artigos e ensaios

Núcleos Fabris e de Mineração no Brasil: As Experiências Pioneiras (1811-1880)

Telma de Barros Correia

Arquiteta e urbanista, professora doutora do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Escola de Engenharia de São Carlos, Avenida Trabalhador Sancarlense, 400, CEP 13566590, São Carlos, SP. (16) 33739294. e-mail: tcorreia@sc.usp.br

Resumo

O texto trata da ação de fábricas e de empresas de mineração, no período entre 1811 e 1880, na criação de núcleos residenciais para seus funcionários no Brasil. Destaca a diversidade de tamanho e de programa nestes núcleos, em meio à qual algumas constantes são localizadas, tais como a usual presença de casas unifamiliares e de alojamentos coletivos e a opção pela localização destes espaços de trabalho e moradia no campo. Ressalta como, embora inovadores em termos de programa, recuperaram muito do cenário de engenhos de açúcar e fazendas do período colonial, não se identificando nestes lugares - até 1880 - elementos formais que remetam a uma estética nitidamente industrial.

Palavras-chave: habitação, núcleos fabris, arquitetura industrial

oradia e Trabalho

A construção de moradias pelos patrões para seus empregados – escravos ou homens livres - no Brasil, remonta ao início da colonização portuguesa, ocorrendo em engenhos de açúcar desde o século XVI, em fazendas e em empreendimentos de mineração e, a partir do século XIX junto a fábricas, usinas de açúcar, madereiras, empresas de geração de energia, frigoríficos, etc.

Este artigo centra-se, no período entre 1811 e 1880, na emergência da grande indústria no Brasil - tomando como marco inicial a criação da Real Fábrica de Ferro de São João de Ipanema – ao ano de 1880 - momento em que se inicia um grande impulso no surgimento de vilas e núcleos residenciais criados por empresas no País. O texto a seguir não pretende contemplar todos os núcleos fabris e de mineração, surgidos no Brasil durante este período. O trabalho busca registrar os núcleos desta época identificados pelos autores e discutir mais detalhadamente alguns

casos julgados relevantes. Embora o texto só trate da configuração destes lugares até 1880, deve-se assinalar que a maioria dos núcleos tratados neste texto continuou a se expandir após esta data.

No período, entre 1811 e 1880, quatro setores tiveram uma ação expressiva no Brasil em relação à criação de casas para seus empregados: os engenhos de açúcar; as fábricas de ferro, as minas e as indústrias têxteis. O texto a seguir trata da ação destes setores e de um outro, as fábricas de pólvora, menos relevante em termos numéricos.

Os Engenhos de Açúcar

No Nordeste, no período colonial, pequenos povoados se formaram junto aos engenhos de açúcar, reunindo geralmente uma capela, o engenho e seus anexos, uma casa-grande, moradias para trabalhadores livres e senzalas. Descrevendo a Paraíba no período holandês em obra publicada em 1647,

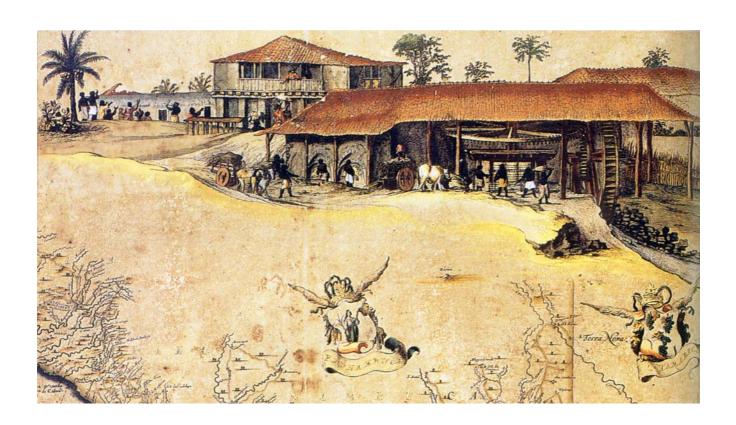
Gaspar Barléu, registrava que, além da cidadezinha de Filipéia, não há "outras povoações senão os lugarejos dos engenhos, que, pela multidão dos trabalhadores, constituem verdadeiras aldeias" (BARLÉU, 1974, 71). A existência de alojamentos para escravos em engenhos é registrada desde o final do século XVI. Naquele momento eram referidos como "casas dos negros" enquanto, no decorrer do século XVIII, se generalizou o uso do vocábulo banto "senzala" para nomear estas moradias.

Como indica o historiador Evaldo Cabral de Mello, algumas constantes na disposição dos prédios dos engenhos podem ser verificadas a partir da iconografia holandesa do século XVII:

"... a instalação da casa de moagem nas proximidades do rio ou riacho de que dependia para a força motriz e para outros usos, como no caso das fábricas movidas a animais; a construção da casa de vivenda na área mais elevada, via de regra na meia encosta, em decorrência da necessidade prática de controle das atividades produtivas e simbólica de expressão de domínio; e a ereção da capela à mesma altura da casa-grande ou um pouco acima, conotando o valor do sagrado" (MELLO, 2002, 12).

A ilustração de Frans Post em um mapa reproduzido no livro de Barléus publicado em 1647, mostra ao lado de uma casa-grande, uma construção comprida, coberta de palha, que conforme assinala Evaldo Cabral, poderia se destinar a abrigar escravos. Sua forma corresponde ao modelo tradicional que assumiriam as senzalas do Nordeste. Na iconografia holandesa do século XVII, esta ilustração constitui uma exceção: nas demais pinturas de engenhos não há construções que sugiram tratarem-se de senzalas. Uma hipótese que o autor formula para explicar esta ausência é que até o século XVII, os escravos dos engenhos nordestinos – ainda pouco numerosos - eram abrigados no térreo das casasgrandes e em construções próximas ao engenho. A partir da segunda metade do século XVII, verificase uma expansão da área agrícola diretamente cultivada pelo senhor de engenho e do número de trabalhadores por ele empregado.

Figura 1: Ilustração de Frans Post em mapa reproduzido no livro de Barléus, publicado em 1647, mostrando ao lado da casa-grande uma construção que provavelmente era uma senzala (Fonte: HERKENHOFF, 1999, 84).



risco 3 2[2006 artigos e ensaios 10

Tais trabalhadores passaram a ser alojados em amplas senzalas ou em mocambos separados, dotados de paredes de taipa e telhado de palha. O modelo usual de senzala no Nordeste é uma construção composta por uma "série de cubículos contíguos em linha, com um alpendre comum ao longo de todo o edifício e cobertos com um mesmo telhado de duas águas" (GOMES, 1998, 43). As senzalas foram erquidas em taipa ou em alvenaria de tijolos; cobertas com telhas de barro do tipo canal; no alpendre colunas de alvenaria de secção circular apóiam a coberta; em alguns casos os cubículos surgem subdivididos (GOMES, 1998; AZEVEDO, 1990). Embora o alpendre fosse muito comum nas senzalas nordestinas, havia casos em que este elemento não aparecia.

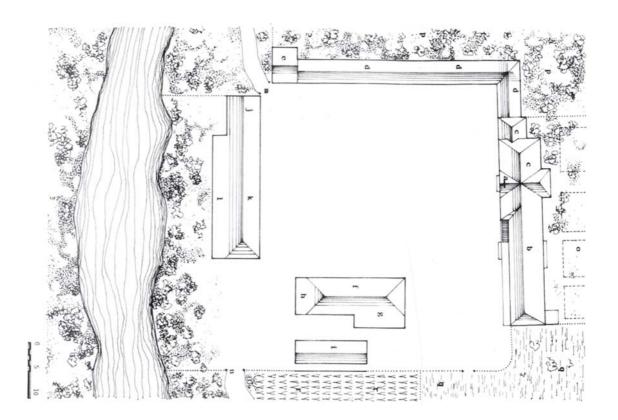
Estes tipos de moradia são assinalados nos relatos de observadores do século XIX. Em 1816, Tollenare registrava a moradia de escravos em cabanas de taipa e em senzalas de pedra e cal, dotadas de alpendre (GOMES, 1998, 47). No mesmo ano, Henry Koster descrevendo o engenho Paulistas, assinalava

a existência de casa-grande, capela, engenho, casa do administrador, casa do capelão, "a longa fila de casinhas dos negros" e "uma fileira de cabanas de escravos" (KOSTER, 2002, 341). Também no engenho situado na localidade de Jaguaribe, administrado por Koster entre abril e novembro de 1812, os negros habitavam "choças de folhas de coqueiro", "cabanas de barro" ou a senzala (KOSTER, 2002, 375-376).

Henry Koster sublinhava a complexidade envolvida no funcionamento de engenhos pernambucanos no século XIX:

"Um engenho de açúcar é, sem dúvida, uma das mais difíceis espécies de propriedade para ser convenientemente dirigida. O numeroso pessoal empregado, suas diversas profissões e a troca ininterrupta de ocupações, dão ao proprietário, ou ao seu feitor, constantes motivos para exercer, inumeráveis oportunidades para efetivar sua atividade. A propriedade deve possuir no seu recinto todos os operários indispensáveis ao funcionamento

Figura 2: Plano Geral de um engenho em Pernambuco, segundo ilustração de Vauthier (Fonte: GOMES, 1998, 25).



da indústria regular, carpinteiros, ferreiro, marceneiro, oleiro e outros que são de inútil citação nesse lugar. É uma fábrica e também uma fazenda, e ambas têm tarefas iguais e devem agir juntas, em conexão com as estações do ano" (KOSTER, 2002, 533).

Sobre os prédios e suas disposições, o autor relata:

"As construções vistas comumente nas propriedades são as seguintes: - O Engenho, movido pela água ou pelos animais. Algumas propriedades possuem um engenho de cada gênero por causa da falta d'água na estação seca, e também em raros domínios a safra é tão avultada que determina essa providência. Casa das Caldeiras, usualmente ligada ao Engenho, é a parte mais valiosa da aparelhagem porque as caldeiras, etc, costumam ser compradas na Europa. A casa de purgar, que é quase sempre vizinha à casa das caldeiras, serve igualmente de destilaria. A Capela, de grandes dimensões, segundo o costume. O edifício e todos os outros que citei, são geralmente construídos com tijolos. A Casa-Grande, casa de residência do proprietário ou do feitor, com sua cocheira para os cavalos-desela. A casa é fregüentemente feita de madeira e barro. A rua das casas dos negros(...) é mais negligenciada que as mais pobres na Inglaterra, e são erquidas com o mesmo material da Casa-Grande. (...) Todos estes edifícios são cobertos com telhas. As propriedades não possuem um Hospital regular para os negros doentes mas uma das casinhas da rua é indicada para esse mister" (KOSTER, 2002, 545-546).

Conforme assinala o arquiteto Geraldo Gomes, a disposição do engenho pernambucano no século XIX foi alterada em muitos casos, para assumir a forma de um pátio retangular. Henry Koster descreveu em 1816 o engenho por ele arrendado em Jaguaribe como tendo uma praça, em torno da qual erguiamse os principais prédios:

"A entrada principal era uma espécie de praça, formada por muitas construções pertencentes ao engenho. Na frente ficava a Capela, e à esquerda, a casa-grande, incompleta, e as senzalas, uma fila de pequenas moradas tendo a aparência de um asilo, sem o asseio desses edifícios, na Inglaterra. À direita, o engenho, movido a água e o armazém onde o açúcar passava pelo processo de clarificação.

Juntem-se ao quadro os currais para o gado, os carros, madeiras de construção, um pequeno lago onde corria a água que rodava o engenho. Por trás da casa havia um grande terreno aberto no fim do qual estava a represa de engenho, casinhas, roças de mandioca e árvores ao longo do vale, ladeado de colinas escarpadas, revestidas de vegetação densa e verde" (KOSTER, 2002, 376).

O engenheiro Vauthier também descreveu, em meados do século XIX, um engenho pernambucano com a seguinte disposição: um pátio retangular em torno do qual se situa a casa-grande; a capela; a casa do administrador; as senzalas; a olaria; as estrebarias e as instalações para o fabrico do açúcar. A presença de um pátio, neste caso situado na parte posterior da casa-grande, surge no engenho Salto Grande, erguido nos primeiros anos do século XIX, em Americana, São Paulo (LEMOS, 1999, 84).

A presença de um pátio retangular na arquitetura rural brasileira do século XIX não se restringiu a engenhos de açúcar. No caso das fazendas de café paulistas da segunda metade daquele século, Carlos Lemos mostra como se tornou rotina a presença de um "quadrado", um vasto pátio em frente à casa-grande definido por esta e outras construções e por muros. No caso da fazenda Boa Vista – fundada em Bananal ainda na primeira metade do século XIX - conforme o autor, criaram-se dois "quadrados": um atrás da casa-grande destinado a senzalas; e um em frente à casa grande reunindo pátios, engenho de açúcar, casa de farinha, carpintaria, ferraria, tulhas, etc (LEMOS, 1999, 143).

A existência do pátio – no caso situado na parte posterior da casa-grande - reunindo edificações de fazendas é uma das recomendações feitas pelo militar e fazendeiro francês Carlos Augusto Taunay no seu "Manual do Agricultor Brasileiro", publicado em 1839:

"Indicaremos, como regras gerais, que a habitação do proprietário deve ser central, que a frente deve dominar a entrada principal, e os fundos as frentes de todas as dependências, como armazéns, cavalharices, estrebarias, oficinas, senzalas, &c., que podem formar os três lados de um grande retângulo, cuja área formaria um curral para todos os usos e serviços" (TAUNAY, 2001, 86).

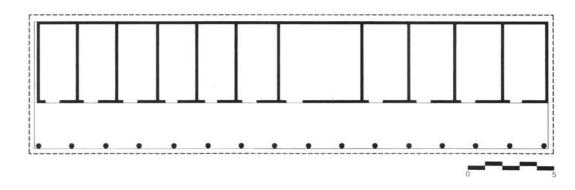




Figura 3: Senzala do Engenho Matas, em Pernambuco. (Fonte: GOMES, 1998, 44 e 45)

No programa de um engenho, a casa-grande funcionava como moradia do proprietário e sede administrativa da unidade produtiva, dominando a paisagem e destacando-se das moradias dos escravos e das instalações vinculadas à produção. Vauthier descreve uma senzala de um engenho como um "...extenso telheiro, mal coberto, rasgado por inúmeras portas estreitas, em torno das quais se comprime uma população maltrapilha" (VAUTHIER,1943, 134). Em outro engenho, a senzala é descrita como um "comprido telheiro que se prende à casa", dotado de "uma multiplicidade de portas baixas e estreitas, as paredes de barro, desmoronando-se aqui e acolá, trapos pendurados

nos esteios que sustentam o telhado e formam, na frente da construção, uma pequena galeria coberta" (VAUTHIER,1943, 191). Sobre esta última senzala, o observador acrescenta, que

"... dificilmente uma habitação humana poderá ser reduzida a uma expressão mais simples. A terra nua constitui o seu piso. As dimensões de cada cubículo atingem apenas a 3 metros ou 3 metros e meio quadrados. A porta, que abre sobre a pequena galeria externa, é a única abertura que foi prevista. As paredes são de pau a pique" (VAUTHIER,1943, 204-205).



Figura 4: Senzalas do Engenho Tinoco e do Engenho Monjope, Pernambuco. (Fonte: Philip Gunn, 1994 e

Uma alteração importante nos núcleos residenciais vinculados à produção de açúcar no Brasil ocorreu com a emergência dos engenhos centrais – que começaram a se implantar nos últimos anos da década de 1870 – e das usinas – que se difundiram a partir da década de 1890. Tal alteração, entretanto, ocorre fora do período analisado neste trabalho.

As descrições acima evidenciam como, além de unidades de produção, muitos engenhos constituíram-se em verdadeiros povoados. Nas senzalas e mocambos dos engenhos moravam escravos empregados em atividades agrícolas, domésticas e industriais. Apesar do engenho colonial não se configurar como um núcleo residencial essencialmente fabril, mas agro-fabril, nele situase a gênese nacional da criação de alojamentos para empregados por patrões, inaugurando uma prática que perdura até os dias atuais.

As Fábricas de Ferro

No século XIX, muitas moradias para trabalhadores foram erquidas no Brasil – especialmente no estado de Minas Gerais – por forjas e fábricas de ferro. Neste estado, dezenas de pequenas forjas surgiram, geralmente incluindo a construção de uma casa para a administração e de outra para o mestre ferreiro e de ranchos para os operários ou escravos. Alguns núcleos fabris mais amplos foram gerados por fábricas de ferro de maior porte, como a Real Fábrica de Ferro de São João de Ipanema (1811), a Fábrica de Ferro do Prata (1812), a fábrica do Morro do Pilar (1812) e a Fábrica de São Miguel de Piracicaba (1827). O primeiro destes núcleos situava-se no estado de São Paulo e os demais no de Minas Gerais.

A Real Fábrica de Ferro de São João de Ipanema foi fundada em área rural próxima a Sorocaba, no estado de São Paulo, em 1811. Desde seus primeiros anos de funcionamento, esta fábrica criou um núcleo residencial para abrigar seus empregados reunindo residências para abrigar as famílias de seu diretor, de artífices e de prestadores de serviços contratados, além de senzalas, alojamento para soldados, armazém de víveres, hospital e capela.

As minas de ferro em Iperó foram descobertas no final do século XVI, quando foi construído no local

artigos e ensaios 20 risco. 3 2[2006

um forno para produção de ferro. A produção manteve-se restrita até o século XIX, quando foi fundada no local a Fábrica de Ferro de Ipanema, que funcionou de 1811 a 1895. Tratava-se de uma sociedade anônima subordinada ao Ministério da Guerra. Nela produziram-se, sobretudo, cilindros para engenhos de açúcar, utensílios de ferro como machados, enxadões, rodas e armas, inclusive canhões e balas. Nela foram fundidos os gradis e portões do Jardim da Luz. Seus primeiros operadores eram escravos, dirigidos por técnicos suecos. Os primeiros foram alojados em senzalas, das quais só sobrevivem os alicerces. Para os técnicos foram erguidos alojamentos.

Figura 5: Real Fábrica de Ferro de São João de Ipanema, prédios fabris. (Fonte: Philip Gunn, 2001). Um grupo de 14 artífices chefiados por Carlos Gustavo Hedberg permaneceu em Ipanema de 1810 a 1814, participando ao lado dos escravos - que constituíam a quase totalidade da mão-de-obra empregada na fábrica - da construção de grande parte das instalações fabris e do povoado. Entre 1815 e 1821, a fábrica foi administrada pelo major alemão Varnhagen, que empregou escravos de propriedade da fábrica e alguns técnicos estrangeiros. Nessa época, a administração da fábrica procurou garantir que seu povoado fosse habitado apenas pelos operadores da empresa e seus familiares, inclusive impedindo, em 1821, que a paróquia de São João do Ipanema fosse instalada dentro dos terrenos da fábrica. Em seguida, a fábrica foi administrada por uma sucessão de militares, entre os quais o major João Bloem, que em 1838, contratou um grupo de 56 artífices alemães, muitos dos quais vieram acompanhados de mulher e filhos.

Um conjunto arquitetônico significativo desenvolveuse no local, reunindo instalações fabris, moradias e equipamentos comunitários. Nele foram



artigos e ensaios 21



Figura 6: Vista da frente e de uma das laterais da Casa do Diretor da Fábrica de Ipanema. (Foto: Philip Gunn, 2001).

construídos açude, canal e pontes. Sólidas e amplas construções de pedra, com linhas neoclássicas integram as instalações industriais, que reúnem fornos, armazéns, serraria, depósitos, oficinas, olaria, carpintaria, casa de fundição, etc. Um inventário da obras realizadas em Ipanema até 1821 faz uma descrição detalhada de cada imóvel que compunha a fábrica e seu núcleo residencial. De acordo com este inventário, o núcleo reunia, naquele momento, treze residências para abrigar as famílias de seu Diretor, de um grupo de artífices contratados e de prestadores de serviços, além de senzalas, alojamento para soldados, armazém de víveres, hospital e capela.

¹ Inventário de todos os pertences da Real Fabrica do Ferro de São João de Ypanema, edificios, officinas, armazem, escravos, animaes, ferramentas, maquinas e materiaes, em 18 de outubro de 1821, p 8-23.

A "Casa onde reside o administrador", uma ampla construção com coberta em quatro águas, é descrita neste inventário como dotada de dezessete cômodos, nove janelas na frente, varanda em uma das laterais, dois "puxados" ao fundo que servem de cozinhas e uma ampla estrebaria no quintal. Em meados do século XIX, acrescentou-se à construção um sobrado para hospedar Dom Pedro

II. Uma outra construção abrigava a "casa de carpintaria e residência de alguns operários". Tratase de um bloco reunindo: uma casa dotada de varanda na frente, sete quartos e dois "puxados" ao fundo que servem de cozinha; a carpintaria; uma casa com duas janelas na frente e cinco quartos; e uma casa com varanda na frente, oito quartos e cozinha, situada em "puxado" nos fundos.

O Inventário refere-se também a outras nove casas, das quais uma se achava fechada, enquanto as demais eram habitadas pelo Caixeiro do Armazém, pelo Cirurgião, pelo Guarda do Armazém, pelo Vigário, pelo Padre Capelão, pelo Serrador, pelo Mestre Serralheiro e pelo Oleiro. Uma construção denominada "Quartel e Casa dos Escravos", reunia prisão, alojamento para soldados e para escravos¹. Posteriormente, outras casas e duas escolas foram construídas no local. É provável que, em 1838, tenham sido erguidas novas moradias em Ipanema, de modo a abrigar os técnicos alemães casados, então contratados.



Figura 7: Casa para empregado da Fábrica de Ipanema (Foto: Philip Gunn, 2001).

Diversas técnicas construtivas foram empregadas nestas edificações. As construções descritas no Inventário de 1821 utilizavam paredes de "mão" (hospital e nove moradias), de taipa de pilão (quartel, senzala e casa do capelão) e de pau a pique (armazém de víveres, capela e três residências). Posteriormente, construções de tijolo foram erguidas.

Aspectos da organização espacial do núcleo foram registrados, em desenhos e em relatos escritos, por vários viajantes que estiveram em Ipanema, durante o século XIX. Entre estes viajantes estão Johann Baptist von Spix, Carl Friedrich Philip von Martius, Auguste de Saint-Hilaire, Jean-Baptiste Debret e Daniel Kidder. Saint-Hilaire registrou, de modo detalhado, aspectos da configuração espacial do lugar em 1820:

"Quando cheguei não pude deixar de admirar a sua extensão, o movimento que reinava no lugar e a beleza da paisagem. Ainda não tinha visto nada que se lhe comparasse desde que chegara ao Brasil. As fundições de Ipanema ficam situadas no sopé do Morro de Araçoiaba, também chamado Morro do Ferro, de onde é tirado o minério e que é coberto por uma mata. As construções de que se compõe

o estabelecimento formam uma espécie de anfiteatro, abaixo do qual passa o Rio Ipanema, afluente do Sorocaba. Para se chegar às fundições atravessa-se o Ipanema por uma ponte bastante larga. Logo defronte fica uma casa grande, onde mora o diretor. À esquerda vê-se um belo lago artificial, que represa as águas do rio (...) À esquerda, entre as duas partes da ponte, há um prédio quadrado que serve de depósito e no qual fica a caixa do estabelecimento. É à direita, do lado oposto da represa, que se acham todas as construções de que se compõem as forjas. À beira do rio vêem-se as antigas forjas feitas pela companhia sueca (...). As novas estão situadas num plano mais elevado.(...) Num ponto ainda mais elevado vêem-se várias construções, que servem de oficinas e de alojamentos para os empregados, os escravos e, finalmente, para o destacamento militar acantonado ali" (SAINT-HILAIRE, 1976, 190).

Uma aquarela pintada por Debret em 1827 retrata este núcleo fabril. Mostra, em um primeiro plano, as instalações fabris e o açude. Em um ponto um pouco mais elevado do terreno, surge a imensa casa onde funcionava a administração e residia o diretor tendo, à frente e ao lado, um grande pátio

artigos e ensaios 23 3 2[2006

Figura 8: A Fábrica de Ipanema e seu núcleo fabril em aquarela pintada por Debret. em 1827. (Fonte: Metalurgia e Desenvolvimento: a corrida dos metais no Brasil, 1989, p.26).

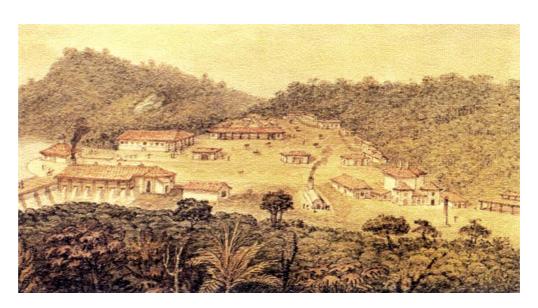
Figura 9: Ipanema em torno de 1870, em trecho de mapa elaborado por equipe chefiada por Theodoro Sampaio. (Fonte: PRESTES, 1999, 20).

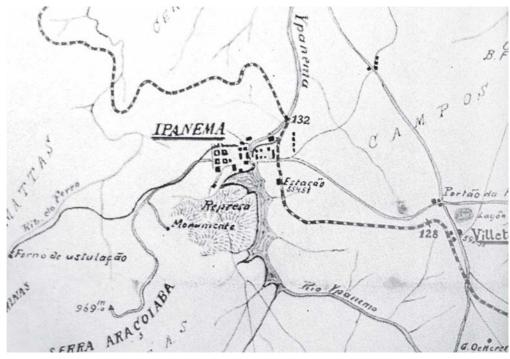
e, ao fundo, uma ampla estrebaria. Ao lado e atrás da estrebaria vêem-se construções menores, algumas enfileiradas as quais, provavelmente, incluíam as moradias dos técnicos e prestadores de serviços, as senzalas e o alojamento dos militares, bem como o hospital e o armazém de víveres.

Em 1839, Daniel Kidder visitou Ipanema, assim descrevendo-a em suas "Reminiscências de viagens e permanência no Brasil":

"O estabelecimento é um próprio do governo e consiste em seis ou oito prédios onde se faz a redução e fundição do ferro. Existem ainda, uma grande casa onde reside o diretor e diversos outros prédios menores, ocupados pelos operários e suas famílias, das quais, por ocasião de nossa visita, vinte e sete eram alemãs" (KIDDER, 1972, 232).

No início da década de 1860, Augusto Emílio Zaluar registrou um momento no qual a produção em Ipanema achava-se paralisada:





risco. artigos e ensaios 24 **3** 2[2006

"Encontramos por toda a parte, em lugar da orquestra animadora do trabalho, o silêncio sepulcral da esterilidade. E no entanto como tudo que ainda aí existe é grandioso e belo! Os dois fornos altos, os encanamentos de água por toda a fábrica, obra de muita dificuldade e arte, o forno de porcelana, o hospital, as senzalas, a botica, a cadeia, a excelente casa da diretoria, o depósito, servindo atualmente de escritório e, finalmente a casa de máquinas, onde fomos advertidos, de dia, que andássemos com cuidado por causa das cascavéis que se aninham entre os tijolos quebrados do assoalho, tudo está em abandono, em tristeza e solidão!" (ZALUAR, 1975, 165).

Poucos anos depois, a fábrica voltou a produzir, ingressando na fase de maior prosperidade que correspondeu à administração do engenheiro militar Joaquim de Souza Mursa, no período de 1865 a 1890. Este apogeu esteve relacionado inclusive com a Guerra do Paraguai, entre 1864 e 1870, quando a Fábrica de Ipanema teve importante papel no suprimento das tropas brasileiras. João Lourenço Rodrigues, que visitou o lugar em 1885, assim descreve o núcleo fabril naquela ocasião:

"A uns 2 quilômetros do portão, desdobrou-se ante meus olhos o panorama todo do burgo: ao fundo, os fornos altos, com as suas chaminés e as oficinas adjacentes. À esquerda estendia-se o bairro operário, formado de casas térreas, construções modestas mas de boa aparência, dispostas com bastante simetria em torno de uma praça. No centro desta, dois edifícios de maior vulto, que soube depois serviam de escola e hospital. Deixando à esquerda a estação de ferro e à direita o armazém de uma cooperativa dos operários, atravessei um portão, e desci para o povoado, margeando o açude da represa. Transpondo uma ponte, achei-me em frente da Casa Grande, onde residia o Diretor" (RODRIGUES, 1953, 97-98).

Rodrigues testemunha que havia no local banda de música, sociedade de dança, pequeno grupo dramático e duas escolas (uma pública e uma particular). O autor também se refere ao controle do Dr. Mursa sobre o cotidiano dos moradores do "povoado", enfatizando que este só admitia trabalhadores "abstêmios, sóbrios, morigerados" (RODRIGUES, 1953, 98). O fato de tratar-se de um

núcleo fabril ligado a estabelecimento militar, sem dúvidas, acentuava o caráter repressivo que tradicionalmente norteia o cotidiano deste tipo de assentamento.

Em 1895, a fábrica deixou de funcionar e, no Governo do Marechal Hermes da Fonseca (1910-1913), as casas operárias foram restauradas e adaptadas para a conversão do local em um quartel do Exército.

A partir das descrições e dos registros gráficos de Ipanema no século XIX, nota-se que sua ordem espacial preservava muito das fazendas e engenhos do período colonial e do século XIX. Seu programa incluía casa-grande, moradias para trabalhadores livres, senzalas, capela e instalações ligadas à produção. A este programa, que se aproxima daquele de engenhos e fazendas da época, foram acrescentadas instalações vinculadas ao seu caráter militar - alojamento para soldados e cadeia – e voltadas ao abastecimento e à saúde - hospital, botica e armazém.

A disposição das construções também recupera muito da ordem espacial de fazendas e engenhos do século XIX: o grande pátio em frente e ao lado da casa-grande que se ergue isolada e as moradias menores dispostas em filas em torno do pátio. A construção de uma escola e de um hospital no centro do pátio introduz elementos novos à disposição tradicional, testemunhando inovações correlatas à gestão do trabalho em uma grande indústria.

A casa-grande – com seu telhado de quatro águas e seu alpendre lateral, para o qual se abre uma pequena capela – não deixa de remeter à "casa bandeirista" do período colonial. Seu uso - como sede administrativa da empresa e a residência do Diretor – também remete à função tradicional da casa-grande rural.

Registrando no seu espaço permanências e rupturas importantes em relação aos estabelecimentos do período colonial, o núcleo fabril de Ipanema – que sobrevive tombado até os dias atuais - é um exemplo da transição no Brasil entre trabalho escravo e trabalhador livre, entre a empresa rural colonial e a

indústria moderna, entre a senzala e o habitat operário.

Um segundo núcleo fabril surgiu, a partir de 1812 em Minas Gerais, com a fundação da Fábrica de Ferro do Prata. Trata-se de um pequeno núcleo com, pelo menos, três casas - a do patrão e as ocupadas por dois trabalhadores livres – e senzalas para os escravos. A indústria situava-se em área rural do distrito de Congonhas do Campo, então município de Ouro Preto. A Fábrica de Ferro do Prata, também conhecida como Usina Patriótica, foi fundada pelo engenheiro militar alemão Wilhelm Ludwig von Eschwege, em 1812, tendo funcionado até 1822. Tratava-se de empresa particular, cujos acionistas optaram por uma produção limitada, voltada ao mercado local. Após funcionar com lucros por alguns anos, a fábrica fechou um ano após Eschwege deixar o Brasil, em 1821.

Os trabalhos de construção da fábrica se iniciaram em 1811 e incluíram a construção de "cafuas para os operários" (GOMES, 1983, 83). Eschwege relata que após tentativas infrutíferas de fazer a fábrica funcionar utilizando mão-de-obra de trabalhadores livres, decidiu comprar escravos. Entre os muitos trabalhadores livres que treinou como mestres e aprendizes para a fábrica, apenas dois permaneceram no trabalho, atraídos por interesses particulares e por um bom salário. O empregador construiu moradias para estes dois empregados: "Para eles foram construídas, nas proximidades, duas casinhas, que possuíam terreno bastante para plantação, caso quisessem fazê-la" (ESCHWEGE, 1944, 422).

Um outro núcleo fabril vinculado à produção de ferro foi o criado pela fábrica do Morro do Pilar (ou Morro de Gaspar Soares), em Conceição, Minas Gerais, em 1812. Em 1808, Manuel Ferreira da Câmara Bettencourt Aguiar de Sá – conhecido como Intendente Câmara - obteve do governo autorização para instalar a primeira fábrica de ferro de grande escala de Minas Gerais, a qual começou a funcionar em 1815. A fábrica, entretanto, não foi bem sucedida e após funcionar de forma deficitária, fechou em 1831. A empresa empregava um administrador e cerca de 120 trabalhadores, a maioria dos quais escravos. Entre os trabalhadores livres, foram empregados mestres estrangeiros, cujos contratos

de trabalho asseguravam a concessão de casa para morar.

No final da década de 1810, os viajantes Spix e Martius descreveram esta fábrica e seu núcleo residencial:

"Está situada acima dum ressalto da montanha e consta de um alto-forno e duas refinações. Os fornos, o moinho de pilões, os armazéns, as habitações do mestre-fundidor e dos operários estão montadas amplamente e teriam custado uns 200.00 cruzados" (SPIX & MARTIUS, 1981, 24).

Também no estado de Minas Gerais – na localidade de Caeté – surgiu, a partir de 1827, um núcleo fabril vinculado à Fábrica de Ferro de São Miguel de Piracicaba, fundada pelo engenheiro francês Jean Antoine de Monlevade, em área rural distante doze quilômetros do arraial de São Miguel. O núcleo incluía senzalas e, pelo menos, uma casa onde residia Monlevade. Tratava-se de um amplo sobrado, erguido em 1827, dotado de uma capela no seu interior. O sobrado foi cercado de varandas nos dois pavimentos, tendo as fachadas pontuadas por delgadas colunas de secção circular, lembrando uma disposição palladiana que se difunde a partir do século XVIII na Europa e em alguns países ocidentais, entre os quais o Brasil.

O local escolhido para a implantação da fábrica contava com jazidas de minério, matas que forneciam madeira para construção e para a produção de carvão e dois ribeirões que forneciam a água necessária à produção. As máquinas, importadas da Inglaterra, foram instaladas em 1828. Em 1853, o estabelecimento era o maior de gênero em Minas Gerais, empregando 150 escravos. Em 1867, Richard Burton, visitou esta fábrica, que segundo relata, empregava escravos bem alimentados, vestidos e alojados (BURTON, 1983, 392). Após a morte de Monlevade em 1872, a fábrica começou a apresentar dificuldades. Em 1891, a fábrica foi vendida à Companhia Nacional de Forjas e Estaleiros, empresa com sede no Rio de Janeiro, que faliu em 1897.

As Fábricas de Pólvora

Durante o período de 1811 a 1880, foram fundados no Brasil, pelo menos dois núcleos fabris ligados a indústrias de pólvora: o da Fábrica da Estrela, no município de Petrópolis (1826) e o da Pernambuco Power Factory, no município do Cabo (1866).

Um decreto de 1813 determinou a instalação da Real Fábrica de Pólvora nas proximidades da Lagoa Rodrigo de Freitas, no Rio de Janeiro. Os riscos que a fábrica trazia para a população vizinha fizeram com que se decidisse transferi-la para localidade rural. Em 1824, a Fazenda da Cordoaria, em Raiz da Serra, no município de Petrópolis, foi o local escolhido para a nova implantação da fábrica. A construção da nova fábrica teve início em 1827 e foi concluída em 1831. Junto às instalações fabris a empresa criou um núcleo residencial, que também era uma vila militar.

Um outro exemplo de núcleo fabril ligado à indústria de pólvora é Pontezinha. A Pernambuco Power Factory foi fundada em 1866 pelo imigrante sueco Herman Lundgren, tendo se constituído na primeira fábrica de pólvora privada do Brasil. Fabricava pólvora e dinamite. A criação da fábrica coincide com o

aumento do consumo nacional do produto correlato à Guerra do Paraguai. A indústria foi implantada numa localidade rural, no município do Cabo, próxima à linha da Estrada de Ferro Recife—Cabo (a segunda ferrovia construída no Brasil). Numa área próxima à fábrica, a empresa ergueu o núcleo fabril de Pontezinha, que chegou a contar com 180 casas. Por razões de segurança, as moradias se distanciaram um pouco da área fabril, aproximando-se da Estrada de Ferro.

A maioria das casas se dispunha em longos blocos. Nas construídas no século XIX, cercaduras contornam a janela e a porta da fachada, percorrida por um alpendre. Este padrão de pequenas casas semelhantes e coladas, abrindo para um alpendre frontal comum ao longo de todo o edifício e cobertas com um mesmo telhado de duas águas, remete à forma usual das senzalas no Nordeste, testemunhando vínculos importantes entre a moradia e a paisagem do engenho colonial e a de núcleos fabris dos séculos XIX e XX. Enquanto nas senzalas o telhado dos alpendres era apoiado em

Figura 10: Casa de operários em Pontezinha. (Foto: Philip Gunn, 1998).



colunas de alvenaria de secção circular, em Pontezinha surge sustentado por delgadas colunas de madeira. Nos séculos XIX e XX, este modelo de moradia foi muito comum em usinas de açúcar situadas em Pernambuco e Alagoas, surgindo ainda em núcleos fabris ligados a fábricas têxteis como Pedra em Alagoas, Paulista em Pernambuco e Rio Tinto na Paraíba. Nos dois últimos, também pertencentes aos Lundgren, estes alpendres são sustentados por delgadas colunas de madeira, repetindo a solução empregada em Pontezinha.

As Empresas de Mineração

Em Minas Gerais, a atividade mineradora gerou pequenos núcleos residenciais em propriedades privadas, desde o período colonial. No século XIX, um núcleo de grande porte surgiu em Morro Velho (1834), criado pela Mina de Morro Velho, então pertencente à empresa The Saint John D'El Rey Mining Company. Até 1880, este núcleo reunia duas capelas (uma anglicana e uma católica), teatro, hospital, escola, cemitério, casa de hóspedes, casas para empregados e chefes casados, hospedaria para os solteiros, alojamentos coletivos para os escravos e escravas solteiros e mocambos para os casados.

A Mina de Morro Velho foi aberta em localidade rural próxima ao povoado de Congonhas do Sabará. Em Morro Velho, a exploração de ouro e prata remonta ao período colonial, tendo se iniciado por volta de 1725. Utilizando mão-de-obra escrava e trabalhadores livres, a mina funcionou de forma intermitente até meados de década de 1810, explorada por seu primeiro proprietário e pelo filho deste, o Padre Freitas. Depois de parada por mais de uma década, a mina voltou a funcionar, após ser vendida, em 1830, ao Capitão Lyon, representante de uma sociedade formada por ingleses (LIBBY, 1984). Em 1834, a mina foi vendida à The Saint John D'El Rey Mining Company, empresa sediada em Londres que se manteve sua proprietária até 1958

Inicia-se, em 1834, um longo período de expansão da mina que, progressivamente, ampliou sua produção, se tornando a maior mina de ouro do Brasil. Entre 1820 e 1860, esta Mina foi responsável por cerca de 28% do ouro produzido no país, percentual que se eleva para 59% no período entre 1860 e 1884. Ainda durante o Império, a mina chegou a concentrar mais de 2500 trabalhadores (LIBBY, 1984).

Figura 11: Aspecto de Morro Velho no século XIX.



O corpo de empregados da Mina de Morro Velho se compunha, até 1880, de estrangeiros, trabalhadores livres, escravos e escravas. No século XIX, os europeus - alemães, franceses, austríacos, irlandeses, escoceses e, sobretudo, ingleses ocupavam postos de chefia ou eram operários especializados. Os europeus chegaram a representar 8% do número de trabalhadores empregados pela mina. Em 1867, eram 165 pessoas as quais, somadas aos seus familiares, constituíam uma comunidade de 343 pessoas (EAKIN. 1981, 321). Os europeus eram contratados geralmente por um período de seis anos, com passagem de ida e volta entre Europa e Brasil, incluída no contrato. Os primeiros ingleses chegaram em 1834, não acompanhados de suas famílias. A partir de 1840, começam as menções à vinda de famílias com os trabalhadores, prática que foi estimulada pela empresa. Um grupo de cerca de 90 mineiros chineses foi contratado, entre 1879 e 1885. Até 1879, os escravos constituíam a maior parte da força-detrabalho empregada. A mina chegou a empregar até 1690 escravos. Havia escravos e escravas pertencentes à Companhia ou – a maioria - alugados a seus proprietários por períodos que iam de um a cinco anos. Entre os trabalhadores livres nacionais. havia escravos libertos e pequenos sitiantes. Durante o Império, a empresa ressentia-se da intermitência do trabalho na mina dos últimos, os quais costumavam abandoná-la nos períodos de plantação e colheita e nos feriados religiosos (LIBBY, 1984).

Na chamada Fazenda Morro Velho, a empresa criou um grande núcleo residencial, para abrigar uma população que chegou a superar 2500 pessoas. Além de casas, a Mina fundou e manteve armazém de consumo, hospedaria, alojamento, clubes, escolas, igreja e hospital.

No século XIX, o departamento de manutenção – um dos sete departamentos da empresa – era responsável, entre outras coisas, pela construção de habitações. Durante o Império, além do chefe (denominado primeiro-mecânico), grande número dos trabalhadores – carpinteiros, ferreiros e mestres-de-obras – eram europeus (LIBBY, 1984). Um outro departamento era constituído pelo armazém - responsável pelas provisões para abastecer os trabalhadores de mercadorias de necessidade básica e pela compra de equipamentos para a empresa.

O departamento médico da Mina era composto por um ou dois médicos ingleses, enfermeiras inglesas e assistentes escravos. Em 1838, quando o primeiro médico chegou a Morro Velho, um prédio existente foi adaptado para acomodar um hospital com cerca de vinte leitos, o qual foi substituído por outro maior – com 60 leitos – construído em 1848. Na década de 1840, a empresa construiu uma pequena capela para os anglicanos que foi substituída, na década seguinte, por uma igreja. Em 1843, após erguer a capela, a empresa contratou um padre anglicano. Para esta comunidade, também foi criado o Cemitério dos Ingleses.

Durante o Império, a Mina não criou escolas para os filhos dos mineiros brasileiros. Em 1840, entretanto, instituiu o treinamento de meninos escravos – de seis a doze anos - como pedreiros, carpinteiros e ferreiros. Para os filhos dos empregados britânicos foi criada pela Mina uma escola, em 1850. Quando havia um padre anglicano em Morro Velho, a escola ficava a cargo deste e de sua esposa. Quando não havia padre, a escola ficava sob a responsabilidade de alguma mulher da comunidade britânica local. Em 1880, cerca de quarenta crianças freqüentavam a escola, e cerca da metade das crianças filhas de britânicos recebiam instrução em casa.

Em 1834, a mina já contava com habitações destinadas a parte de seus empregados, as quais foram incluídas nas obras gerais de reparo da mina e de suas instalações anexas, realizadas entre 1835 e 1840. Perto das instalações da Mina, nos locais chamados Timbuctoo e Boa Vista, havia dois agrupamentos de habitações destinadas aos escravos. Pequenas casas – com quintal suficiente para a criação de porcos e galinhas e uma pequena horta – eram destinadas aos casados. Os solteiros – a maioria escravos alugados – eram alojados em habitações coletivas com capacidade para de dez a vinte pessoas (LIBBY, 1984, 126). As escravas solteiras eram alojadas em um prédio conhecido como "convento" (EAKIN, 1981, 412).

Em 1840, além das acomodações para escravos, havia habitações capazes de acomodar 40 trabalhadores livres. Nesta década foram erguidas moradias coletivas, com doze quartos, cada um deles destinados a dois trabalhadores. Em 1847, o Superintende da empresa recomendava ampliar o número destas habitações, de modo a permitir contratar maior número destes trabalhadores, ação que logo seria adotada. A partir da década de 1850, face à necessidade de atrair e fixar trabalhadores, a construção de casas, a oferta de salários maiores e as compras facilitadas no armazém da Companhia foram estratégias adotadas (LIBBY, 1984; EAKIN, 1981).

O núcleo residencial da antiga Fazenda Morro Velho sempre manteve uma relação estreita com o povoado de Congonhas do Sabará. Em 1836 - após a vinda dos ingleses - o povoado foi elevado à condição de distrito. Apesar da proximidade, havia uma clara divisão entre o "povoado autônomo" e a localidade do Retiro, onde moravam os empregados da Mina. Os brasileiros referiam-se às localidades habitadas pelos britânicos – em volta da Casa Grande, no Retiro e nas Quintas – como a "colônia inglesa", enquanto os britânicos referiam-se ao povoado de Congonhas de Sabará como "a vila".

Figura 12: Casa do superintendente da Mina, em Morro Velho. (Foto: Philip Gunn, 1998).

A aglomeração, situada em sítio bastante acidentado, tem forma linear, estendendo-se ao

longo de vale e encostas. Os diferentes grupos de casas construídos pela Mina são compostos por moradias de padrão homogêneo, estabelecem uma rígida divisão social do espaço. A área habitada pelos europeus — especialmente britânicos — se isolava e se distinguia das demais. Suas casas situavam-se inicialmente na elevação em torno da casa-grande e na localidade chamada de Retiro. Posteriormente, estenderam-se até a localidade conhecida como Bairro das Quintas.

A casa-grande que servia de sede da antiga fazenda do Padre Freitas, constitui-se em um casarão colonial do século XVIII que foi conservado após a chegada dos ingleses. Esta casa serviu de residência a alguns dos superintendentes da Mina, ao mesmo tempo em que abrigava o departamento de contabilidade da empresa, recuperando assim a dupla função – residência e sede da administração das casasgrandes de fazendas e engenhos do período colonial.

Em 1867, o viajante Richard Burton esteve durante um mês em Morro Velho. Seu minucioso relato descreve aspectos das instalações e do trabalho na



operadores. Refere-se à igreja anglicana, situada em um morro, ao "grande novo hospital" ao lado do qual dispunham-se as moradias dos médicos, à capela católica, ao departamento de fiação de algodão do armazém da Companhia onde trabalhavam e residiam mulheres escravas ou livres, ao teatro que funcionava numa sala comprida com duas fileiras de bancos (uma para os funcionários e outra para os mineiros e mecânicos e suas mulheres). A casagrande foi descrita por Burton como um prédio amarelo com telhas vermelhas que, juntamente com construções anexas, funcionava como sede da

mina, do cotidiano e das habitações de seus

superintendência. Considerava que, "a única coisa bonita na casa-grande era o seu exterior", com gramados e árvores frutíferas (BURTON, 1983, 312). Ao lado dela, um sobrado funcionava como casa de hóspedes. Nas suas imediações também funcionavam uma biblioteca e os escritórios da Companhia.

As casas maiores foram erguidas entre 1830 e as primeiras décadas do XX. No final do século XIX, havia cerca de setenta casas habitadas por europeus. Para essa comunidade também foi criado um cemitério para ingleses, uma escola e uma igreja.

Figura 13: Aspecto das Quintas, com as casas destinadas a europeus, em Morro Velho. (Foto: Philip Gunn, 1998).

Figura 14: Casa para empregado europeu nas Quintas, em Morro Velho. (Foto: Philip Gunn, 1998).





risco. 3 2[2006 artigos e ensaios 31



Figura 15: Casa para empregado europeu, em Morro Velho. (Foto: Philip Gunn, 1998).

(EAKIN, 1981). Em meados do século XIX, foi fundada uma sociedade horti-cultural.

Estas casas combinam aspectos nacionais e ingleses. Eram europeus o chefe e a maioria dos operários especializados do Departamento da Mina responsável pela construção de casas. Os materiais empregados eram locais. O resultado é uma casa que se parece com a arquitetura local, mas não deixa de revelar um toque britânico.

Em 1867, Burton descrevia as moradias dos ingleses em Morro Velho, em termos bastante favoráveis: "as casas são em regra confortáveis, com largas varandas e dependências tropicais do gênero" (BURTON, 1983, 310). Na "vila do Retiro", onde morava a maioria dos ingleses que trabalhavam na Mina, Burton observou "...casas de campo de aspecto brasileiro. Erguem-se, fileira após fileira, cada uma precedida de seu terreno ajardinado" (BURTON, 1983, 314). Esse aspecto do local, para o autor, não eliminava influências britânicas. Burton considerava que havia "...algo de inglês nos cottages limpos, tendo à frente canteiros em filas" (BURTON, 1983, 284). O autor menciona ainda, em outra parte do núcleo, um "bungalow anglo-indiano" ocupado por um chefe de departamento (BURTON, 1983, 283).

A casa média destinada aos europeus tinha quatro cômodos, cozinha e sanitário (EAKIN, 1981, 338). As casas maiores eram construções dotadas de jardins. A maioria das casas era implantada isolada no centro do lote, enquanto algumas se dispunham geminadas duas a duas. Eram dotadas de varandas e janelas envidraçadas. Algumas tinham telhados em quatro águas, outras em duas.

Traços da arquitetura colonial brasileira podem ser encontrados nestas casas na volumetria, nos materiais, nas varandas e terraços. Uma influência inglesa é revelada pelas chaminés, nos jardins e nas amplas janelas envidraçadas. Há casos nos quais a coberta em quatro águas e a varanda disposta no centro da fachada principal evidenciam semelhanças com a "casa bandeirista". Um traço comum a toda a arquitetura residencial de Morro Velho – presente das casas maiores às mais modestas – é a absoluta ausência de ornatos. Na arquitetura de Morro Velho, alguns elementos assinalam claramente a posição do morador na hierarquia da empresa: quem morava em casa com varanda ocupava posição de chefia; quem morava em casa com veneziana ou vidraça não se situava entre os estratos inferiores dos empregados.

Em 1867, Burton já registrava moradias feitas pela empresa, para mineiros: "a Companhia construiu, além da vila do Retiro, casas de campo para mineiros brasileiros e alemães. Mas o arranjo das casas é geralmente pobre" (BURTON, 1983, 314). A construção de casas para trabalhadores braçais, entretanto, só seria intensificada após 1880.

As Fábricas Têxteis

Entre meados do século XIX e 1880, diversas fábricas têxteis localizadas no campo – devido especialmente à busca de proximidade com matas e cachoeiras exploradas como fonte de energia - criaram habitações para seus empregados. Neste período, estas indústrias deram ênfase à contratação de operários - sobretudo mulheres - solteiros, os quais eram abrigados em alojamentos coletivos. Além destes alojamentos, os núcleos fabris destas indústrias costumavam reunir algumas casas e equipamentos coletivos como capela e escola. Entre as fábricas têxteis que criaram núcleos fabris no Brasil, até 1880, estão: Todos os Santos; Esther (1849); Fernão Velho (1857); Brasil Industrial (1871); Cedro (1872); Petropolitana (1874); Carioba (1875); Biribiri (1876); Gabiroba (1876); Santa Francisca (1876) e Cachoeira (1877).

A Fábrica Todos os Santos, situada em Valença na Bahia, foi provavelmente a primeira indústria têxtil no Brasil a criar um núcleo fabril. Em meados do século XIX tinha dormitórios e restaurantes para operários, além de capela e médico (STEIN, 1979, 69).

A Fábrica Esther, com o nome de Fábrica Imperial, também está entre as primeiras indústrias têxteis do Brasil. Documento de 1847 informava que esta fábrica estava em construção, trabalhando nas suas obras colonos oriundos da Alemanha e trabalhadores brasileiros. Na ocasião, já havia sido construído um canal, para conduzir águas de um rio próximo ao motor hidráulico que movimentaria as máquinas (CASADEI, 1978). Um documento de 1849 registrava que a construção da fábrica já estava concluída e que esta se encontrava em funcionamento. Estava instalada em um prédio de cinco pavimentos, com paredes de cantaria e madeira, dotada de uma torre na fachada principal. Conforme o documento, "além desse edifício tem o estabelecimento um outro feito também de madeira

composto de 7 lances independentes em que moram os operários" (CASADEI, 1978). Havia ainda pequenas construções que abrigavam oficinas, marcenaria, depósitos, etc. Na ocasião, a fábrica empregava "... 116 operários de ambos os sexos e pela maior parte de menores de idade, todos livres e de diferentes nações a saber, 84 alemãs, 16 nacionais, 12 portugueses, 2 franceses, 1 inglês e 1 americano" (CASADEI, 1978).

A estratégia de criar alojamentos coletivos também foi adotada pela Fábrica União Mercantil, fundada em 1845, em Alagoas. O núcleo fabril de Fernão Velho foi criado no município de Santa Luzia do Norte - próximo a Maceió - pela indústria têxtil União Mercantil, fundada por José Antônio de Mendonça, Barão de Jaraguá. Esta foi a primeira fábrica têxtil fundada no estado. Implantada à margem da via férrea Alagoas Railway, a fábrica anunciou, em 1866, a construção de dormitórios para alojar operários, bem como de uma enfermaria e de um refeitório (STEIN, 1979, 69).

A opção pelo alojamento dos operários em casas esteve presente desde o início da implantação da Companhia Brasil Industrial. Fundada em 1871, na Fazenda Macacos (a 72 Km do Rio de Janeiro), a fábrica de fiação e tecidos da Companhia Brasil Industrial obtinha energia elétrica para sua produção através de uma cachoeira. Foi destruída por incêndio em 1883 e re-inaugurada em 1885. Em 1886, operava com cerca de 750 operários, dos quais 368 homens, 168 mulheres e 272 crianças. Junto às suas instalações, a empresa ergueu um núcleo fabril que, na ocasião, contava com enfermaria, escola, capela e cerca de 80 casas (O Auxiliador da Indústria Nacional, janeiro de 1886, p.17).

A criação de casas para abrigar seus operários também foi adotada pela Fábrica do Cedro, em Taboleiro Grande, Minas Gerais, a qual, a partir de 1886, com a reforma da casa-grande, criou também um alojamento para moças, conhecido como convento. Esta foi a primeira fábrica erguida pela família Mascarenhas, fundada pelos irmãos Bernardo, Caetano e Antônio em 1872. Para sua construção foi adquirida a Fazenda da Ponte, situada a três quilômetros de Paraopeba. Esta fazenda permitia aproveitar a queda d'água do córrego do Cedro como força motriz da fábrica. A fábrica





Figura 16: Igreja e fábrica em Fernão Velho. (Fonte: Instituto Histórico e Geográfico de Alagoas).

Figura 17: Grupo de casas para operários em Fernão Velho (Fonte: Instituto Histórico e Geográfico de Alagoas) começou a funcionar empregando 70 operários. Como era usual na época, nos seus primeiros anos de funcionamento, empregou um número significativo de crianças e moças solteiras.

A implantação no campo exigiu, desde o início, a busca de formas de alojar os trabalhadores, construindo-se casas e dormitórios. O contrato de um trabalhador empregado como maquinista da fábrica, em 1877, previa que a indústria lhe forneceria a este habitação gratuita (VAZ, 1990, 194). O núcleo contava também com uma escola e com um armazém de consumo, onde os artigos de

primeira necessidade tinham preços subsidiados, enquanto as bebidas alcoólicas eram vendidas a preços de mercado. Uma escola noturna já estava funcionando em 1873 e, em 1875, foi formada uma banda de música por operários. Em seguida foi erguida uma capela (GIROLETTI, 1991).

Regulamentos regiam a vida dos moradores do lugar, incluindo proibição de riscar paredes, invadir quintais ou casas e inquietar ou faltar com o respeito às famílias. Ao regulamento, acrescentaram-se duas outras publicações voltadas para a regulação do cotidiano dos moradores de Cedro: a do "Serviço

risco. 3 2[2006 artigos e ensaios 34

de Banhos" e os "Conselhos para uma Vida Feliz". Determinações relativas aos cuidados com o corpo estavam incluídas e eram explanadas com extrema minúcia. O "Regulamento Externo" exigia manter as fachadas das casas livres de imundícies, enquanto um folheto contendo "Conselhos", recomendava lavar a casa todos os sábados, manter as latrinas limpas, as janelas abertas e "tudo bem arrumado e limpo, secos e em seus lugares e devidamente utilizados" (GIROLETTI, 1991, 203-206). O Regulamento Externo proibia "consentir ou dar em casas jogos, batuques ou reuniões imorais, consentir bebedeiras, desordens, espancamentos e tudo mais que possa perturbar o sossego público", especialmente depois das nove horas da noite. Proibia também "cortar ou maltratar as árvores e praças", "quebrar vidros de janelas, telhas, muros e cercas" (CARDOSO, 1986, 95-96). Em Cedro, havia um corpo de guardas particulares, encarregados de garantir a propriedade, a ordem e o sossego.

A forma inicial deste núcleo fabril recuperava elementos das fazendas e engenhos do século XIX. O pátio retangular é um deles. Uma descrição de 1881 indicava que "as casas dos operários estendiam-se em linha reta, à direita e à esquerda da fábrica, formando as edificações, em plano

inclinado, um extenso quadrilongo aberto pelo lado superior onde situava-se a entrada" (Apud, CARDOSO, 1986, 65). Junto à fábrica, situava-se a casa-grande (convertida em alojamento para operárias em 1886). As demais casas em torno do pátio eram ocupadas por técnicos especializados e operários. Os últimos também ocupavam moradias dispostas em filas em torno dos prédios fabris.

Desenho retratando a fábrica em 1872 mostra parte deste pátio, com os primeiros prédios industriais e a casa-grande ao lado. Desenho de 1883 mostra as instalações fabris bastante ampliadas e casas de tamanhos variados em volta dela.

As primeiras casas – assim como os primeiros prédios fabris – remetem à forma e à linguagem da arquitetura colonial. O engenheiro inglês James Wells fez, em 1875, uma descrição bastante positiva de algumas destas moradias. Uma habitação ocupada por um técnico americano foi descrita como uma "casa bem arejada e limpa, com uma varanda em toda a frente". A casa do proprietário da fábrica foi retratada como uma casa "grande, cômoda, bem feita, com janelas envidraçadas". Sobre as moradias dos operários, as descrições são mais breves:

Figura 18: Casa-grande em Cedro. (Foto: Philip Gunn, 1998).



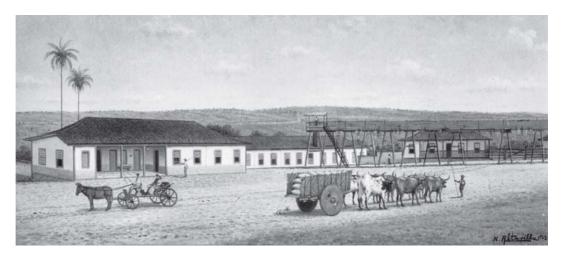
Figura 19: Aspecto da Fábrica de Cedro em 1872. (Fonte: Acervo do Museu Décio Mascarenhas).

Figura 20: Aspecto da fábrica e do núcleo fabril de Cedro em 1883. (Fonte: Acervo do Museu Décio Mascarenhas).

"Ao fundo dos edificios da fábrica e armazém, havia uma longa fila de casinhas para os operários, homens, mulheres e crianças. Suas refeições eram servidas em um grande galpão próximo. Todos pareciam contentes e felizes, estavam decentemente vestidos, mantinham a higiene de suas casas e de suas próprias pessoas; eram econômicos, trabalhadores, sóbrios e bem comportados. Que modificação uma indústria, a disciplina e bons exemplos tinham produzido naquela gente!" (MASCARENHAS, 1972, 83-85).

Há informações de que, além destas casas, em locais mais distantes da fábrica havia choupanas de paua-pique cobertas de palha, construídas pelos operários em terras cedidas pela empresa (GIROLETTI, 1991, 160). Além das moradias, havia equipamentos coletivos e comércio. Em 1881, fazia-se referência a duas escolas noturnas – uma para cada sexo – também criadas pela fábrica.

Outro exemplo de núcleo fabril surgido na década de 1870 foi o de Cascatinha. Inaugurada em 1874,





risco. 3 2[2006 artigos e ensaios 36

a Companhia Petropolitana criou um núcleo fabril que em 1886 contava com 42 quartos para solteiros e 92 casas (FUNDREM, 1986, 24). Esta fábrica têxtil foi instalada no campo, em localidade próxima à cidade de Petrópolis, conhecida como Vale de Cascatinha, junto à confluência dos rios Cascatinha e Piabanha. Tratava-se de uma grande indústria têxtil que, em 1888, empregava cerca de 600 operários (O Auxiliador da Industria Nacional, maio de 1888, p.112).

O núcleo fabril de Cascatinha ocupava um vale, assumindo uma forma linear, que acompanhava os trilhos da Estrada de Ferro Leopoldina Railway. Nas margens destes trilhos, foram implantadas as primeiras filas de casas, assim como o prédio fabril. Em 1886, o núcleo contava com 42 quartos para solteiros e 92 casas. Entre as casas erguidas até 1886 constavam três tipologias: quatro blocos, cada um com 12 sobrados de oito peças; seis sobrados com casas geminadas de seis peças; e três grupos, cada um com oito casas térreas de cinco peças.

Um pequeno núcleo fabril, com pelo menos sete casas, foi criado pela Carioba a partir de 1875. A Fábrica de Tecidos Carioba foi fundada em 1875, em localização rural distante três quilômetros da estação ferroviária de Americana, no estado de São Paulo. Os prédios fabris foram dispostos na confluência do rio Piracicaba com o ribeirão Quilombo, a partir do qual foram desviadas águas canalizadas que acionavam as turbinas que forneciam energia para a fábrica (RIBEIRO & FERREIRA, s/data). Seis casas de colonos foram erguidas no século XIX (MARTINS, 1982). Além destas, havia a chamada Casa Grande, implantada em uma elevação de onde se vislumbrava as instalações fabris situadas em terreno baixo próximo.

Entre os primeiros núcleos fabris construídos no Brasil, Biribiri é, sem dúvida, um dos que permanecem mais fiéis à sua forma inicial. A fábrica têxtil que lhe deu origem foi fundada por Dom João Antônio dos Santos, bispo de Diamantina.

Figura 21: Biribiri. (Foto: Philip Gunn, 1998).



Localizada a cerca de 20 km desta cidade, a indústria ergueu desde o início casas e alojamento para seus empregados. O alojamento destinava-se a moças solteiras, que consistiam na maior parte da mão-de-obra empregada na fábrica. Em Minas Gerais, alojamentos deste tipo foram conhecidos como "conventos", devido ao sistema disciplinar imposto às residentes. O alojamento de Biribiri tinha capacidade para cerca de 110 moças (STEIN, 1979, 69).

A organização espacial deste núcleo fabril apresenta uma certa regularidade, quebrada parcialmente pela declividade do terreno. Sua paisagem é dominada pela igreja. Uma via reúne moradias, igreja, o alojamento das moças e o refeitório, terminando em um pátio quadrado em torno do qual se dispõem moradias. Outras casas se distribuem em torno deste núcleo central.

O núcleo contou com dois alojamentos - um para moças e outro para rapazes - e casas. Até 1880, contava também com igreja e refeitório. As casas são isoladas ou geminadas em pequenos blocos. As construções desta época remetem à arquitetura colonial: são casas com telhado de duas águas, com cumeeiras paralelas à rua, cobertas de telha canal e dotadas de janelas de guilhotina. Surgem isoladas ou em blocos de duas ou mais casas. A Igreja do Sagrado Coração de Jesus incorpora elementos da arquitetura neoclássica.

Gabiroba é mais um exemplo de núcleo fabril, cuja ordem espacial remete claramente à das fazendas do século XIX. A Cia União Itabirana Gabiroba foi fundada em 1876, em área rural distante 12 Km da cidade de Itabira.

Segundo Clovis Alvim, a fábrica foi construída em estilo colonial. Além dos espaços reservados à fiação e tecelagem, incluía marcenaria, olaria, rancho para tropeiros e armazém. Seus primeiros operários eram escravos, progressivamente substituídos por força de trabalho livre, constituída quase que exclusivamente por mulheres solteiras. Técnicos estrangeiros ou brasileiros, vindos de outras indústrias, conduziam o treinamento dos operários. Suas máquinas eram acionadas por turbinas hidráulicas, com água do Rio de Peixe represadas e conduzidas através de canal até um reservatório junto à fábrica. Nos seus primeiros anos, a jornada

de trabalho era de doze horas (das seis da manhã às seis da tarde) de segunda a sexta-feira e de meio expediente aos sábados. Junto aos prédios industriais, constituiu um núcleo fabril, reunindo casas, dormitórios para moças e para rapazes, refeitórios, escola e capela. Evitavam-se maiores contatos entre operários e operárias solteiros, reservando-lhes dormitórios e refeitórios distintos. Estes não pagavam pelas refeições fornecidas pela empresa. Os operários que moravam nas casas eram responsáveis pela compra e preparo de seus alimentos. A vida em Gabiroba era regulada por apitos das caldeiras: às 5 horas da madrugada acordando os operários, nas horas de almoço, lanche e fim do expediente. Nas datas religiosas – semana santa, festas juninas e natal – a fábrica promovia missas, procissões e festejos.

A organização espacial do núcleo remete às fazendas da época. Havia um pátio quadrado gramado e dotado de algumas árvores, reunindo a fábrica, a casa grande, a administração, a pensão, o armazém, a forja, o rancho dos tropeiros e o dormitório das moças. Fora do quadrado ficava o dormitório dos rapazes, a capela de Santo Antônio, a escola e casas onde moravam os funcionários casados, que eram minoria.

Um pequeno conjunto de moradias foi criado pela Fábrica de Tecidos Santa Francisca, que começou a funcionar em 1876, numa área periférica à cidade de Piracicaba, situada junto à cachoeira do Rio Piracicaba. Junto a suas instalações a empresa ergueu, na época da fundação da fábrica, um grupo de 14 casas.

Cachoeira é outro exemplo de núcleo fabril erguido até 1880, recuperando o pátio das fazendas e engenhos. Fundada em 1877, esta fábrica foi implantada na Fazenda Cachoeira, distante nove quilômetros da cidade de Curvelo, em Minas Gerais. Uma queda d'água ali existente foi utilizada como força motriz para a indústria. Em 1885, a indústria tinha 141 empregados, dos quais 61 eram crianças (MASCARENHAS, 1972, 128). A jornada de trabalho era de 12 horas, com intervalos para as refeições. Junto à fábrica foi erguido um núcleo residencial que, além de casas e alojamentos para operários e operárias solteiros, contou com escola desde seus primeiros anos. A construção de casas para operários

teve início em 1874, conforme indica uma carta de Bernardo Mascarenhas enviada para um cunhado, quando estava na Inglaterra, adquirindo as máquinas para a fábrica: "O Xico pode ir preparando madeiras, construindo casinhas e acho bom construir um armazém ao lado da fábrica para um cômodo para guardar os caixotes das máquinas, servindo depois como depósito de algodão" (MASCARENHAS, 1972, 98). A construção de casinhas para os operários surge como uma das primeiras iniciativas, antes mesmo da construção do prédio da fábrica. Em seguida foi criado o convento para alojar as operárias solteiras que já funcionava, em 1882, com vagas para 60 moças.

A forma e os usos

Com base no exposto acima, observa-se que, embora os núcleos fabris e de mineração criados no Brasil entre 1811 e 1880 não obedecessem a um padrão rígido em termos de programa, tamanho e forma, é possível observar algumas tendências.

Todos os núcleos residenciais criados por empresas nesta época, tratados neste artigo, se localizaram fora de cidades, sobretudo de modo a aproximaremse de fontes de energia (matas ou cachoeiras), de fontes de matéria-prima (sobretudo no caso dos minérios e da cana-de-açúcar) ou se distanciarem de áreas povoadas (no caso das fábricas de pólvora).

O tamanho e o programa dos núcleos de empresas da época apresentavam grande diversidade, dependendo do porte e do tipo de atividade. Havia núcleos pequenos, reunindo as instalações produtivas e um pequeno número de casas – como Carioba e o núcleo da Fábrica Santa Francisca – ou as instalações produtivas, umas poucas casas para o patrão e os trabalhadores livres e ranchos e/ou senzalas para os escravos – como foi o caso dos núcleos gerados pela Fábrica de Ferro do Prata, pela Fábrica de Ferro de São Miguel de Piracicaba e por pequenas mineradoras.

Outros núcleos podem ser classificados como de porte médio, reunindo as instalações produtivas e seus anexos (olaria, estrebarias, etc), algumas casas, alojamentos coletivos (senzalas ou dormitórios para operários solteiros) e algum tipo de equipamento coletivo (igreja, refeitórios ou escolas) como foi o caso de Fernão Velho, Biribiri, Gabiroba, Cedro, Cachoeira, do núcleo criado pela fábrica Esther e de muitos núcleos gerados por engenhos de açúcar.

Houve ainda núcleos de grande porte e programa mais complexo. Um exemplo foi o criado pela Real Fábrica de Ferro de São João de Ipanema que, até 1880, reunia residências para abrigar as famílias de seu diretor, de artífices e de prestadores de servicos contratados, além de senzalas, alojamento para soldados, armazém de víveres, hospital e capela. Outro exemplo de núcleo de grande porte foi o que surgiu em Morro Velho, a partir de 1834, reunindo, até 1880, duas capelas (uma anglicana e uma católica), teatro, hospital, escola, cemitério, casa de hóspedes, casas para empregados e chefes casados e hospedaria para os solteiros, alojamentos coletivos para os escravos e escravas solteiros e mocambos para os casados. Outro grande núcleo foi o criado pela Companhia Petropolitana, que em 1886 contava com 42 quartos para solteiros e 92 casas. O núcleo gerado pela Companhia Brasil Industrial, na Fazenda Macacos, também pode ser incluído nesta categoria, incluindo em 1886, enfermaria, escola, capela e cerca de 80 casas.

Em termos da forma assumida pelos núcleos, observa-se que foi comum a disposição dos prédios ou de parte deles em torno de um pátio retangular que, geralmente, era dominado pela casa do proprietário ou diretor do estabelecimento. Esta foi uma disposição comum em engenhos de açúcar pernambucanos no século XIX que também esteve presente em fazendas no Sudeste. Em núcleos fabris fundados entre 1811 e 1880, esta disposição ocorreu em Ipanema, Cedro, Biribiri, Gabiroba e Cachoeira. O surgimento do pátio rompe com disposição mais flexível das construções que caracterizou os engenhos e fazendas dos primeiros séculos da colonização.

Tratando da emergência deste pátio em engenhos de açúcar de Pernambuco, o arquiteto Geraldo Gomes sugere que sua difusão no País pode ter se dado através de obras como o livro Fazendeiro do Brasil - publicado em fins do século XVIII, reunindo textos de autores ingleses e franceses sobre culturas agrícolas e manufaturas nas Antilhas - e o Manual do Agricultor Brasileiro – obra escrita por Carlos Augusto Taunay e publicada em 1839, que incluía

recomendações obre a implantação de prédios em fazendas em torno de um grande retângulo. O pátio sugerido por Taunay, entretanto, tem uma situação distinta daquele encontrado em engenhos e núcleos fabris no Brasil do século XIX: situa-se nos fundos e não em frente à casa-grande:

"Indicaremos, como regras gerais, que a habitação do proprietário deve ser central, que a frente deve dominar a entrada principal, e os fundos as frentes de todas as dependências, como armazéns, cavalharices, estrebarias, oficinas, senzalas, &c., que podem formar os três lados de um grande retângulo, cuja área formaria um curral para todos os usos e serviços. O gosto e o bom senso ensinam que os edifícios da mesma qualidade devem ser semelhantes e formar linhas contíguas; que a simetria e correspondência dos lados é a condição de toda beleza..." (TAUNAY, 2001, 86).

Os pátios frontais às casas-grandes dos núcleos residenciais de engenhos e fábricas brasileiras do século XIX - com forma ortogonal, regularidade de fachadas de construções com mesmo uso e hierarquia de construções - filiam-se a formas classicistas. Tais pátios podem ser interpretados como um testemunho do esforço em aumentar os instrumentos de controle sobre a força-de-trabalho - dispondo as moradias de modo a permitir maior vigilância - e como expressão do urbanismo barroco - que desde o século anterior vinha norteando esforços de regularização de fachadas e de retificação de ruas de cidades e vilas brasileiras.

No que se refere ao modelo de habitação, observase em quase todos os casos tratados, a presença de casas unifamiliares e de alojamentos coletivos (senzalas ou dormitórios para solteiros). As habitações espelham a hierarquia social existente: partindo da casa-grande (destinada ao proprietário ou diretor), passando pelas casas dos técnicos casados e/ou pelas hospedarias dos solteiros, pelas casas menores e/ou alojamentos destinados a operários, até chegar a senzalas e/ou mocambos destinados aos escravos.

A presença de senzalas foi registrada em engenhos de açúcar, nos núcleos das fábricas de ferro de Ipanema, do Prata, do Morro do Pilar e de São Miguel de Piracicaba, bem como no da mina de Morro Velho. No caso de Morro Velho, criaram-se também alojamentos coletivos para os trabalhadores livres solteiros e em Ipanema para os soldados. No caso das fábricas têxteis - onde a opção pelo trabalho de órfãos e, sobretudo, de operárias livres solteiras foi comum – observou-se a presença de dormitórios, conhecidos na época em Minas Gerais como "conventos". Estes dormitórios existiram nos núcleos das fábricas Todos os Santos e Esther, em Cascatinha, em Fernão Velho, em Cedro (após 1886), em Biribiri, em Gabiroba e em Cachoeira.

A opção pela criação apenas de casas unifamiliares se efetivou em Cedro (na primeira década de funcionamento) e no núcleo da Fábrica Santa Francisca. O último, situado próximo à cidade de Piracicaba, era, na realidade, uma vila operária que oferecia apenas moradias e para um grupo limitado de trabalhadores, dependendo, portanto, da cidade para alojar o restante da força-de-trabalho e suprila dos serviços necessários. Observou-se que houve casos - como Cedro - onde além de construir casas e alojamentos, a fábrica adotou a prática de ceder terrenos aos operários para que estes construíssem casebres por sua conta. Em Morro Velho, os mocambos abrigavam escravos casados.

Em vários exemplos – como Morro Velho, engenhos de açúcar e fábricas de ferro como a de Ipanema, a do Prata e a de São Miguel de Piracicaba - a casagrande serviu simultaneamente de moradia do proprietário ou diretor do estabelecimento e de sede administrativa da empresa, recuperando assim a dupla função das casas—grandes de fazendas e engenhos do período colonial.

Em termos da linguagem formal, nota-se que as casas – assim como muitos dos primeiros prédios fabris – remetem à arquitetura colonial. A casa do diretor em Ipanema – erguida em 1811 – lembra a "casa bandeirista". Em Morro Velho, a Casa Grande que servia de sede da antiga fazenda do Padre Freitas, constitui-se em um casarão colonial do século XVIII, que foi conservado após a chegada dos ingleses. As moradias dos técnicos estrangeiros em Morro Velho podem ser vistas como exceção por incorporarem traços da arquitetura colonial brasileira - na volumetria, nas cobertas em quatro águas, nos materiais e nas varandas – e influências

inglesas - vastos jardins e as amplas janelas envidraçadas. Outra exceção neste sentido foi o sobrado de Monlevade, construído em 1827. Tratase de um prédio de dois andares, erguido sobre uma plataforma retangular e cercado nos dois pavimentos de varandas demarcadas por colunas de secção circular. Sua forma remete a uma disposição palladiana, que se propagou a partir do século XVIII na Europa, em colônias inglesas e francesas e que está presente, também em alguns exemplos nacionais. Embora sem apresentar a mesma elaboração formal, esse sobrado lembra a moradia erquida em 1823 na Gávea, Rio de Janeiro, por outro francês, o arquiteto Grandjean de Montigny. O estilo neoclássico também se evidencia nos prédios fabris em Ipanema.

Em todos os casos pesquisados, as casas dos trabalhadores preservavam fortes traços da arquitetura colonial: surgem isoladas ou dispostas em longos ou pequenos blocos; geralmente têm telhado em duas águas e apresenta uma porta e duas janelas na fachada, as quais usualmente eram dotadas de cercaduras. Em Pontezinha, as moradias semelhantes em fila com alpendre frontal remetem às senzalas de engenhos de açúcar e às moradias dos índios nas missões dos Guaranis, no Rio Grande do Sul. Com exceção das casas destinadas a gerentes e a proprietários, é rara a presença de sobrados nestes núcleos. Uma exceção neste sentido foi Cascatinha que desde seus primeiros tempos contou com sobrados e casas térreas para os trabalhadores.

Assim, os núcleos gerados por fábricas e mineradoras no Brasil no período entre 1811 e 1880, embora inovadores em termos de programa, recuperaram muito do cenário de engenhos e fazendas do período colonial e do século XIX. Até 1880, não se pode identificar nestes lugares elementos formais que remetam a uma estética nitidamente industrial. Com raras exceções – como Ipanema - as instalações fabris lembram casarões ou conventos, enquanto a arquitetura residencial tende a recuperar a forma e os materiais tradicionais. Em termos formais, a inovação revela-se': na adoção, em alguns casos, de formas classicistas, expressas na presença do pátio em alguns núcleos - remetendo ao urbanismo barroco; e em algumas raras expressões de arquitetura neoclássica, como a fábrica em Ipanema e a casa de Monlevade. Só após 1880, estes núcleos

assumiriam uma feição própria, marcada, sobretudo, pelas altas chaminés, pela alteração da forma dos prédios ligados à produção que aumentam a escala e assumem aspectos específicos influenciados por modelos europeus e americanos, por um programa mais complexo em termos de equipamentos e serviços coletivos e por novas formas arquitetônicas, incorporando freqüentemente elementos da linguagem neoclássica ou eclética, materiais como o tijolo aparente e espaços ajardinados coletivos ou privados.

Referências Bibliográficas

- 180 anos de fundação da fábrica Estrela. <u>Diário de Petrópolis</u>, 17-05-1988.
- A Indústria Fabril e a Lavoura de Algodão. <u>O Auxiliador da Industria Nacional</u>, Rio de Janeiro, V.LIV, N.5, maio,1888. p.112.
- A Siderurgia em Minas Gerais. <u>O Observador Econômico e Financeiro</u>, Ano V, N 57, São Paulo, outubro de 1940.
- ALVIM, Clóvis. <u>Escritos Bissextos</u>. Belo Horizonte. Ed. Veja, 1980.
- AZEVEDO, Esterzilda. <u>Arquitetura do Açúcar</u>. São Paulo, Nobel, 1990.
- BARLÉU, Gaspar. História dos feitos recentemente praticados durante oito anos no Brasil. São Paulo, Ed da USP, 1974.
- BURTON, Richard Francis. <u>Viagens aos Planaltos do Brasil</u>. Tomo I. 2 ed. Coleção Brasiliana, V 197. São Paulo: Ed Nacional; Brasília: INL, Fundação Pró-Memória, 1983.
- CARDOSO. Heloisa Helena Pacheco. Disciplina e controle no espaço fabril: o trabalhador têxtil em Minas Gerais. <u>Revista Brasileira de História</u>, São Paulo, V. 6, N.11:66-74, set., 1985.
- CARDOSO. Heloisa Helena Pacheco. <u>Trama e Fios: a fábrica têxtil em Minas Gerais</u>. IFCH-UNICAMP, Campinas, 1986. Dissertação de Mestrado em História.
- CASADEI, Thalita de Oliveira. Jornal do Instituto Histórico de Niterói. Notas sobre a Fábrica de Tecidos Santo Aleixo, em Magé. Niterói, <u>A Tribuna</u>, 22-11-1978
- <u>Cascatinha Recuperação Revitalização</u>. FUNDREM, Rio de Janeiro, 1986.
- <u>Corografia do Ouro em Minas Gerais</u>. Metamig/ Governo Estadual, Belo Horizonte, 1981.
- EAKIN, Marshall Craig. <u>Nova Lima: life, labor and technology in an Anglo-Brazilian mining community 1882-1934</u>. Los Angeles, University Microfilms International, 1981. Tese de PH.D University of California.

rtigos e ensaios 41

- ESCHWEGE, Wilhelm Ludwig. <u>Pluto Brasiliensis</u>. 2 volume, Brasiliana. São Paulo, Companhia Editora Nacional, 1944.
- Exposição Industrial: Fábricas de Tecidos. <u>Gazeta de Notícias</u>, 22 nov. 1895.
- Forçam os operários a entregar parte dos salários. <u>Imprensa Popular</u>, 15-11-1953, p 2
- FRAGINALS, Manuel Moreno. <u>O Engenho</u>. V II e III. São Paulo, Ed UNESP: Hucitec; Brasília: CNPq, 1989.
- FRÓES, José Kopke. A Fábrica de Tecidos da Cascatinha. <u>Jornal de Petrópolis</u>, 25 de dez de 1956.
- GIROLETTI, Domingos. <u>Fábrica Convento Disciplina</u>. Belo Horizonte, Imprensa Oficial, 1991.
- GOMES, Francisco Magalhães. <u>História da Siderurgia</u> <u>no Brasil</u>. Belo Horizonte, Ed. Itatiaia; São Paulo, EDUSP, 1983.
- GOMES, Geraldo. <u>Engenho & Arquitetura</u>. 2 ed. Recife, Fundação Gilberto Freyre, 1998.
- HERKENHOFF, Paulo (org). O Brasil e os Holandeses, 1630-1654. Rio de Janeiro, Sextante Artes, 1999.
- HOLLOWOOD, Bernard. <u>História de Morro Velho</u>. trad. Lucia Machado Almeida. Londres, St. John D'El Rey Mining Company Limited, 1955.
- <u>Indústria de Fiação e Tecelagem 1944</u>. Belo Horizonte, IBGE - Departamento Estadual de Estatística, 1946.
- Inventário de todos os pertences da Real Fabrica do Ferro de São João de Ypanema, edificios, officinas, armazem, escravos, animaes, ferramentas, maquinas e materiaes, em 18 de outubro de 1821.
- KIDDER, Daniel P. <u>Reminiscências de Viagens e Permanências no Brasil (Províncias do Sul)</u>. São Paulo, Livraria Martins Editora/ EDUSP, 1972.
- KOSTER, Henry. <u>Viagens ao Nordeste do Brasil</u>. Recife, Fundação Joaquim Nabuco/Editora Massangana, 2002.
- LEMOS, Carlos. Casa Paulista: história das moradias anteriores ao ecletismo trazido pelo café. São Paulo, EDUSP, 1999.
- LIBBY, Douglas Cole. <u>Trabalho escravo e capital estran-geiro no Brasil: o caso de Morro Velho</u>. Belo Horizonte, Itatiaia, 1984.
- MACHADO FILHO, Aires da Mata. <u>Arraial do Tijuco, Cidade de Diamantina</u>. Rio de Janeiro, MEC, 1944.
- MARTINS, Ismênia de Lima. <u>Subsídios para a História da</u> <u>Industrialização de Petrópolis 1850-1930</u>. Universidade Católica de Petrópolis, 1983.
- Martins, Neide Antonia Marcondes. Um Estudo sobre Carioba. <u>Folha de Americana</u>, Americana 21 de abril de 1982. P.5.
- MASCARENHAS, Geraldo Magalhães. <u>Centenário da</u> <u>Fábrica do Cedro 1872-1972</u>, Belo Horizonte, Cia. de Fiacão e Tecidos Cedro e Cachoeira, 1972.
- MELLO, Evaldo Cabral de. Um Enigma iconográfico.

- <u>Folha de São Paulo,</u> Caderno Mais!. 06-01-2002. p. 12-13.
- Metalurgia e desenvolvimento: a corrida dos metais no Brasil. São Paulo, Associação Brasileira dos Metais, 1989
- Morro Velho História, fatos e feitos. Nova Lima, Mineração Morro Velho, 1996.
- O Berço da Siderurgia em Minas <u>O Observador Econômico e Financeiro</u>, Ano X, N 14, São Paulo, julho de 1945 Pp: 49-57.
- OLIVEIRA, Cecília Maria Viana Camilo de. <u>Itabira: Desenvolvimento e Dependência</u>. Itabira, Gráfica Dom Bosco, 1992.
- OLIVEIRA, Sônia Maria Gonzaga de. <u>Montanhas de Pano: fábrica e vila operária em Santo Aleixo</u>. Rio de Janeiro, UFRJ-Museu Nacional, 1992. Dissertação de Mestrado em Antropologia Social.
- PERCEIN, Marly T. Germano. <u>A síntese urbana</u>. Piracicaba, Shekinah, 1989.
- PIRES, Cláudia T. Pereira, Influência inglesa em Nova Lima: construção de uma cidade, de um modo de vida. In: <u>Anais do IV Seminário de História da Cidade e do Urbanismo</u>. Rio de Janeiro, UFRJ-PROURB, 1996.
- PRESTES, Lucinda Ferreira. A vila tropeira de Nossa Senhora de Sorocaba: aspectos socioeconômicos e arquitetura das classes dominantes (1750-1888). São Paulo, ProEditores, 1999.
- RODRIGUES, João Lourenço. Apontamentos para a História da Fábrica de Ferro do Ipanema. <u>Boletim do</u> <u>Departamento do Arquivo do Estado de São Paulo</u>. V 11. São Paulo, 1953. P. 9-119.
- SAINT-HILAIRE, Auguste de. <u>Viagem à Província de São Paulo</u>. Belo Horizonte, Ed. Itatiaia; São Paulo, EDUSP, 1976.
- SANTOS, Renata Peixoto. Fábrica da Estrela, 1973.
- SPIX & MARTIUS. <u>Viagens pelo Brasil: 1817-1820</u>. Belo Horizonte, Ed. Itatiaia; São Paulo, EDUSP, 1981.
- STEIN, Stanley J. <u>Origens e evolução da indústria têxtil</u> <u>no Brasil 1850-1950</u>. Rio de Janeiro, Ed. Campus, 1979.
- TAMM, Paulo. <u>A Família Mascarenhas e a indústria têx-til em Minas</u>, Belo Horizonte : Velloso e Cia, 1940.
- TAUNAY. Carlos Augusto. <u>Manual do Agricultor Brasileiro</u>. São Paulo, Cia. das Letras, 2001.
- VAUTHIER, L.L. Casas de Residência no Brasil. <u>Revista do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional</u>. N 7. Rio de Janeiro, 1943. pp: 99-207.
- VAZ, Alisson Mascarenhas. <u>Cia. Cedro e Cachoeira. História de uma empresa familiar, 1883-1987</u>. Belo Horizonte, Cia. de Fiação e Tecidos Cedro e Cachoeira., 1990.
- ZALUAR, Augusto Emílio. <u>Peregrinação pela Província de São Paulo (1860-1861)</u>. Belo Horizonte, Ed. Itatiaia; São Paulo, EDUSP, 1975.

rtigos e ensaios 42

abstracts

Núcleos Fabris e de Mineração no Brasil: As Experiências Pioneiras (1811-1880) Telma de Barros Correia

Abstract

The paper deals the creation of company towns in Brazil by factories and mining companies during the period between 1811 and 1880. It distinguishes the diversity of size and of program in these company towns, in which similarities are located, such as the usual presence of single-family houses and collective dwellings. The option for the localization of these spaces of work and housing in the countryside is also considered. In terms of their functional programs the plans of these settlements were innovative. However they do suggest very much the lay-out of sugar cane mills and farmhouses from the colonial period, without including formal architectural elements which could point to the emergence of a new industrial aesthetic order, at least up to 1880.

key-words: housing, company town, industrial architecture