proteção do patrimônio industrial. Assim, nosso artigo contribui ao reiterar o valor histórico do patrimônio industrial no Brasil, desde que ele represente vestígios de uma industrialização, de suas particularidades na instauração de uma sociedade industrial e suas peculiaridades socioeconômicas, culturais e tecnológicas.

PALAVRAS-CHAVE: Arqueologia industrial. Brasil. Industrialização. Núcleos industriais. Patrimônio industrial.

ABSTRACT

The objective of this article is to reflect on the nature of the industrial patrimony in Brazil, since we defend that its identification will be made possible by rigorous and attentive historical-archaeological investigations to the context of the industrialization in Brazil. Therefore, initially, we did a small critical review on which examples of industrial goods are already protected at the national level. Then some considerations about the nature of industrial nuclei in Brazil and implications for their protection. Finally, the perspectives on the recognition of protection of the industrial patrimony. Thus, our article contributes to reiterate the historical value of industrial patrimony in Brazil, provided that it represents traces of an industrialization, its particularities

in the establishment of an industrial society and its socioeconomic, cultural and technological peculiarities.

KEYWORDS: *Industrial archaeology. Brazil. Industrialization. Company towns. Industrial heritage.*

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es discutir la naturaleza del patrimonio industrial en Brasil, argumentamos que será más fácil la identificación por una estricta Investigación histórica y arqueológica consciente de su industrialización en el contexto brasileño. En primer lugar, es un poco revisión crítica de los ejemplos de bienes industriales ya protegidas a nivel nacional. A continuación, hacer algunas consideraciones sobre la naturaleza de los clusters industriales en Brasil y las implicaciones para su protección; Por último, llegamos a la conclusión acerca de las perspectivas sobre el reconocimiento y la protección del patrimonio industrial. Por lo que nuestro trabajo contribuye a reiterar el valor histórico de lo patrimonio industrial en Brasil, ya que representa los rastros de la industrialización, sus particularidades de una sociedad industrial y su peculiaridad socio-económico, cultural y tecnológico.

PALABRAS CLAVE: *Arqueología industrial. Brasil. Industrialización. Company towns. Patrimonio industrial.*

INTRODUÇÃO

Se tomarmos como pressuposto que a preservação dos bens culturais se apresenta como uma problemática contemporânea, com a mundialização de valores e práticas patrimoniais (CHOAY, 2000) também se pode admitir que tenha uma história patrimonial própria, uma racionalidade, assim como teoria e métodos específicos (como as teorias de restauro e procedimentos de conservação) (CHOAY, 2000; POULOT, 2009). Em função disso, o patrimônio industrial não é apenas mais uma tipologia patrimonial, mas tem relação intrínseca com a sociedade contemporânea.

Por um lado, ainda que possa ser reconhecido em exemplares da arquitetura moderna, entendemos que este tipo patrimonial é mais relativo aos vestígios da industrialização com expressões arquitetônicas do que o inverso (BERGERON, 2003); isto é, a industrialização é um fenômeno com aspectos tecnológicos, econômicos, sociais e culturais, entre outras dimensões. A industrialização produziu (e ainda produz) marcas nas sociedades atuais que tomaram forma na arquitetura, nos objetos, nas lembranças ou mesmo no território (OLIVEIRA, 2015). A universalização do processo de industrialização — que talvez possa ser nomeado como internacionalização e datado no Século XIX — tem características históricas e econômicas mais bem estudadas no que se refere à Europa e aos Estados Unidos, mas ainda não com a mesma profundidade para a

América Latina (SUZIGAN, 1986). O estudo arqueológico dos vestígios materiais da industrialização no Brasil, a nosso ver, pode trazer contribuições relevantes de processos tecnológicos, fluxos de mercadorias ou hábitos de consumo; mas, principalmente, talvez ajude a explicar a própria expansão do processo de industrialização, de como se iniciou e a particularidade do seu desenvolvimento nas condições locais.

Por outro lado, apenas recentemente o patrimônio industrial tem sido reconhecido nos órgãos patrimoniais — inclusive por não estar reconhecível nas suas modalidades arquitetônicas tradicionais (como a excepcionalidade de projeto). Afinal, galpões industriais, vilas operárias ou pontes não se prestavam, por sua funcionalidade e material, a denotarem monumentalidade.

Com a universalização dos valores ocidentais sobre o patrimônio no Século XX, não apenas se justificou a instauração de órgãos de proteção patrimonial, como também se reformulou diretrizes e difundiu novas tipologias patrimoniais (arqueológica, científica, popular ou industrial). Assim como o processo de industrialização, os estudos sobre a expansão da preservação patrimonial na América Latina poderiam ser aprofundados no quadro mundial dessa expansão da ‘religião patrimonial’ — na expressão provocativa de Choay (2000), o que significa entender quais as particularidades (ou não) da questão patrimonial na América Latina, e no caso, no Brasil. O senso comum de um ‘preservacionismo deficitário’ e de regras ‘mal aplicadas’, explica hoje tanto quanto a ideia de que somos uma sociedade “pouco civilizada”. A teoria econômica do “capitalismo tardio” problematizou o que era um binômio centro-periferia (MELLO, 1982; CANO, 1990), assim como os estudos culturais deram destaque ao exame dos choques culturais e às ressignificações decorrentes de ambos os lados (GRUZINSKI, 2001; MELLO, 1982). Dever-se-ia considerar esse estado da questão para interpretações socioculturais do patrimônio. Isto é, antes de inquerirmos pelas melhores diretrizes aplicáveis ao caso local, há de se perguntar o que é o patrimônio industrial a proteger e o que este representa para a coletividade em que está inserido. Por isto dizemos que, no lugar de considerar os vestígios de uma indústria nacional, consideramos investigar os sinais de uma industrialização no Brasil. Sendo assim, o objetivo deste artigo é atualizar a discussão conceitual sobre a natureza do patrimônio industrial no Brasil, pois defendemos que sua identificação será muito facilitada por investigações histórico-arqueológicas rigorosas e realizadas no contexto do processo de industrialização no Brasil. Para o desenvolvimento desta argumentação, cabe primeiramente uma pequena revisão crítica sobre quais os exemplos de bens industriais já protegidos no âmbito nacional; em seguida, algumas considerações sobre a natureza de núcleos industriais no Brasil (as *companys towns*) e implicações à sua proteção. Esperamos com isto apresentar nossas perspectivas sobre o reconhecimento e proteção a bens culturais representativos da industrialização no Brasil.

PROTEÇÃO DE QUE “INDÚSTRIA”?

No início da década de 1960, viu-se, na Inglaterra, a ascensão de um movimento pela proteção dos “vestígios da Revolução Industrial”, dos quais aquele país possuía os principais exemplos. O esforço pela proteção desses vestígios industriais ganhou adeptos em outros países na Europa e Estados Unidos da América (EUA), assim como o questionamento do “paradigma manchesteriano” — de que a “Revolução” tinha uma cronologia, uma data, o recurso à energia a vapor e um processo definido pela industrialização em Manchester (Reino Unido). Ainda assim a importância da identificação e proteção dos exemplares da industrialização ganhou destaque com a sua promoção por associações profissionais, instituições museológicas e intelectuais. A criação do *The International Committee of the Conservation of the Industrial Heritage*, em 1977, com reuniões de trabalho periódicas sobre o tema, ampliou o destaque sobre o assunto (OLIVEIRA, 2015). Documentos elaborados pela entidade a partir da década de 2000 estabeleceram diretrizes de aceitação internacional, como a Carta de Nizhny Tagil em 2003 e, depois, os Princípios de *Dublin* em 2011. Esta última, em particular, destaca “*the global process of industrialisation observed over the past two centuries*”, cujos vestígios precursores e iniciais podem ser encontrados em vários pontos do mundo, pelo que o patrimônio industrial:

[...] consists of sites, structures, complexes, areas and landscapes as well as the related machinery, objects or documents that provide evidence of past or ongoing industrial processes of production, the extraction of raw materials, their transformation into goods, and the related energy and transport infrastructures (THE INTERNATIONAL COMMITTEE FOR THE CONSERVATION OF THE INDUSTRIAL HERITAGE & INTERNATIONAL COUNCIL ON MONUMENTS AND SITES, 2011, *online*, grifo nosso).

Os vestígios dos processos industriais de produção, extração, transformação e infraestruturas envolvem também considerar o ambiente cultural e natural, as dimensões materiais (edifícios, objetos, lugares) e imateriais (como o saber relacionado, a memória), organização de trabalho e trabalhadores, além do modo de vida das comunidades operárias. Essa concepção diz respeito a uma cultura industrial que pode ser muito bem caracterizada no tempo e no espaço, ainda que com variações históricas de sua manifestação. O trabalho arqueológico de identificação dos vestígios industriais, assim como o de proteção, tem evidentemente suas particularidades teórico-metodológicas ou dificuldades de implementação, como qualquer categoria histórica ou patrimonial, passíveis de revisão e crítica como é próprio dos debates intelectuais. A natureza contemporânea desses vestígios é um dos pontos sobre o qual nos ateremos aqui.

Desde as últimas décadas do Século XX, no Brasil, diversos intelectuais têm defendido a proteção do patrimônio industrial. Uma data relevante na inserção do debate da

sua proteção no Brasil é o Seminário Nacional de História da Energia, em 1987, ocorrido em São Paulo, com a presença de José Manoel Cordeiro (*The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage* (TICCIH)), Ulpiano B. de Meneses (Universidade de São Paulo (USP)) e Ruy Gama (USP). A partir de 1998, os primeiros intelectuais passam a se debruçar sobre essa questão dentre os quais estão Beatriz Kuhl, Paulo Pontes, Cristina Meneguello e Silvana Rubino (MENEGUELLO, 2012). Ainda em 1998, o Grupo de Estudos de História da Técnica ressaltava a desatenção dos órgãos de proteção (apegados aos critérios estéticos e ao “fachadismo”) para com as construções e instalações utilitárias, verdadeiros “testemunhos materiais das atividades produtivas” (GRUPO DE ESTUDOS DE HISTÓRIA DA TÉCNICA, 1998). Em 2004, com a criação de uma representação do TICCIH no Brasil, é reiterada a necessidade de preservação de fábricas e demais elementos da atividade fabril, sob a ameaça da especulação imobiliária (THE INTERNATIONAL COMMITTEE FOR THE CONSERVATION OF THE INDUSTRIAL HERITAGE, 2004). Do ponto de vista intelectual, o movimento ampliou-se desde então. Ao longo da década de 2000, eventos acadêmicos, como o I Encontro Nacional sobre Patrimônio Industrial (Campinas em 2004) — que resultou na “Carta Manifesto” e na formação do Comitê Provisório pela Preservação do Patrimônio Industrial —; O II Encontro Nacional sobre Patrimônio Industrial (São Paulo em 2009) e o VI Colóquio Latino — Americano sobre Conservação do Patrimônio Industrial (São Paulo em 2012), reiteraram, difundiram e consolidaram essa postura preservacionista sobre o patrimônio industrial. Esta mobilização já se faz sentir na produção acadêmica, sendo que o número de teses e dissertações sobre o tema já atingiu em torno de uma centena¹.

Uma caracterização conceitual rigorosa ainda está em produção, mas alguns textos basilares já foram consagrados, como os trabalhos de Kuhl (2009) e Palmer e Neaverson (1998) no Brasil. Contudo, há pontos que ainda merecerem atenção, como a distinção entre “arqueologia industrial” (método de estudo) e “patrimônio industrial (bens protegidos) — de apresentação sempre vaga nos trabalhos monográficos — ou a cronologia dos bens industriais. Neste último tópico, tem sido reiterado em diversos trabalhos listagens de monumentos industriais protegidos no Brasil, como: o Engenho Matoim, de 1584 (Candeias, Bahia); o Engenho Freguesia do Século XVII (Candeias, Bahia); o Engenho de Erasmos, de 1600 (Santos, São Paulo); a Real Fábrica de Ferro de Ipanema, de 1818 (Ipanema, São Paulo); a Fábrica de tecidos São Luiz (Itú, São Paulo); a Fábrica de Ferro Patriótica, de 1812 (Ouro Preto, Minas Gerais) e a Fábrica Santa Amélia, de 1892 (São Luís, Maranhão) (DEZEN-KEMPTER, 2011a; RODRIGUES, 2011; MENEGUELLO, 2006, 2012). Esta enumeração permitiu argumentar, no âmbito brasileiro, sobre a reduzida proteção ao patrimônio industrial. Já foi apontado por Dezen-Kempter (2011a, 2011b) que uma lista de patrimônio industrial somava apenas 36 bens tombados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN)². Ao nosso ver, esse tipo de listagem teve sua importância em determinado momento pelo destaque a essa nova categoria

patrimonial e por denunciar abandono e/ou o rápido movimento imobiliário especulativo para se apropriar de antigas áreas industriais nas cidades.

Atualmente, estas listas demonstram também as dificuldades teóricas de uma rigorosa definição de “patrimônio industrial” no Brasil e suas implicações ao reconhecimento e proteção deste novo tipo patrimonial entre nós. A Carta de Campinas (GRUPO DE ESTUDOS DE HISTÓRIA DA TÉCNICA, 1998) enfatizava a preservação de instalações utilitárias e edificações derivadas de qualquer tipo de técnica (aquedutos, moinhos, olarias, etc); isto é, construídas no período colonial ou contemporâneo. O documento alertava para o predomínio de valores estéticos como diretriz de proteção num momento em que a definição de patrimônio cultural já tinha alargado concepções, mas não a rotina dos órgãos de proteção. Sendo assim, estava em risco todo patrimônio associado à História da Técnica e Tecnologia: edificações, objetos, documentação e memória do trabalho — antigos ou atual. Antes, a preocupação legítima pela preservação dos vestígios da técnica levou Gama (1988) a defender a importância dos moinhos e dos engenhos de açúcar como representativos da história da técnica no Brasil — sugerindo que nela se incluía a arqueologia industrial.

Após a “Carta de Nizhny Tagil” (THE INTERNATIONAL COMMITTEE FOR THE CONSERVATION OF THE INDUSTRIAL HERITAGE, 2003) e “*Dublin principles*” (THE INTERNATIONAL COMMITTEE FOR THE CONSERVATION OF THE INDUSTRIAL HERITAGE & INTERNATIONAL COUNCIL ON MONUMENTS AND SITES, 2011), cabe tomar alguns cuidados conceituais sobre a preservação do “patrimônio industrial”. Primeiramente, é preciso fazer distinção entre a ideia de “técnica” (saber prático legado por grupos, como corporações de ofício) e a de “tecnologia” (conhecimento científico aplicado e transmitido por instituições de formação). A tecnologia está diretamente vinculada às transformações do modo de produção capitalista, pois incide sobre o trabalho, a matéria e os meios (GAMA, 1987), o que tem implicações na compreensão do que seja a industrialização — por extensão, o que sejam os seus vestígios a preservar. Em segundo lugar, e conseqüentemente, os processos industriais decorrem de um sistema fabril, de organização racional de tarefas e energia no espaço, dependendo de uma dinâmica econômica massiva e de fatores de produção proporcionais: motivado pela produção intensa de riqueza econômica e também pela extensa disponibilidade e aproveitamento de recursos naturais (matéria-prima e energia), de capital e mão-de-obra — como demonstraram Adam Smith e David Ricardo. Recursos naturais, trabalho, tecnologia e capital são ideias decisivas na conceituação de indústria que, por sua vez, adjetiva o tipo patrimonial em questão, isto é, a identificação dos “vestígios do processo industrial” tem precisão histórica (ambiental, social, cultural e econômica).

Considere-se novamente a situação dos “engenhos” protegidos pelo IPHAN e sua pertinência ou não em serem classificados como patrimônio industrial. Sob a designação genérica de engenho há, em verdade, 29 bens protegidos no âmbito federal entre 1938 e

2015. Contudo, naqueles inscritos entre 1943 e 46, o foco original da proteção eram as capelas ou sobrado de residência — deixando de fora as “instalações utilitárias”, justamente o que é criticado na Carta de Campinas (GRUPO DE ESTUDOS DE HISTÓRIA DA TÉCNICA, 1998). Outra ressalva cronológica: as datações limites das edificações (“engenhos”) vão de meados do Século XVI até 1880. Temos desde o Engenho dos Erasmos, que remonta aos meados do Século XVI, até o Engenho Central São Pedro, de 1880. Do ponto de vista do que foi dito acima sobre o conceito de indústria, há diferenças essenciais: de projeto e construção (construção vernacular de engenho à tração animal / concepção arquitetônica de engenho a vapor); materiais utilizados (pau-a-pique / tijolo e ferro); da organização social no entorno (casa-grande, senzala e capela / administração, fábrica, vilas e infraestrutura social); a organização do capital mobilizado (fundiário / sociedade por ações); organização da produção (coexistência da lavoura e processamento/separação das atividades agrícolas e industriais) e da distribuição segundo capacidade de carga e tempo de transporte (transporte regular por tropas de mulas / rede de estradas ferroviárias) (CAMPAGNOL, 2008; CAMPOS, 2001; EISENBERG, 1977). Existia, inclusive, uma proximidade tecnológica, de organização e logística com o sistema cubano, diferente do que existia nos Séculos XVII e XVIII (GAMA, 1983; SHIKIDA, 1992). À arqueologia clássica interessava qualquer trabalho humano e a técnica associada, diferente do recorte temático dos estudos de arqueologia industrial, que se debruçam sobre evidências humanas daqueles tipos de trabalhos que permitam entender o processo de industrialização, suas causas e consequências (PALMER *et al.*, 2012).

Outra situação é discutir a temporalidade do processo industrial, em particular no Brasil, do que se pode pensar sobre a identificação de vestígios pré-industriais, como engenhos e moinhos, cuja proteção é relevante do ponto de vista documental (socioeconômico, arquitetônico ou paisagístico), mas são distintos dos vestígios da industrialização. Este tipo de refinamento no trabalho de investigação dos bens industriais abre, inclusive, a perspectiva para estudos sobre coexistências de sistemas de produção (doméstico e larga-escala) ou arcaísmo (pré-industriais simultaneamente à uma industrialização). Não se trata de contrapor o engenho de açúcar de tração animal ou hidráulico aos engenhos a vapor do ponto de vista da evolução da técnica ou da energia, mas de como as diferentes instalações permitem entender o trabalho humano no contexto da industrialização. Haveria, mesmo que contemporâneas, diferenças significativas entre os engenhos de produção destinados à exportação (sistema industrial) e os que abasteciam o mercado interno (sistema tradicional) (GODOY, 2004). Poderiam haver similitudes difíceis de admitir em relação ao sistema fabril europeu, como a permanência da escravidão nos engenhos novecentistas ou na construção das ferrovias. Ainda que concomitantes ao trabalho livre, a sobreposição caracteriza o processo de industrialização tardia no Brasil (EL-KAREH, 1982; LAMOUNIER, 2012). Uma leitura processual pode demandar o rastreamento de situações proto-industriais — como a existência de teares domésticos no final do Século

XVIII para o suprimento do mercado de algodão grosseiro (na fabricação de vestimenta doméstica ou de escravos) (LIBBY, 1997).

Há de se considerar também o aspecto espacial das estruturas industriais. Os assentamentos humanos com atividade extrativista são de larga extensão, mas no Século XVIII a exigência de uma produção intensiva estabeleceu formas arquitetônicas e ordenações espaciais diferenciadas. Tomemos o caso da Real Fábrica de Ferro de São João de Ipanema de 1811-1895, em São Paulo, que era pública e empenhava-se na fundição de armas. A fábrica seguia o modelo das “manufaturas reais”, criadas durante o Século XVII e XVIII na Europa e que, dentro da política mercantilista de controle da saída de moeda, buscava impedir a importação de produtos — muitas vezes, produtos de luxo para a Corte ou segurança (tapetes, tecidos, chapéus, porcelana, armas, tabaco). Através das manufaturas reais estabeleceu-se um modelo tipológico de fábrica: um único espaço concentrava procedimentos, máquinas e homens para um trabalho em cadeia (SOBRINO SIMAL, 2011a). O exemplo mais famoso foi a manufatura dos Gobelins em 1668, França, mas havia outras na Europa e América: na Espanha havia a Real Fábrica de Tapetes (1720); em Portugal, foram criadas a Real Fábrica de Sedas do Rato (1757, Lisboa) e a Real Fábrica de Lanifícios da Covilhã e Fundão (1764, Covilhã) e, na América, havia a Real Fábrica de Tabacos no México. Outros modelos tipológicos de fábricas foram criados a partir de então em função da produção e energia: por exemplo, o edifício de dois ou mais pisos para distribuição horizontal da força e conjuntos de edifícios interligados para etapas da siderurgia (PALMER & NEAVERSON, 1998; SOBRINO SIMAL, 2011a).

No Brasil, fundamentado nesta concepção oitocentista de fábrica, serão erigidas a Real Fábrica da Pólvora, na Lagoa Rodrigo de Freitas (Rio de Janeiro, 1808-1830), a Fábrica de Ferro do Morro do Pilar (1812-1831) e a Real Fábrica de Ferro de Ipanema em (Ipanema, 1811). As fábricas da Pólvora e de Ipanema incluíam os prédios de fundição, administração, armazém e um pequeno núcleo urbano — com hospital, prisão, capela e casas de trabalhadores (incluindo senzala) (CORREIA, 2006; MOREIRA, 2005; SANTOS, 2009). A fábrica de Ipanema reunia a tipologia de edifícios interligados no qual se organizavam cada etapa da fundição, o acesso à tecnologia de alto-fornos para siderurgia (resultado de estudos em mineralogia e experiências em metalurgia) e um núcleo urbano de trabalhadores pela exigência de disponibilidade contínua de mão-de-obra. Apesar disso, possuíam um sistema híbrido de regime de trabalho, com escravos e libertos, além de lavoura rural para sustento dos escravos. As ruínas da fábrica de Ipanema foram protegidas pelo IPHAN em 1964, com ênfase na ação empreendedora do diretor engenheiro Friedrich Varnhagem (1815-1821), porém a mescla do sistema fabril e regime escravo dá matizes locais a esse patrimônio industrial.

Essa organização espacial e de trabalho irá se reproduzir em outros locais no Brasil. No início do Século XIX foram criadas fábricas particulares de ferro na região de Minas Gerais: a Fábrica Patriótica (1811-1822), em Congonhas do Campo, do engenheiro Barão

de Eschwege; a Fábrica de Ferro do Prata (1812-1821) e a fábrica de São Miguel de Piracicaba (1827-1897) (CORREIA, 2006; LIBBY, 1988). Eram produtoras de instrumentos agrícolas (enxadas e machados) e em torno delas também se construíram residências para administradores, casas para trabalhadores livres, alojamentos para trabalhadores escravos, igrejas e escolas. A fábrica de ferro de Piracicaba, fundada pelo francês Jean Monlevarde em 1827, por exemplo, operava com máquinas inglesas importadas e contava com 150 escravos. Em todas elas, a maior parte da mão-de-obra era escrava, em comparação aos poucos mestres-artífices contratados. Todas seguiam a tipologia fabril de edifícios articulados para produção siderúrgica, com projeto baseado em conhecimento mineralógico e dirigido por engenheiros, além do sistema misto de trabalho.

Antes da fábrica de Ipanema, em 1938, a Patriótica também havia sido protegida pelo Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (SPHAN) como “primeira fábrica de ferro no Brasil”. Seguiu-se a perspectiva histórica difundida no órgão por Franco (2005), que ministrou palestras em 1938, a pedido de Rodrigo Melo Franco de Andrade, para o corpo técnico do órgão recém-criado. O material foi publicado em 1944 pelo SPHAN. Havia interesse nos “feitos históricos” e seus personagens no período do Brasil-Reino que denotassem a singularidade daquele momento: o início da fabricação de ferro no Brasil, estimulado pelo príncipe D. João, era um monumento representativo dos raros momentos de progresso num ambiente ainda colonial, segundo Franco; exemplos do “desenvolvimento da civilização brasileira”, que tem 1808 como marco e Eschwege e Varnhagem como personagens de destaque. Para Afonso Arinos (CARVALHO, 2005, p.10), “a civilização é a cultura realizada pela técnica”, inclusive porque ela materializa o progressivo controle da natureza pela técnica; uma ideia de civilização material que marcou a identificação e reconhecimento dos monumentos e objetos nas primeiras décadas do SPHAN (FONSECA, 2005), isso é, a ênfase civilizatória e suas expressões materiais orientavam a proteção nacional dessas ruínas fabris mais do que a atenção ao trabalho industrial.

Se buscamos revisar os critérios históricos de identificação de bens industriais que poderiam receber proteção patrimonial, o debate certamente terá enfoque teórico-metodológico, que neste artigo não se confunde com os estudos de conservação física ou sobre diretrizes à gestão do patrimônio cultural. Nos referimos a um tratamento mais arqueológico do espaço construído (socioeconômico, ambiental, arquitetônico ou urbano e tecnológico), que pleiteamos compreender no quadro da industrialização tardia no Brasil e, por consequência, chegar a critérios históricos claros no reconhecimento do patrimônio industrial no país.

ALGUNS VESTÍGIOS DA INDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL: OS CASOS DAS *COMPANY TOWNS*

Como um exemplo da adoção de uma leitura arqueológica industrial mais estrita, apresentamos uma breve compilação de conjuntos urbanos da industrialização no Brasil, deno-

minados de *company towns*, e já identificados na bibliografia especializada³. A concepção de *company towns* refere-se a núcleos habitacionais construídos e administrados por empresas junto às unidades fabris, em que residem os seus empregados (VERGARA & DINIUS, 2011). Na bibliografia especializada, também se faz menção a núcleos residenciais fechados, muitas vezes isolados de outras cidades, com um planejamento urbano definido pela empresa e onde os serviços urbanos são estabelecidos e mantidos (serviços de educação, saúde e lazer). Os processos de concentração de produção industrial permitiram, na Europa e nos EUA, no Século XIX, o surgimento de cidades construídas e mantidas por empresas (Bournville em 1895 e Pullman em 1880), que entraram em declínio a partir dos anos 1920. Algumas delas ganharam status de patrimônio mundial — como New Lanark (1786), protegida pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura em 2001. São casos em que as relações de trabalho definem as formações urbanas — programas arquitetônicos de moradias, circulação com controle excessivo, equipamentos urbanos adequados à uma ideologia paternalista —, tanto quanto a energia, tecnologia e estrutura de produção contribuem para definir a arquitetura industrial (GARNER, 1992; PALMER & NEAVERSON, 1998).

No caso do Brasil, há um número expressivo de *company towns* já identificadas — sendo que o primeiro levantamento mais paradigmático foi realizado por Philip Gunn e Telma Barros no âmbito do projeto “Vilas e Núcleos Fabris: Brasil, 1811-2005” (BARROS *et al.*, 2006). Este e outros trabalhos recentes podem trazer algumas características adicionais àquelas baseadas nos exemplos do Século XIX. No Brasil, vemos as *company towns* surgirem em fins do mesmo Século e proliferarem em meados do Século XX. Ainda que não restritas a estas, citamos como exemplo a vila ferroviária de Paranapiacaba (1894), Mairinque (1904), Caieiras (1890), Três Barras (1911), Forlândia e Belterra (1927), Monlevarde (1934), Volta Redonda (1941), Xerem (1945), Serra do Navio (1943), Ilha Solteira (1966), Turucuí (1974) e Carajás (1980). As histórias de algumas destas formações urbanas demonstram a sua importância como vestígios industriais, assim como também são sinuosas as vias de sua proteção patrimonial.

Talvez se possa admitir que alguns núcleos formados no Brasil ainda no Século XIX com características de *company towns* sejam aqueles vinculados às empresas ferroviárias. Diferente das “reais fábricas”, a produção do espaço visa também o controle rigoroso da força de trabalho e não apenas a organização da produção. São vilas ferroviárias em que estavam concentradas oficinas de manutenção e operação, formando um complexo industrial ferroviário. Cabe destaque à vila de Paranapiacaba (São Paulo), construída em 1894 pela empresa inglesa São Paulo *Railway Company* numa linha de 120 km que ligava o porto de Santos ao interior do estado de São Paulo. No local funcionavam oficinas de manutenção e a operação de máquinas de planos inclinados devido ao uso de sistema funicular em região montanhosa. A tipologia e distribuição das casas indicava hierarquia funcional, além de ordenar a circulação e permitir alguma vigilância das tarefas ferroviárias. Outro

exemplo era a vila de Mairinque, construída em 1904 pela Estrada de Ferro Sorocabana, em que as oficinas de manutenção, núcleo habitacional e equipamentos coexistiam. Inicialmente um núcleo urbano ferroviário, tornou-se um loteamento imobiliário aberto. A atividade ferroviária continuou a ser a principal atividade econômica até 1930 e o núcleo ferroviário ficou limitado a alguns quarteirões, mas o equipamento urbano criado pela empresa foi transferido para a administração pública municipal apenas na década de 1960.

A vila Inglesa obteve proteção legal do IPHAN em 2008 — alguns anos depois de sua proteção estadual — o que privilegiou o núcleo urbano e alijou de parte significativa da infraestrutura ferroviária: não apenas o sistema funicular, mas outros elementos estruturais como o sistema de abastecimento de água e o sistema de contenção e escoamento de águas pluviais ao longo da linha. Em contraste com o reconhecimento da moradia operária e seus mecanismos de controle da força de trabalho, temos o desconhecimento do sistema industrial ferroviário disperso no território. Para o tombamento da vila Mairinque no âmbito nacional, em 2004, cuja proteção ficou dirigida ao projeto arquitetônico da estação, a restrição de entorno ainda busca incidir sobre o pátio de manobras e oficinas ferroviárias, mas mal contempla o projeto de orientações higienistas e equipamentos urbanos propostos por Alberto Kuhlmann (SILVA & OLIVEIRA, 2016). Quando a proteção enfatiza os valores histórico-arquitetônicos, permite apenas parcialmente a apreensão do complexo industrial. Isto expressa bem as limitações da proteção dos vestígios industriais fora de uma identificação mais rigorosa e alargada.

Os novos núcleos residenciais criados por empresas após a década de 1910, principalmente aquelas ligadas à atividade extrativista (minério, madeira e látex), expressam a transição para uma nova etapa. Uma nova dinâmica de produção internacional começa a se estabelecer no início do Século XX: por um lado, com novos modelos de empresas internacionais (que buscam o controle linear de uma atividade econômica), como é o caso da *Southern Brazil Lumber Colonization*, companhia norte-americana, que em 1911, no estado de Santa Catarina, inicia suas atividades de extração e processamento de madeira, além de colonizadora de terras. Forma-se então um núcleo residencial isolado que dará origem ao distrito de Três Barras. A empresa Lumber era parte de um grupo de capital norte-americano (Brasil *Railway Company*) que também administrava a Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande e ramal férreo Porto União-São Francisco do Sul, que dava acesso ao porto de São Francisco e saída para a mercadoria. Por outro, temos núcleos construídos para atividade extrativista e fornecimento de matéria-prima para indústrias europeias e norte-americanas, como por exemplo a *Ford Motor Company* que em 1927 irá construir no Pará, região norte do Brasil, dois núcleos residenciais para exploração de látex vegetal: Fordlândia e Belterra. Ainda na década de 1920, um grupo belga-luxemburguês adquiriu empresas locais de mineração em Sabará (COSTA & MONTE-MÓR, 2006). Em 1934, junto com a Usina de Monlevade, construiu-se também um primeiro núcleo, enquanto outros foram erguidos ao redor nos anos seguintes. Dessa primeira etapa da indústria

extrativista no Brasil, nada foi protegido ainda, mas o interesse acadêmico foi despertado em relação a projetos habitacionais. O projeto urbanístico foi concebido por Lúcio Costa, que utilizou técnicas novas e tradicionais na construção das casas (concreto e taipa, telhas de fibrocimento e forros de taquara) (CORREIA, 2003). Este projeto do núcleo parece ter articulado elementos tradicionais dos núcleos fabris e concepções da arquitetura moderna. A proteção desse tipo de núcleo urbano industrial só foi admitida pelo Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico em fins do Século XX, como mostra a proteção da vila Serra do Navio.

Esse núcleo urbano-industrial refere-se a outro momento da industrialização no Brasil: de formação da indústria pesada e capitalismo internacional. Na década de 1940, a atividade da mineração tornou-se prioritária para uma política do desenvolvimento econômico (vide a criação da Comissão Executiva do Plano Siderúrgico Nacional, em 1940 e Siderúrgica Social da Indústria, em 1943). Com a descoberta de jazidas de manganês no território do Amapá, a concessão da exploração ficou sob a responsabilidade da empresa Indústria e Comércio de Mineração (ICOMI), a partir de 1947, que tinha como acionista a Bethlehem Steel Company, uma corporação norte-americana produtora de aço (DRUMOND & PEREIRA, 2007; PEREIRA, 2007).

Para viabilizar a exploração, a empresa construiu uma série de infraestruturas de transporte (porto, ferrovias, rodovias) e núcleos urbanos com equipamento urbano (residências, escolas e hospitais) na área de exploração (vila Amazonas, Santana e Serra do Navio). Dentre eles, destaca-se o da Vila de Serra do Navio, cujo projeto urbanístico foi realizado pelo arquiteto Oswaldo A. Bratke com concepções modernistas e conforto térmico (CORREIA, 2009; RIBEIRO, 1992). O projeto estimava 330 casas, além de alojamentos coletivos e prédios para equipamentos urbanos, com população estimada de 2 mil pessoas (TOSTES *et al.*, 2008), sendo uma estrutura concebida exclusivamente para os trabalhadores da ICOMI. O arquiteto realizou estudos sobre os hábitos dos moradores e o meio ambiente, além de tomar conhecimento sobre vilas de mineração em outros países. A empresa encerrou as atividades em 1997 e a vila entrou em decadência econômica. Em 2012, a Vila Serra do Navio recebeu proteção legal no âmbito nacional pelo IPHAN, sendo que sua riqueza e complexidade fizeram com que o núcleo residencial fosse reconhecido sob os aspectos estético, histórico e paisagístico.

Observe-se que o reconhecimento destes tipos de formações urbano-industriais deram-se apenas mais recentemente e sob núcleos industriais desativados. Em núcleos ainda em atividade, qualquer tentativa de proteção e gestão patrimonial será bem mais complexa. Citamos dois casos exemplares, tanto de *company towns* ativas de um capitalismo tardio no Século XX, quanto das complexidades em empregar os atuais institutos jurídicos de proteção patrimonial sob um complexo industrial ainda ativo: primeiramente, temos o caso de Volta-Redonda (1941), originalmente um núcleo residencial construído pela Companhia Siderúrgica Nacional. Esta empresa pública, cuja criação envolveu in-

clusive negociação diplomática entre o governo de Getúlio Vargas e os Estados Unidos para fornecimento de tecnologia (LASK, 1991; PIMENTA, 1989), foi criada para produção de aço em larga escala e, conseqüentemente, estimular a industrialização no Brasil.

A empresa fazia parte de uma política federal de desenvolvimento econômico que promoveu a criação de várias outras indústrias e também, em alguns casos, núcleos residenciais. O plano urbano foi concebido pelo arquiteto Antonio Guedes Muniz. Outro núcleo residencial de destaque no Brasil surgiu a partir da implantação da Fábrica Nacional de Motores (1940) onde hoje é a cidade de Xérem (Rio de Janeiro). A proposta foi concebida em 1938, visando, a princípio, a produção de motores de avião, e a fábrica seria financiada pelos EUA para suprir a demanda da 2ª Guerra Mundial. A proposta incluía núcleos residenciais, hospital, campo de aviação e hotel para 25 mil habitantes. Inicialmente esboçado por Atílio Corrêa Lima, o projeto acabou formulado pelos arquitetos Paul Lester Wiener e Josep Lluís Sert, que seguiram as diretrizes de Lima e princípios da Carta de Atenas (Congresso Internacional de Arquitetura Moderna), porém intensificando o conceito de segregação das funções fabris e centro cívico (CORREIA, 1999; GIMENES, 1998). Devido ao cancelamento da cooperação com os EUA após 1947, as atividades da fábrica voltaram-se para testes de motores da Aeronáutica e montagem de veículos rodoviários.

Enfim, para ratificar a singularidade das *company towns* no Brasil de fins do Século XX em relação às norte-americanas e europeias do Século XIX, cabe dizer que aqui novas foram construídas e dentro de outro modelo de negócios agroindustriais globalizados. Aquela cooperação Brasil-EUA foi retomada tanto no campo econômico, quanto com os complexos projetos industriais e projetos urbanísticos de núcleos industriais. Destaque-se a importância do projeto norte-americano do *Tennessee Valley Authority*: um plano regional de desenvolvimento econômico baseado na produção energética, que mobilizasse diferentes atividades industriais em diferentes pontos do território e do qual foram erigidos complexos sistemas de geração e transmissão de energia para suprir o consumo doméstico e das indústrias em grandes centros urbanos (MARTIN, 2016). Esse modelo territorial de industrialização foi reproduzido no Brasil nos anos 1960 e 70, com a intensificação de construções das hidroelétricas e núcleos residenciais: Ilha Solteira (Companhia Energética de São Paulo em 1966), as vilas residenciais de Tucuruí (Eletrobrás, 1974-1984) e de Porto Primavera (Companhia Energética de São Paulo em 1979).

Os modelos de núcleos habitacionais de massa (bem-estar e progressos) e concepções arquitetônicas de Le Corbusier, presentes no TVA, foram referências para Ernest Mange, projetista das primeiras vilas pilotos. Os estudos existentes ainda são sumários e nem sempre destacam a complexa natureza industrial — no sentido de serem reconhecíveis no contexto da industrialização no Brasil. Com essas estruturas industriais ainda em funcionamento, torna-se igualmente difícil justificar sua proteção patrimonial — aparentemente contraditória frente ao impacto ambiental causado

pela instalação destes gigantescos reservatórios. Contudo, as múltiplas transformações (ambientais, urbanas, tecnológicas) decorrentes do seu espraiamento territorial pode sugerir a formação desta nova paisagem industrial de fins do Século XX no interior dos estados de São Paulo e Minas Gerais. Contraditoriamente, a formação recente dessas *company towns* parece obscurecer a sua importância como vestígios ativos de um processo de industrialização ainda vigente.

As transformações geoambientais, urbanas e culturais desse tipo de empreendimento industrial exigirão considerar novas categorias patrimoniais para alcançar o reconhecimento e proteção de paisagens industriais históricas, de coexistência entre patrimônio industrial, indústrias ativas e desenvolvimento social (SOBRINO SIMAL, 2011b). Cabe-nos perguntar qual a herança industrial que estamos legando ao futuro?

Enfim, o aparecimento “tardio” desse tipo de formação urbano-industrial no Brasil pode ser relacionado a outro quadro histórico. Supomos aqui que parece responder a outra dinâmica do regime globalizado de produção de bens industriais, do mercado de *commodities*, novas relações de trabalho regulamentado do Século XX (BARBEDO, 2000) e inclusive concepções modernistas de moradias (VERGARA & FELIÚ, 2011), cujo exemplo patrimonial latino-americano é a cidade mineira de Sewel (1905), no Chile, que foi reconhecida como patrimônio mundial em 2006.

Argumentamos aqui que os vestígios industriais têm natureza particular e demandam um conjunto de regras. Concordamos que aos bens arquitetônicos industriais podem ser aplicadas as regras tradicionais de restauro material, como reversibilidade, distinguibilidade e mínima intervenção (KÜHL, 2009). Contudo, a complexidade da industrialização e as tentativas de preservar os processos industriais incluem outras regras de proteção ambiental que envolvam plano de manejo ambiental em função do impacto causado pela industrialização (mineração, geração de energia) e, além disso, que considere quais as diretrizes apropriadas à preservação das dimensões imateriais da indústria: do conhecimento tecnológico ou da prática da linha de produção, das relações sociais produzidas no interior da fábrica ou associada à ela (como a recreação ou religiosidade).

PELO RECONHECIMENTO DE UM PATRIMÔNIO DA INDUSTRIALIZAÇÃO “TARDIA”

Conforme a concepção expressa na Constituição de 1988 (art. 216), o reconhecimento patrimonial presta-se à preservação de referências memoriais de uma coletividade e que atuaram no “processo civilizatório”. O aspecto que nos interessa nesta conceituação é a potencial ampliação desse reconhecimento pelo que se admite, de um lado, a ‘representatividade cultural’ dos vestígios em função de sua natureza diversa (modos de vida, criações humanas, conjuntos edificados ou sítios) e desde que sejam referência identitária e de outro lado, a ‘representatividade civil’ no seu reconhecimento, reformulação da tipologia patrimonial e também de sua legitimidade. A exposição acima sobre o patrimônio industrial permite algumas considerações sobre a sua representatividade cultural.

Como dito inicialmente, um dos propósitos deste artigo é contribuir para amadurecimento da discussão sobre o valor atual do patrimônio industrial. O valor histórico atribuído aos bens culturais advém de serem vestígios de processos históricos formadores de uma sociedade. Para a arqueologia industrial, seriam vestígios relativos a práticas econômicas, tecnológicas ou socioculturais associados à industrialização. Outros tipos de vestígios etnográficos são também possíveis de serem identificados, como os orais ou visuais, de uma cultura proto-industrial (PAZ, 2008). Nesta linha de raciocínio, a proteção dos vestígios da industrialização atenderia diretamente à sua importância documental (“material ou imaterial”). O patrimônio industrial refere-se a bens representativos da industrialização e seu papel na conformação da sociedade contemporânea. Se por patrimônio industrial nos referíssemos à fábrica; se nos limitássemos ao edifício ou à máquina, estaríamos repetindo posturas fetichistas que já foram questionadas por Cordeiro (1987). Além disso, a fábrica não abarcaria toda a problemática da memória, seja das valorações atribuídas pelo próprio grupo social (suas “referências culturais”), seja dos valores universais atribuídos por órgãos internacionais (como “patrimônio da humanidade”). A identificação da fábrica pouco teria de representatividade cultural — para não dizer civil — que justificasse sua proteção.

A perspectiva arqueológica industrial atenta para o valor cultural dos vestígios. Segundo Cousons (1993), considera-se identificar vestígios de uma cultura em que o processo de industrialização torna-se predominante em sociedade e que suas manifestações físicas interfiram na organização de grupos ou no ambiente em que vivem; isto é, a industrialização foi capaz de determinar o modo de vida das pessoas. Também Palmer e Neaverson (1998, p.3) alertam que é preciso “concentrar-se nos remanescentes físicos do passado industrial como entidades em si mesmas ao invés de expressões do comportamento humano”. Neste caso, estaremos buscando a importância cultural da industrialização, cujos vestígios merecem ser identificados na sua diversidade residual e, como tais, aferir seu reconhecimento num grupo social.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Isto nos remete ao objetivo principal deste texto, que é revisar a caracterização de patrimônio industrial, seja como tem aparecido em alguns trabalhos, seja em relação ao “patrimônio industrial” já protegido. No caso do Brasil, parece-nos que merece algum cuidado admitir que bens já protegidos no âmbito nacional o tenham sido por sua natureza industrial, primeiro em relação aos critérios históricos de reconhecimento. Por um lado, lembramos que a proteção realizada pelo IPHAN ao longo de 80 anos não se pautou em critérios internos na caracterização do que seja “patrimônio industrial” — inclusive por ser conceito posterior à maior parte deles, tomando a Carta de Nizhny Tagil de 2003 como marco. Apenas mais recentemente, tais documentos ou categoria aparecem evocados nos processos como justificativa para sua proteção — caso do Sistema Funicular da antiga São Paulo Railway (tombado em 2015, em São Paulo, pelo Conselho de Defesa do Patrimônio

Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico, 2015) e da Fábrica Rehniz (tombado em 2013, em Minas Gerais, pelo Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico). Os critérios que evocamos foram formulados à posterior de alguns tombamentos — como o caso da Fábrica Patriótica — pois tratamos dos vestígios de uma cultura do trabalho, não da técnica ou da civilização. Além disso, haveria divergência cronológica sobre o que o bem patrimonial representa; não apenas por aproximação cronológica à Revolução Industrial ocorrida na Europa, mas porque permite clarificar o processo de industrialização tardia pelo qual passou a América Latina, por identificar um processo industrial de alta intensidade e por denotar vestígios pré-industriais que matizam aquele. Nossa inclusão ou não de algum bem nessas classificações é perfeitamente passível de revisão, desde que se tenha às mãos estudos embasados em um processo de industrialização (local ou nacional) e não opiniões vagas.

Um segundo propósito deste trabalho é demonstrar que a perspectiva rigorosa auxiliada pelos métodos da arqueologia industrial, pode apontar a natureza singular do processo de industrialização e a representatividade de bens industriais a preservar. O exemplo das *company towns* expõe justamente as dificuldades em identificar os bens pelo seu valor histórico industrial. A Real Fábrica de Ipanema denota as condições mistas (trabalho escravo e trabalho livre) que caracterizaram os primeiros momentos de nossa industrialização e que têm de reverter um histórico de relações de dependência econômica com a Metrópole portuguesa. Por sua vez, locais como a vila de Paranapiacaba ou Fordlândia, enfatizam o aspecto internacional desse processo de industrialização ainda remanescente do Século XIX, graças às formas como ele se manifesta no Brasil. Já as de Volta Redonda e Ilha Solteira nos permitem compreender a particularidade territorial do processo de industrialização tardio próprio do Século XX e como ele se dá no Brasil.

NOTAS

1. Uma análise bibliográfica está em andamento, mas uma primeira busca na base Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior de dissertações e teses, sob os termos “patrimônio industrial”, “arqueologia industrial” e “arquitetura industrial” apontou 94 monografias desde 1998 — depuramos aquelas monografias que não consideravam o debate patrimonial, mas tinham foco em discussões sobre projeto arquitetônico, avaliação estrutural ou econômica. Outros termos mais específicos, como “patrimônio ferroviário” e “arquitetura ferroviária” somariam mais 37. Predominantemente desenvolvidos nas universidades do sudeste e sul (Universidade de São Paulo, Universidade Estadual de Campinas, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Universidade Federal de Pelotas).

2. A listagem de Kempter contabilizou o Trecho Mauá-Fragoso, que foi retirado na ratificação do tombamento em 1974 porque o trecho tinha sido erradicado à revelia do órgão de proteção nos anos 1960. Ficou registrado apenas a menção (em placa comemorativa de 1954, no antigo prédio da estação Guia de Copaiaba) e a locomotiva Baroneza, depois transferidas para o Museu do Trem, no Rio de Janeiro.

3. Giovanni Luigi Fontana coordenou um projeto internacional sobre o tema (*Company towns in the world. Origin, evolution and rehabilitation, 16th — 20th centuries*) entre 2007 e 2013. Entre os países estudados se incluiu o Brasil, do qual participamos. A descrição histórica abaixo é resultado do esforço da equipe do Laboratório de Patrimônio Cultural/Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” e sua contribuição para o projeto.

AGRADECIMENTOS

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Processos nº 2012/11259-2 e 2016/15921-2).

REFERÊNCIAS

- BARBEDO, M.F. *Carajás: trabalho e vida na cidade da floresta: um estudo sobre representações sociais da empresa em uma company-town*. 2000. Dissertação (Mestrado em Psicologia) — Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, 2000.
- BARROS, T.; GHOUBAR, K.; MAUTNER, Y. Brasil, suas fábricas e vilas operárias. *Pós: Revista do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAUUSP*, n.20, p.10-32, 2006.
- BERGERON, L. L'impact de la modernisation économique et le patrimoine industriel. In: OERS, R. Van; HARAGUCHIC, S. *Identification and documentation of modern heritage*. Paris: UNESCO, 2003, p.17-22.
- CAMPAGNOL, G. *Usinas de açúcar: habitação e patrimônio industrial*. 2008. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) — Universidade de São Paulo, São Carlos, 2008.
- CAMPOS, Z.V. *Doce amargo: produtores de açúcar no processo de mudança (Pernambuco, 1874-1941)*. São Paulo: Annablume, 2001.
- CANO, W. *Raízes da concentração industrial em São Paulo*. São Paulo: Hucitec, 1990.
- CARVALHO, J.M. Prefácio à 3ª edição. In: FRANCO, A.A.M. *Desenvolvimento da civilização material no Brasil*. Rio de Janeiro: Topbooks, 2005, p.9-16.
- CHOAY, F. *Alegoria do patrimônio*. São Paulo: UNESP, 2000.
- CORDEIRO, J.L. Algumas questões para a salvaguarda do patrimônio industrial. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE HISTÓRIA E ENERGIA. 1., 1987, São Paulo. *Anais...* São Paulo: Eletropaulo, Departamento de Patrimônio Histórico, 1987, p.65-66.
- CORREIA, T.B. O modernismo e o núcleo fabril: o plano da cidade operária da FNM de Atílio Correia Lima. In: SEMINÁRIO DOCOMOMO BRASIL, 3., 1999, São Paulo. Seminário Docomomo Brasil, 3., 1999. São Paulo. *Anais...* São Paulo: Docomomo, 1999. Disponível em: <http://www.docomomo.org.br/seminario%203%20pdfs/subtema_A1F/Telma_correia.pdf>. Acesso em: 22 mar. 2013.
- CORREIA, T.B. O modernismo e o núcleo fabril: o anteprojeto de Lúcio Costa para Monlevade. *Pós: Revista do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAUUSP*, v.1, n.14, p.80-93, 2003.
- CORREIA, T.B. Núcleos fabris e de mineração no Brasil: as experiências pioneiras (1811-1880). *Risco: Revista de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo*, v.3, n.2, p.15-42, 2006.
- CORREIA, T.B. A noção de adaptabilidade ao meio no discurso modernista. *Pós: Revista do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAUUSP*, n.25, p.134-150, 2009.
- COSTA, H.; MONTE-MÓR, R.L.M. Ocupação do território e estrutura urbana. In: COSTA, H.S.M et al. (Org.). *A expansão metropolitana de Belo Horizonte: dinâmica e especificidades no Eixo Sul*. Belo Horizonte: Editora C/Arte, 2006. p.91-154.

- COUSONS, N. *The BP book of industrial archaeology*. Birmingham: David & Charles, 1993.
- DEZEN-KEMPTER, E. O lugar da indústria no patrimônio cultural. *Labor & Engenho*, v.5, n.1, p.107-125, 2011a.
- DEZEN-KEMPTER, E. *O lugar do patrimônio industrial*. 2011. Tese (Doutorado em História) — Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2011b.
- DRUMMOND, J.A.; PEREIRA, M.A.P. *O Amapá nos tempos do Manganês: um estudo sobre o desenvolvimento de um estado amazônico, 1943-2000*. Rio de Janeiro: Garamond, 2007.
- EISENBERG, P. *Modernização sem mudança: a indústria açucareira em Pernambuco (1840-1910)*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.
- EL-KAREH, A. *Filha branca de mãe preta: a Cia: estrada de Ferro D. Pedro II, 1855-1865*. Petrópolis: Vozes, 1982.
- FONSECA, M.L. *O patrimônio em processo*. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2005.
- FRANCO, A.A.M. *Desenvolvimento da civilização material no Brasil*. Rio de Janeiro: Topbooks, 2005.
- GAMA, R. *Engenho e tecnologia*. São Paulo: Livraria Duas Cidades, 1983.
- GAMA, R. *A Tecnologia e o trabalho na história*. São Paulo: Nobel, 1987.
- GAMA, R. Aspectos da arqueologia industrial no Brasil. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE HISTÓRIA E ENERGIA, 1988, São Paulo. *Anais...* São Paulo: Eletropaulo, 1988. v.2, p.253-255.
- GARNER, J. *The Company town: Architecture and society in the early industrial age*. New York: Oxford University Press, 1992.
- GIMENES, F.C. *A cidade dos motores: três projetos*. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) — Universidade de São Paulo, São Carlos, 1998.
- GODOY, M.M. *No País das minas de ouro a paisagem vertia engenhos de cana e casas de negócio: um estudo das atividades agroaçucareiras tradicionais mineiras, entre o setecentos e o novecentos, e do complexo mercantil da província de Minas Gerais*. São Paulo. Tese (Doutorado em História) — Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.
- GRUPO DE ESTUDOS DE HISTÓRIA DA TÉCNICA. *Carta de Campinas: declaração do GEHT em defesa das construções e instalações utilitárias*. Campinas: GEHT, 1998. Disponível em: <<http://www.geocities.com/RainForest/9468/carta.htm>>. Acesso em: 23 fev. 2017.
- GRUZINSKI, S. *O pensamento mestiço*. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.
- KÜHL, B. *Preservação do patrimônio arquitetônico da industrialização*. São Paulo: Ateliê Editorial, 2009.
- LAMOUNIER, M. L. *Ferrovias e mercado de trabalho no Brasil do Século XIX*. São Paulo: Edusp, 2012.
- LASK, T. *Ordem e progresso: a estrutura de poder na “cidade operária” da Companhia Siderúrgica Nacional em Volta Redonda (1941-1964)*. Dissertação (Mestrado em Antropologia) — Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1991.
- LIBBY, D. C. *Transformação e trabalho em uma economia escravista: Minas Gerais no Século XIX*. São Paulo: Brasiliense, 1988.
- LIBBY, D. C. Notas sobre a produção têxtil Brasileira no final do Século XVIII: Novas evidências de Minas Gerais. *Estudos Econômicos*, v.27, n.1, p.97-125, 1997.
- MARTIN, A.M. *Produzir energia, (pro) mover o progresso: o complexo hidrelétrico Urubutinga e os caminhos do setor energético*. Assis, 2016. Tese (Doutorado em História) — Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Assis, 2016.

- MELLO, J.M.C. *O capitalismo tardio*. São Paulo: Brasiliense, 1982.
- MENEGUELLO, C. The Industrial Heritage in Brazil and prospects for the Brazilian Committee for the Conservation of Industrial Heritage. In: TICCIH Congress. Terni (Roma): TICCIH, 2006. Available in: <www.ticcihcongress2006.net/paper/Paper%200/Meneguello_paper.pdf>. Cited: Feb. 1, 2017.
- MENEGUELLO, C. Patrimônio Industrial: memória, acervos e cidade. In: PAULA, Z.C. *et al. Polifonias do patrimônio*. Londrina: EDUEL, 2012. p.91-92.
- MOREIRA, A.S. *Liberdade tutelada: os africanos livres e as relações de trabalho na Fábrica de Pólvora da Estrela, Serra da Estrela/RJ (c.1831-c.1870)*. 2005. Dissertação (Mestrado em História) — Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.
- OLIVEIRA, E.R. Arquitetura Industrial, patrimônio industrial e sua difusão cultural. In: FUNARI, P.P.A.; CAMPOS, J.B.; RODRIGUES, M.H.S.G. (Org.). *Arqueologia pública e patrimônio: questões atuais*. Criciúma: UNESP, 2015. v.1, p.197-226.
- PALMER, M.; NEAVERSON, P. *Industrial Archaeology: Principles and practice*. Londres: Routledge, 1998.
- PALMER, M.; NEVELL, M.; SISSONS, M. *Industrial archaeology: A handbook*. York: Council for Britihs Archaeology, 2012.
- PAZ, C.A. Culturas industriales y generación de identidades en el estadio proto-industrial (1870-1920). In: ARECERS, M.A.A.; TARTARINI, J.D. *Testimonios de la memoria del trabajo y la producción*. Gijón: INCUNA, 2008. p.93-103.
- PEREIRA, S.E.M. *Sindicalismo e privatização: o caso da Companhia Siderúrgica Nacional*. 2007. Tese (Doutorado em Sociologia) — Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.
- PIMENTA, S.M. *A estratégia da gestão: fabricando aço e construindo homens. O caso da Companhia Siderúrgica Nacional*. 1989. Dissertação (Mestrado em Administração) — Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1989.
- POULOT, D. *Uma história do patrimônio no ocidente*. São Paulo: Estação Liberdade, 2009.
- RIBEIRO, B.A. *Vila Serra do Navio: comunidade urbana na selva amazônica: um projeto do arq. Oswaldo Arthur Bratke*. São Paulo: Pini, 1992.
- RODRIGUES, A.R. *Estudo do patrimônio industrial com uso fabril da cidade de São Paulo*. 2011. Dissertação (Mestrado Arquitetura e Urbanismo) — Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.
- SANTOS, N.P. *A fábrica de ferro São João de Ipanema: economia e política nas últimas décadas do Segundo Reinado (1860-1889)*. 2009. Dissertação (Mestrado em História Social) — Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.
- SHIKIDA, P.F.A. *A evolução da agroindústria canavieira em Minas Gerais de 1705 a 1955*. 1992. Dissertação (Mestrado em Economia Agrária) — Universidade de São Paulo, Piracicaba, 1992.
- SILVA, R.R.R.; OLIVEIRA, E.R. Estação Mairinque: estudo do uso turístico de um patrimônio industrial ferroviário. *Arqueologia Industrial: 4ª série*, v.6, n.1-2, p.61-77, 2016.
- SOBRINO SIMAL, J. La arquitectura industrial en Espana. In: IBANEZ, M.P.B.; ALONSO, G.J.C. *100 elementos de patrimonio industrial*. Madrid: TICCIH-Espana, 2011a.
- SOBRINO SIMAL, J. *Los paisajes históricos de la producción en Sevilla*. Sevilla: Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, Inédito, 2011b.
- SUZIGAN, W. *A industrialização brasileira: origem e desenvolvimento*. São Paulo: Brasiliense, 1986.
- THE INTERNATIONAL COMMITTEE FOR THE CONSERVATION OF THE INDUSTRIAL HERITAGE. *Carta de Nizhny Tagil*. Nizhny Tagil: TICCIH, 2003. Disponível em: <<http://ticcih.org/wp-content/uploads/2013/04/NTagilPortuguese.pdf>>. Acesso em: 12 fev. 2017.

THE INTERNATIONAL COMMITTEE FOR THE CONSERVATION OF THE INDUSTRIAL HERITAGE. *Carta manifesto do Comitê Provisório do TICCIH no Brasil*. Belo Horizonte: TICCIH, 2004. Disponível em: <<http://www.patrimonioindustrial.org.br/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=5>>. Acesso em 20 fev. 2017.

THE INTERNATIONAL COMMITTEE FOR THE CONSERVATION OF THE INDUSTRIAL HERITAGE; INTERNATIONAL COUNCIL ON MONUMENTS AND SITES. *Dublin Principles*. Paris: ICOMOS, 2011. Available in: <http://www.icomos.org/Paris2011/GA2011_ICOMOS_TICCIH_joint_principles_EN_FR_final_20120110.pdf>. Cited: Feb. 12, 2017.

TOSTES, J.A. *et al.* Serra do Navio: o mito da cidade no meio da selva. In: ENCONTRO DO ANPPAS, 4., 2008, Brasília. *Anais...* Brasília: ANPPAS, 2008. Disponível em: <<http://www.anppas.org.br/encontro4/cd/ARQUIVOS/GT3-556-457-20080515094101.pdf>>. Acesso em: mar.2013.

VERGARA, A.; DINIUS, O.J. *Company towns in the Americas*. Georgia: Georgia University Press, 2011.

VERGARA, A.; FELIÚ, E.G. A modern company towns in the Chilean Andes. In: VERGARA, A.; DINIUS, O.J. *Company towns in the Americas*. Georgia: Georgia University Press, 2011, p.178-197.

EDUARDO ROMERO DE OLIVEIRA | Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” | Unidade Diferenciada de Rosana | Av. dos Barrageiros, 1880, Distrito de Primavera, 19274-000, Rosana, SP, Brasil | *E-mail*: <eduardo.romero.de.oliveira@gmail.com>.

Recebido
em 7/3/2017,
reapresentado
em 12/4/2017
e aprovado em
11/5/2017.