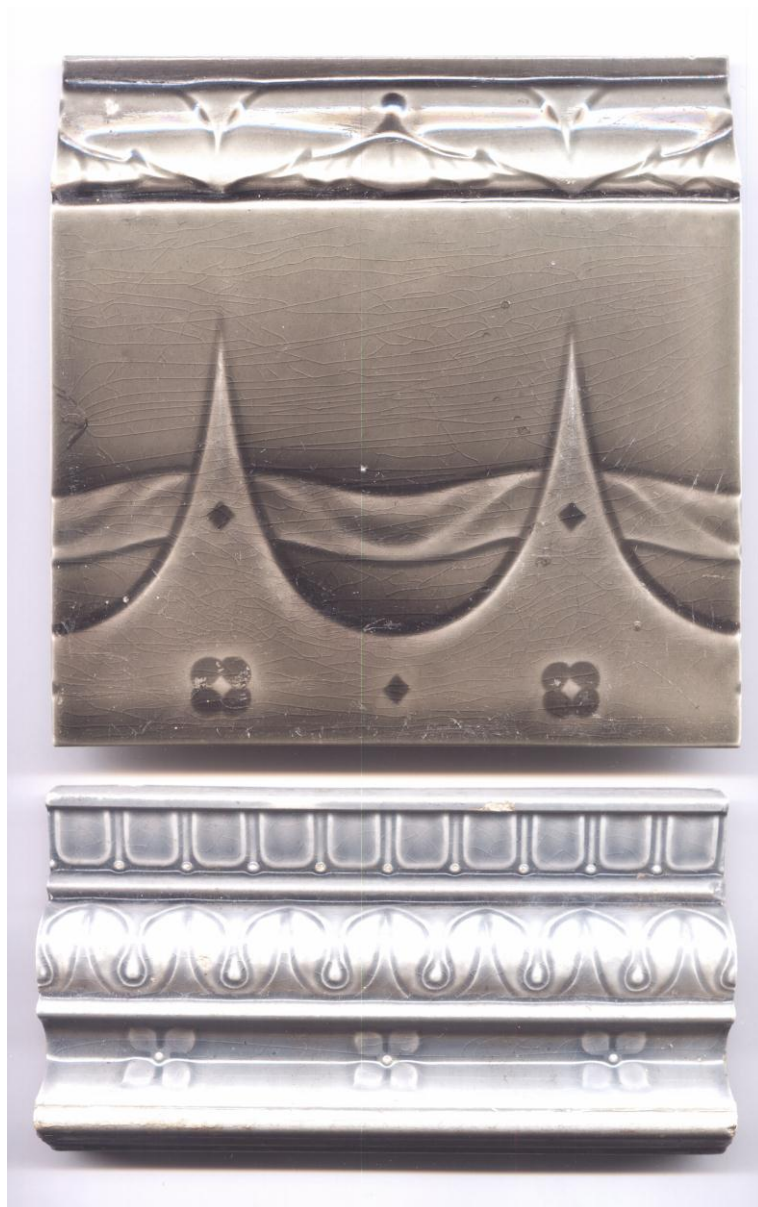


Lizandro Edmundo Cordeiro de Melo Franco

ARQUITETURA E ARQUEOLOGIA INDUSTRIAL EM MINAS GERAIS:

o período inglês



Belo Horizonte

Escola de Arquitetura da UFM

2002

Lizandro Edmundo Cordeiro de Melo Franco

ARQUITETURA E ARQUEOLOGIA INDUSTRIAL EM MINAS GERAIS:

o período inglês

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado da Escola de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Arquitetura e Urbanismo.

Área de concentração: Análise Crítica e Histórica da Arquitetura

Orientador: Prof. Doutor Carlos Antônio Leite Brandão

Universidade Federal de Minas Gerais

Belo Horizonte

Escola de Arquitetura da UFMG

2002

Franco, Lizandro Edmundo Cordeiro de Melo

F825a **Arquitetura e arqueologia industrial em Minas Gerais : o período inglês / Lizandro Edmundo Cordeiro de Melo Franco - 2002.**

190p.:il.

Orientador: Carlos Antônio Leite Brandão

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Arquitetura

1. Arquitetura industrial - Minas Gerais - Teses. 2. Arqueologia Industrial. I. Brandão, Carlos Antônio Leite II. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Arquitetura III. Título

CDD: 21.0449

Para Isis
sempre em minha lembrança

Para Iara
sempre ao meu lado

A G R A D E C I M E N T O S

João Gregório e Iracema, meus pais

Isis e Iara

João Paulo e Fábio

Elisa e Daniel

Júnia e Joãozinho

Carlos Antônio Leite Brandão

Cleusa de Castro

Tarcísio Guadalupe Sá Ferreira

Funcionários da Biblioteca do IEPHA MG

Rubem Lima de Sá Fortes

Renato César José de Souza

Funcionários da Biblioteca do Izabela Hendrix

Isalino Silva de Albergaria

Adriana Barbosa Cordeiro

Marta Lúcia Neves Rati

José Nilson Andrade Pereira

Moradores de Nova Lima, na pessoa de Ângela

Fátima Souza Pinto

Funcionários da CVRD no Rio de Janeiro

N P G A U - Renata e Aline

William Frederick Chalmers, George Henry Robinson,

James Seymour, Elsie Mary Charlton, Grace Roberts

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS

RESUMO

ABSTRACT

1. INTRODUÇÃO	11
1.1. Da Exaustão do Ouro das Minas à Chegada dos Ingleses	19
2. ARQUITETURA E URBANISMO NA INGLATERRA: DA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL À PRIMEIRA GUERRA MUNDIAL .	33
2.1. A Sobrevivência Gótica e o Pitoresco	34
2.2. O Ferro e a Industrialização	38
2.3. A Cidade Jardim e a Classe Operária	45
2.4. <i>Company Towns</i>	62
3. REMINISCÊNCIAS INGLESAS EM MINAS GERAIS	77
3.1. Fundamentos da Arqueologia Industrial	78
3.1.1. Problemas	81
3.1.2. Meios	86
3.2. Gongo Soco e a <i>Imperial Brazilian Mining Association</i>	91
3.2.1. O Setor Social	99
3.2.2. O Setor Industrial	130
3.3. Outros Empreendimentos Ingleses em Minas	141
4. MORRO VELHO	152
4.1. Nova Lima e a <i>Saint John D'el Rey Mining Company, Limited</i>	153
4.2. Arquitetura Utilitária para a Mineração	158
4.3. A Vila e a Casa	167
5. CONCLUSÕES	178
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	186

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Minas Gerais, área de minerações auríferas	18
Figura 2 - Companhia Industrial de Estamparia em Biribiri, Diamantina	32
Figura 3 - As Casas do Parlamento e o <i>Big Ben</i>	36
Figura 4 - Fábrica de seda <i>Lumbe</i> em Derby, 1717	39
Figura 5 - Vistas do <i>Crystal Palace</i> em meados do século XIX	43
Figura 6 - Planta e vista do <i>Regent's Park</i>	49
Figura 7 - Plantas, fachadas e interior da <i>Red House</i>	59
Figura 8 - A cidade jardim de Letchworth, 1903	61
Figura 9 - Esboço para uma "aldeia de harmonia e de cooperação"	65
Figura 10 - A aldeia a ser construída em Harmony, Indiana	65
Figura 11 - Imagens de New Lanark, Escócia	74
Figura 12 - Imagens de Saltaire, Inglaterra	75
Figura 13 - <i>The first planned industrial town in America - circa 1880's</i>	76
Figura 14 - Paisagem industrial de Blaenavon em Gales	85
Figura 15 - Situação geral das ruínas	98
Figura 16 - Croqui do conjunto de ruínas do Hospital	100
Figura 17 - Planta do Edifício do Hospital	101
Figura 18 - Sondagem no pátio do Hospital vendo-se ...	102
Figura 19 - Croqui do conjunto de ruínas da <i>Caza Grande</i>	104
Figura 20 - Ala Noroeste da <i>Caza Grande</i>	106
Figura 21 - Ala Sul da <i>Caza Grande</i>	108
Figura 22 - Fotografia da suposta <i>Caza Grande</i> em 1915	112
Figura 23 - Vista geral das ruínas da <i>Caza Grande</i>	113
Figura 24 - Três pequenos cômodos remanescentes na ala noroeste da <i>Caza Grande</i>	113
Figura 25 - Ruínas da "Casa das Paineiras" e seu anexo	114

Figura 26 - "Casa das Paineiras" (alicerce central, lado leste; base de pedras ...	115
Figura 27 - Croqui das Ruínas da "Casa da Escada"	116
Figura 28 - Fachada e os cinco degraus da "Casa da Escada"	118
Figura 29 - Interior da "Casa da Escada"	118
Figura 30 - Croqui das Ruínas da "Casa da Ponte"	119
Figura 31- Ala Oeste da "Casa da Ponte"	120
Figura 32 - Croqui das Ruínas da "Casa do Cemitério"	121
Figura 33 - Lápides no Cemitério Anglicano	124
Figura 34 - "Casa do Cemitério" (no canto inferior direito está a escada de acesso ...	125
Figura 35 - Anexo da "Casa do Cemitério"	125
Figura 36 - Croqui das Ruínas da "Casa do Portão"	126
Figura 37 - <i>The Gate House</i>	129
Figura 38 - Anexo da "Casa do Portão", lado leste	129
Figura 39 - Croqui do "Setor Industrial"	131
Figura 40 - Planta da mina publicada em um relatório do 2º semestre de 1828	132
Figura 41 - Ruínas da Casa da Mina, 1991	132
Figura 42 - Ruínas do Almojarifado, 1991	135
Figura 43 - Ruínas da chaminé	137
Figura 44 - Ruínas da provável <i>Powder House</i>	138
Figura 45 - Ruínas do Açougue	139
Figura 46 - Mina do Pari nos arredores de Santa Bárbara, 2001	146
Figura 47- Usina de Tratamento de Passagem de Mariana	149
Figura 48 - O Morro Velho a partir da Casa Grande na década de 1860	154
Figura 49 - Congonhas de Sabará na década de 1860	155
Figura 50 - Pormenor da planta da área da antiga <i>St. John d'el Rey Mining Co., Ltd...</i>	158
Figura 51 - Vista do velho engenho na década de 1860	159
Figura 52 - Vista do velho engenho a partir da Casa Grande na década de 1860	160

Figura 53 - Vistas das instalações da mina, no final do século XIX	162
Figura 54 - O setor de projetos em 1903	162
Figura 55 - A Casa Grande na década de 1860	163
Figura 56 - Croqui da Casa Grande em 1881	163
Figura 57 - A Casa Grande na década de 1990	163
Figura 58 - Usina Hidrelétrica do Rio do Peixe no início do século XX	165
Figura 59 - Oficina de montagem de equipamentos, década de 1920	165
Figura 60 - Vista do antigo Hospital da <i>Saint John d'El Rey</i>, década de 1910	166
Figura 61 - Interior da ala feminina do Hospital, década de 1910	166
Figura 62 - Mapa atual da área central de Nova Lima	167
Figura 63 - <i>English Village</i> - Morro Velho, década de 1860	168
Figura 64 - A "vila inglesa" em 2002	171
Figura 65 - Habitações para os operários, décadas de 1930 e 1940	173
Figura 66 - Capela Anglicana de Nova Lima em 2002	174

RESUMO

Este trabalho examina traços da arquitetura e do urbanismo relacionados à indústria, mais precisamente, à atividade mineradora comandada por investidores ingleses em Minas Gerais no século XIX e início do século XX. A análise parte das referências britânicas contemporâneas ao período abordado aplicadas ao estudo de dois casos: a experiência urbanística e arquitetônica de Morro Velho e a arqueologia industrial de Gongo Soco. A questão central é o entendimento da interpenetração de culturas e a hibridização de linguagens bem como a relevância desses aspectos no contexto local da produção arquitetônica e as formas como eles se manifestam.

ABSTRACT

This work is concerned with some characteristics of both architecture and urbanism related to industrial activities in Minas Gerais, in particular with the English presence in mining settlements during the 19th and early 20th Centuries. The analysis is based on the comprehension of British references of the same era applied to two specific cases: the urban and architectural experience of Morro Velho and the industrial archaeology of Gongo Soco. The main goal is the identification of the nature of such interpenetration of cultures and the hybridism of languages, also the relevance and configuration of these features in local architectural production.

1. INTRODUÇÃO

O apurado nível das arquiteturas civil e, sobretudo, religiosa feitas em território mineiro durante o período colonial levou a imensa maioria das pesquisas e análises críticas e históricas da produção arquitetônica a ter como seu objeto o Barroco. Esta dissertação pretende, contudo, contribuir para alavancar os estudos sobre os primórdios da arquitetura industrial em Minas Gerais, preocupando-se com outro momento e outro aspecto das edificações erguidas no território mineiro, passado o ímpeto inicial da exploração aurífera. Mais especificamente, busca compreender esse estágio pouco estudado, e ainda não sistematizado, da arquitetura produzida pelos investidores e exploradores ingleses e suas prováveis influências nas concepções arquitetônicas que se seguiram. Procura, com efeito, recuperar traços da arquitetura relacionada à atividade mineradora em território mineiro no século XIX e início do século XX. Para tanto, ocupa-se de edificações de instalações para extração mineral, siderurgia e apoio (escritórios, residências, estabelecimentos comerciais, “consultórios” médicos, capelas, cemitérios e outros). Ressalte-se a precariedade dos mapeamentos dessa presença inglesa e a conseqüente falta de percepção de seus desdobramentos na arquitetura local, ao contrário da comprovação dos aspectos sociológicos, nitidamente marcantes e persistentes. O presente estudo é, pois, confrontado por esses dois aspectos.

Pretendemos, aqui, a abordagem de uma presença estrangeira na vida, na cultura e, mais especificamente, na arquitetura de um povo. Sem pretensões, mas à maneira de Gilberto Freyre, tentaremos fazer uma interpretação das influências britânicas em meio à gente de Minas com aspectos, acreditamos, menos ostensivos, talvez humildes e modestos, porém bastante significativos.

Presentes no desenvolvimento brasileiro há séculos, os britânicos, por pelo menos 150 anos foram atores importantes no processo de formação, sobretudo tecnológica, de Minas Gerais. De todos os aspectos dessas influências, a atuação dos construtores - na acepção mais ampla do termo - é talvez a mais merecedora de estudo. Nesta categoria, incluem-se o arquiteto (de formação, ou não), o engenheiro civil, o ferroviário, o engenheiro sanitário, o técnico de fundição ou de fábrica. Não há como falarmos de máquinas, motores, ferramentas, estações e estradas de ferro, em telégrafo, em artigos de aço e de ferro sem pensarmos nos britânicos. Igualmente, a nossa vida mais íntima não seria a que nos acostumamos sem a introdução da louça doméstica, do aparelho sanitário, do uso múltiplo do vapor, do fogão a carvão e depois a gás, das brincadeiras com bicicletas e patins, e, claro, o *football*. Mais que qualquer outro povo, mesmo os que em outras partes deixaram seus filhos, os ingleses estão ligados aos primórdios da modernização das condições materiais de vida do brasileiro, ou seja, das condições de produção, habitação, transporte, iluminação, comunicação, alimentação e lazer. Sobretudo entre nós, de Minas, a terra que mais recebeu e processou culturas diversas.

Antes de se ater à questão local, torna-se necessário um prévio olhar sobre as próprias características do desenvolvimento dessa arquitetura mestiça em seu território anterior. Novas condições de produção e da organização do trabalho implicam importantes transformações urbanas e arquitetônicas no mundo, irradiadas da Inglaterra.

A partir do século XVIII, a disseminação da máquina e, sobretudo, do vapor nas atividades manufatureiras na Europa teve grande repercussão nas organizações produtivas, antes restritas, quase exclusivamente, aos sistemas domésticos. Edificações mais específicas começaram a surgir para concentrar os oficiais, artífices e artesãos, sob a chefia de um contramestre, diferentemente do sistema de corporações então predominante desde o período medieval. Progressivamente, o deslocamento dos trabalhadores (operários) se deu

não apenas da casa para a fábrica, mas do campo para a cidade ou periferia dela.

Entre a indústria e a arquitetura havia, até então, uma harmonia relativa que foi se perdendo, na medida em que a primeira se tornava uma atividade muito mais dinâmica e, por conseguinte, mais inovadora. Os processos de construção permaneciam tão artesanais quanto os empregados séculos antes. Aos poucos, os produtos fabricados com o auxílio de máquinas penetraram em espaços sem elos com o passado, que surgiram a partir das demandas das novas condições econômicas e sociais. Por outro lado, alguns edifícios industriais passaram a ter inegável importância na consolidação da malha urbana na formação das cidades.

Em seguida às fábricas, foram edificadas pavilhões para exibição dos produtos industrializados, além das estações ferroviárias, estas ligadas à crescente importância daqueles. As ferrovias se tornavam a espinha dorsal da nova economia e foram co-responsáveis pelo rápido progresso tecnológico experimentado no século XIX. A industrialização, com sua inerente aspiração de progresso e buscando a superação do passado, fundamentou toda a questão da modernidade nas cidades. Na origem dessas conquistas, estava o Império Britânico. O Brasil, incluindo Minas Gerais, não ficaria imune a essa influência, mesmo porque Portugal já gravitava na órbita britânica.

Os empreendimentos britânicos com a mineração no século XIX foram inexpressivos em outras províncias brasileiras e constituíram, possivelmente, um tipo de sociedade singular com uma arquitetura igualmente singular, de origem já miscigenada a partir dos experimentos europeus em outros espaços igualmente tropicais mas de natureza cultural bastante diversa. Mais relevante talvez do que as bases construtivas para o processo edificador da arquitetura que passamos a estudar é o desenvolvimento de um curso social, de uma interpenetração de culturas. Acreditamos que essa miscigenação integre todos os fundamentos socioculturais que se apresentam na elaboração de

composições múltiplas, híbridas, novas. Por suas heranças, suas técnicas, seus valores e padrões comportamentais, o resultado pode parecer confuso, mas nunca inexpressivo. E, nesse caso, supomos ter havido um reprocessamento de culturas previamente interpenetradas.

Para a análise do passado de qualquer sociedade transcultural e transnacional, como a brasileira e sobretudo a mineira, podemos claramente basear-nos em interpretações ou reinterpretções de influências recebidas dos autores, pesquisadores e pensadores do núcleo europeu. Mas, se deixarmos de fora o fato e o homem comuns, teremos um entendimento superficial por desconsiderarmos que esses são modestos mas potencialmente revolucionários transmissores de valores de uma cultura moderna a uma outra ainda arcaica. O engenheiro de Londres, patrocinado pelo capital excedente, trouxe planos, estratégias e conhecimento tático e científico. O mineiro da Cornualha, ao que parece um dos ingleses mais "humildes" de seu tempo, além de suas ferramentas técnicas certamente trouxe consigo características comportamentais particulares e um modo próprio de atuar sobre as coisas práticas e imprescindíveis da vida.

A presença inglesa em solo mineiro constitui-se, atualmente, do legado de Morro Velho e, sobretudo, de reminiscências. Por isso, o destaque a ser dado à "arqueologia industrial". Esta expressão vem sendo usada em diversos países para identificar um campo de estudo relacionado com a pesquisa, levantamento e preservação de monumentos industriais. Um dos objetivos da arqueologia industrial é situar o monumento em seu contexto social e econômico e sua relação com a história da técnica. Sobretudo na Europa, e em especial na Inglaterra, várias iniciativas referentes à preservação do patrimônio industrial já foram efetivadas. No Brasil, ainda são ínfimas as ações relativas à sua pesquisa e preservação. Assim, este trabalho pretende colaborar para a divulgação do caráter didático da arqueologia industrial e a importância do estudo desse patrimônio.

O estudo e preservação do patrimônio edificado constituem um suporte para o constante aprendizado de como projetar e construir edifícios e cidades. Com o presente trabalho, espera-se cumprir, mesmo que parcialmente, dada a novidade do tema e a ausência de estudos críticos, a urgente tarefa, destacada pelo autor Carlos A. L. Brandão de recuperar e interpretar o papel e o significado das obras no contexto das concepções e ideologias que as cercam. Desta forma, busca-se aqui identificar o sentido da arquitetura nos assentamentos escolhidos de Gongo Soco e Morro Velho, advindo do encontro entre o *modus faciendi* local e dos mineradores ingleses.

Para tanto, tentaremos realizar uma análise sintática das edificações, buscando compreender o seu sentido através da identificação das formas, técnicas, materiais e do seu sistema simbólico. Simultaneamente, procuraremos fazer uma análise pragmática que se ocupará do estudo sobre a relação entre as edificações e seus habitantes, de modo a identificar como se deu o encontro das duas culturas e as transformações operadas nas edificações das localidades estudadas. Pretendemos ainda uma terceira modalidade de análise, a semântica, que permite o estabelecimento entre o sistema simbólico e o momento histórico no qual ele se realiza e com o qual ele estabelece uma troca.¹

Esta dissertação objetiva verificar possíveis influências das tipologias empregadas nas construções erguidas por ingleses nas demais edificações feitas em Minas a partir da chegada daqueles e examinar a relevância da arquitetura "utilitária" no contexto global da arquitetura mineira verificando até que ponto foi essa uma tipologia importada ou se houve uma elaboração ou adaptação local. Buscaremos um quadro que tente retratar um tempo, sua história e, se possível, alguma poesia. O método seguido para esse entendimento procura combinar o elemento histórico com o atemporal, o componente individual com o coletivo, o técnico com o poético. A partir da tese de que o universal e o particular são

¹ Cf. BRANDÃO. *A formação do homem moderno vista através da arquitetura.*

aspectos separados de uma só realidade, a compreensão dos elementos componentes desse sistema cultural poderá revelar nuances de idiosincrasia e de função. Fazer o estudo teórico e histórico da arquitetura possibilita a identificação das “...origens arquetípicas, as representações e as concepções mais fundamentais daqueles que a construíram”. Desta forma, percebe-se a participação da arquitetura na “história das significações existenciais”, transformando-se num signo do homem e do seu tempo. Através de tal estudo pode-se “...perceber no espaço construído o espaço vivido”.²

A base desta pesquisa dá-se através da identificação do contexto histórico, político, econômico e social em que ocorreu o início do processo de industrialização no estado de Minas Gerais, através de pesquisa de campo, bibliográfica e iconográfica. Em consequência, ela desenvolver-se-á no cruzamento multidisciplinar que abrange a arquitetura e o urbanismo, a história e a arqueologia, a estética e a antropologia, a sociologia e a economia, atentando às aplicações das idéias às técnicas, dentro das condições específicas do tempo e espaço recortados. Aspectos como função, tipologia, técnicas construtivas e aspectos estéticos serão abordados. As referências tipológicas baseiam-se em análises comparativas com a arquitetura e com o urbanismo produzidos na Inglaterra, da Revolução Industrial à Primeira Guerra Mundial. O historicismo na arquitetura, a mecanização, o novo urbanismo/paisagismo inglês, entre outros, podem oferecer os pressupostos para o entendimento dos caminhos adotados nas traduções arquitetônicas feitas aqui das concepções originais.

Para o recenseamento histórico, outras fontes pesquisadas incluem os relatos de viajantes estrangeiros no século XIX, arquivos públicos e de companhias mineradoras e informações verbais, documentais e iconográficas de descendentes dos ingleses de Minas.

² BRANDÃO. *A formação do homem moderno vista através da arquitetura*, p.28,29.

Os vários viajantes britânicos do século XIX que escreveram sobre Minas, como Richard Burton, George Gardner, Robert Walsh, Henry Koster, Charles Bunbury e outros, por mais impermeáveis às diferenças, contraditórios e incoerentes que às vezes pareçam, foram intérpretes fidedignos dos fatos mineiros relatados. Além disso, foram os primeiros a divulgar e a mostrar, a nós e ao mundo, nossas riquezas e misérias com uma visão de conjunto, abrangente - sobretudo Burton - e décadas antes dos modernistas de São Paulo. Esses visitantes contribuíram não só para a documentação como para a interpretação da sociedade mineira e, por conseguinte, do que somos hoje. Com esses relatos freqüentemente nos surpreendemos ao reconhecermo-nos naqueles aspectos menos ostensivos de nossa formação, em certos traços de nossas paisagens que herdamos e ajudamos a moldar. O estrangeiro pôde ver de perto o que nós, talvez pela proximidade e passividade, já nem percebemos mais.

A cultura brasileira sempre recebeu, assimilou, adotou, desenvolveu, recriou, enfim abraçou "estrangeirices". Sem essas contribuições não teríamos tido Mauá, Machado de Assis, Santos Dumont, Villa-Lobos, Niemeyer, e outros tantos que assimilaram sugestões externas e deixaram obras marcantes, originais e brasileiras. O estudo da presença da cultura britânica na paisagem e no desenvolvimento da arquitetura mineira deve ser entendido como uma contribuição, um dado a mais para a compreensão desse inconstante conjunto de feitos e aquisições e que não pretende, absolutamente, esgotar o assunto. Antes, tenta alavancar outras pesquisas relativas a esse grupo arquitetônico ou a quaisquer outros sombreados pela exuberância barroca. Nesse caminhar, os dados expostos nos próximos capítulos talvez possam colaborar para uma melhor compreensão dessa nossa arquitetura múltipla, bem como das sociedades que lhe forneceram os ingredientes.

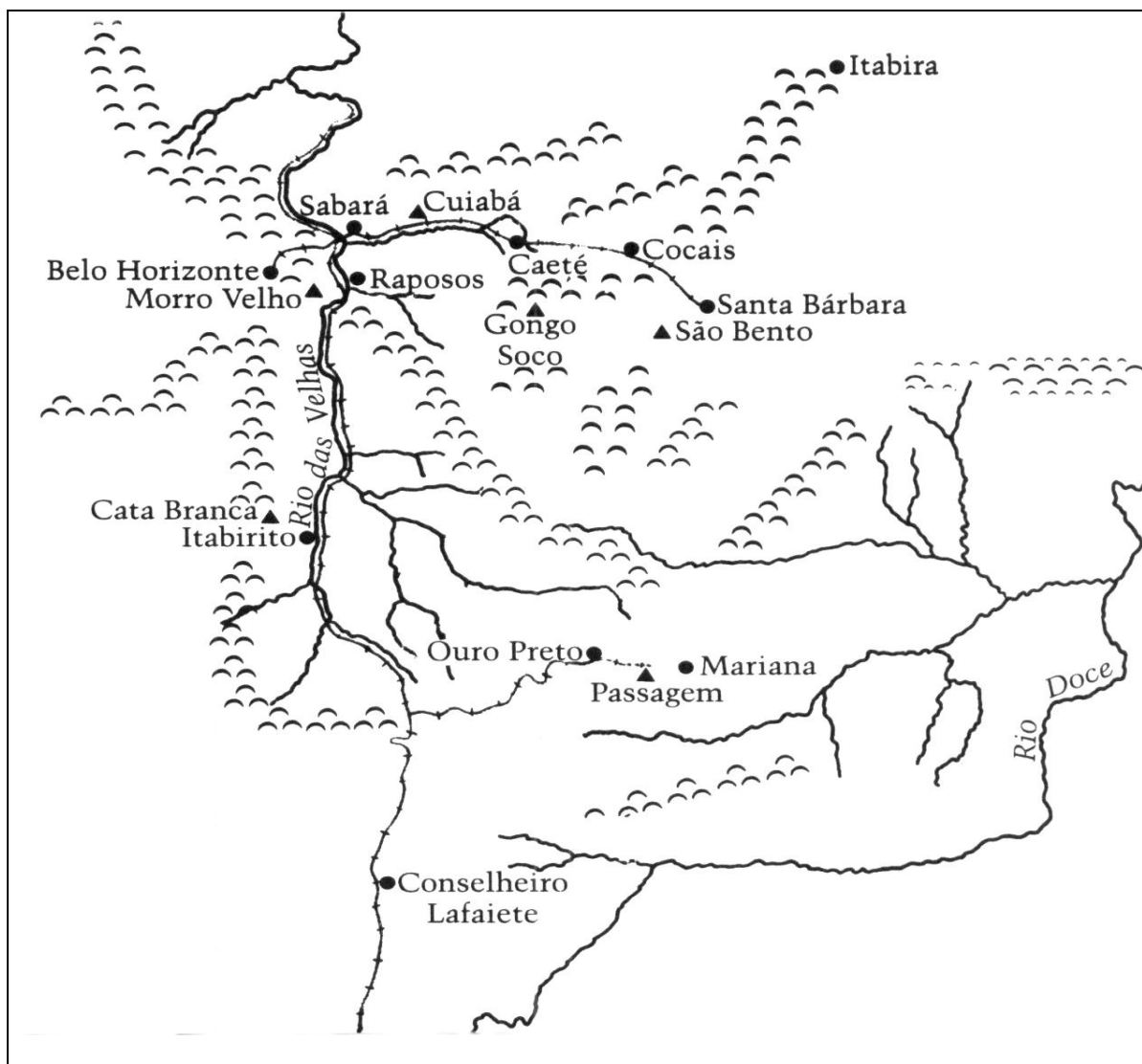


FIGURA 1 - Minas Gerais, área de minerações auríferas

FONTE - EAKIN. *British Enterprise in Brazil*, p.5

1.1. Da Exaustão do Ouro das Minas à Chegada dos Ingleses

Enquanto a Grã-Bretanha vivia a Revolução Industrial, a Capitania das Minas Gerais experimentava a decadência do ouro. Na segunda metade do século XVIII, o metal, exaurido, havia promovido a urbanização de partes de seu território e estimulado indiretamente o surgimento de setores produtivos locais. Quase todo o lucro excedente era gasto na importação de gêneros de subsistência ou compra de escravos, em detrimento do aperfeiçoamento técnico e da aquisição de máquinas. Entretanto, da simples manufatura à aplicação de alguma complexidade tecnológica, o desenvolvimento dos processos industriais na colônia foi especialmente significativo na Capitania e deve ser compreendido à luz das relações econômicas com a metrópole.

Juntamente com as atividades de base rural, as manufaturas relacionadas aos metais foram as primeiras a demandar espaços construídos. As forjas eram várias, espalhadas por toda a Capitania, inclusive no Curral del Rei, onde há registros de fundições de ferro e bronze, mas não das construções que as abrigavam. Mais marcantes foram as Casas de Fundição e Moeda criadas pelo governo metropolitano, para conter a evasão da principal receita da colônia. Para elas, todo o ouro extraído deveria ser encaminhado para fundição em barras marcadas com o selo real. Deduzida a quinta parte sob forma de imposto, o metal era devolvido ao proprietário e, só assim, era permitido circular. Somente nessas instituições o dinheiro poderia ser cunhado e, freqüentemente, elas compartilhavam um mesmo edifício com a residência dos intendentess designados para tais funções.

Já em 1719, o governador da Capitania, Conde de Assumar, determinou que fossem erguidas quatro dessas casas nas seguintes localidades: Vila Rica, Vila do Sabará, Vila de São João del Rei e Vila do Príncipe. A revolta da população contra esse sistema de

cobrança (cujo fato mais notório foi a tragédia de Felipe dos Santos) fez adiar a sua efetiva implantação. A partir de 1725 e nos dez anos que se seguiram, as Casas de Fundição, já assimiladas pelas populações, tornaram-se centros de referência nas principais vilas do ouro e passaram a ser edificadas em localidades cada vez mais distantes, para permitir a agilização do processo de arrecadação das taxas. Após um intervalo de dezesseis anos, quando a cobrança do quinto se deu por meio da “capitação” (imposto fixo *per capita* dos escravos lotados na mineração), foram estabelecidas novas casas.

É volumosa a documentação existente sobre a rígida fiscalização exercida pelas Casas de Fundição/Moeda/Intendência mas poucos são os registros sobre suas arquiteturas. Segundo a autora Suzy de Mello, a primeira destas construções em Vila Rica já contava com detalhes de arquitetura militar, como uma pequena fortificação apesar de erigida com pau-a-pique. Ocupava o mesmo sítio na praça principal onde, posteriormente, se construiu, com pedra e cal e sob as especificações do engenheiro militar José Fernandes Pinto Alpoim, a Casa dos Governadores. “Constituindo um dos mais significativos exemplos da arquitetura do poder português no setecentos, a grande residência oficial completa e enfatiza o belo cenário barroco da principal vila do ouro.”³

Sabará ainda conserva a sua Casa da Intendência e Fundição que, apropriadamente, abriga hoje o Museu do Ouro que expõe peças e instrumental diversificado ligados ao Ciclo do Ouro, como uma prensa para a cunhagem das barras. É uma edificação discreta, ainda que imponente, num contexto de extrema simplicidade e repete, antes de tudo, as soluções arquitetônicas das maiores residências de sua época, com serviços no pavimento térreo e moradia no elevado. Apesar de possíveis incontáveis alterações, o sobrado, implantado como o de Vila Rica em terreno alto, tem estrutura de madeira e paredes mistas em taipa e adobe.

³ MELLO. *Barroco Mineiro*, p.194-196.

Se considerarmos as forjas e fundições as primeiras experiências fabris nas vilas, no campo, são os engenhos as primeiras construções destinadas a um processo de manufatura. Na primeira metade do século XVIII, alguns poucos que se instalaram não constituíram conjuntos expressivos e sua produção era resumida à aguardente e ao melaço de cana, ao fubá e à farinha de mandioca. Se as construções iniciais não sobreviveram devido à precariedade dos materiais e técnicas, eram, no entanto, numerosas e produtivas, a ponto de, em 1715, terem sido proibidos novos engenhos de destilar cachaça na Capitania. Como não se conseguia o cumprimento de tal ordem, tentou-se novamente sua aplicação em 1743 com o recrudescimento das penas impetradas aos infratores. Tais providências se mostraram inócuas pois, de fato, as destilarias se multiplicaram por toda a Capitania e mesmo as menores fazendas produziam e vendiam aguardente por preços ínfimos.

Do Capítulo 24 da “Instrução para o Governo da Capitania de Minas Gerais” de José João Teixeira Coelho (*circa* 1780) consta que:

Os prejuízos destas fábricas são evidentes, porque os negros embebedam-se e fazem mil distúrbios, e os escravos que trabalham nelas podiam empregar-se na extração do ouro. Na Capitania de Minas somente se deve trabalhar nas lavras e na cultura das terras que produzem os gêneros necessários para o sustento dos povos, e as aguardentes de cana devem ir para minas das Capitânicas de São Paulo e do Rio de Janeiro, onde não há ouro; é certo que deste modo hão de ser mais caras, mas assim mesmo é conveniente, para que os negros não possam beber tanto e para que não sejam tantos os bêbados.

Na região de Ponte Nova, em finais do século, já se produzia açúcar mascavo, açúcar de fôrma e, obviamente, aguardente. Pequenos engenhos verticais, ainda muito rudimentares e movidos por rodas d'água, eram instalados nas fazendas. Há, porém, indícios de um engenho de boas proporções na Fazenda do Vau-Açú e na Fazenda do Engenho, cuja imponente casa sede permanece próxima às margens do Rio Piranga. Produtiva e diversificada, a propriedade possuía um possante engenho de serra que desdobrava a madeira retirada das grandes matas existentes na região.

A Fazenda do Rio São João, parcialmente preservada em Bom Jesus do Amparo e cuja expressiva arquitetura está bem documentada em inventários e livros, é, provavelmente, o mais relevante testemunho da importância do campo nos processos fabris nas Minas do período colonial. Lá se cultivava o trigo, a mamona e o algodão. Lá mesmo era produzida a farinha e beneficiados a mamona e o coco macaúba nativo para a fabricação de azeite. Do excedente do leite fabricavam-se laticínios. Foi nesta fazenda instalada uma das primeiras forjas hidráulicas de beneficiamento do ferro. Com o algodão e outras fibras vegetais, fabricavam-se tecidos que eram comercializados em outras regiões.

Da Capitania ao Estado de Minas Gerais, por quase dois séculos a partir de então, a atividade têxtil teve importância crucial no processo de industrialização. E essa não é uma exclusividade local. Nas primeiras décadas da revolução industrial inglesa, essa indústria suplantou até mesmo a do ferro que, ao contrário do algodão que era importado, transformado em tecido e então exportado sobretudo para o mundo subdesenvolvido, era produzido com recursos naturais internos (minério e carvão de pedra).

Também em Portugal, a indústria têxtil expandia-se desde o século anterior com o fim da união com a Espanha, mas os acordos estabelecidos com a Inglaterra, logo após a descoberta do ouro das Minas, interromperam o seu desenvolvimento manufatureiro. O Tratado de Methuen, de 1703, impunha aos portugueses a preferência de produtos têxteis britânicos em detrimento das manufaturas de outros países e, em contrapartida, vinhos portugueses seriam exportados à Grã-Bretanha. Como resultado, os lusitanos abandonaram as manufaturas para cultivar uvas e, com a balança comercial portuguesa em situação sempre desfavorável em relação à inglesa, Portugal se tornava cada vez mais dependente da Inglaterra. Somente com a administração do marquês de Pombal (1750-1777), o desenvolvimento manufatureiro na Metrópole teve algum incentivo que, no entanto, não impediu o quase colapso da economia lusitana.

Apesar das grandes levas de portugueses que se transferiram para as Minas com a decadência econômica da Metrópole pouca tecnologia produtiva foi trazida, pois seu aprimoramento fora estancado. As tentativas de industrialização da elite colonial mineira que tiveram manifesto, inclusive, no movimento inconfidente de 1789, obtiveram pouca resposta devido à situação política do período e ao acelerado processo de descapitalização nas regiões de mineração.

Não obstante, a fabricação ainda caseira de tecidos crescia na região das Minas e a Colônia, como um todo e a despeito da decadência do ouro, crescia mais que a Metrópole. Abortado o sonho da indústria metropolitana, a melhoria de sua situação atrelava-se mais e mais ao crescimento da economia colonial que passava a ser, na verdade, competitiva e desatrelada dos interesses portugueses. Na Capitania, cerca de 30.000 fiandeiros empregavam-se nas tecelagens em fins do século XVIII. Era esta uma atividade em franca expansão e que, aos poucos, tornava os habitantes menos dependentes dos produtos europeus, de quem, em última instância, eram devedores.

As medidas repressivas vieram em 1785 impulsionadas pelas cortes portuguesas que, após o período “liberalizante” do marquês de Pombal, pretendiam “recolonizar” o Brasil com base no recrudescimento das práticas mercantilistas. O alvará que tentou a destruição compulsória da emergente indústria colonial proibiu as manufaturas na Colônia e ordenou a destruição dos teares mineiros, ficando autorizados a funcionar apenas os que produziam fazendas grossas de algodão para o vestuário de escravos e para enfardar e empacotar gêneros. Nos povoados e fazendas mais remotos do território mineiro, as ordens régias não foram obedecidas e centenas de teares preservaram a produção de linhos e lãs como se fossem apenas panos para negros. Segundo o pesquisador Douglas Cole Libby⁴, um ano após o edito, foram arrolados 1.500 teares em toda a Capitania que, paralelamente,

⁴ Cf. LIBBY. *Protoindustrialização em uma sociedade escravista: o caso de Minas Gerais*.

registrava uma maior reprodução interna de sua população escrava em relação ao restante da Colônia. As mulheres negras eram, então, a principal força motriz da atividade têxtil.

O grande número de teares existentes neste período parece-nos não ter determinado uma arquitetura específica. Tratava-se de indústria eminentemente caseira, ou seja, com espaços certamente adaptados e subservientes às casas sedes de fazendas ou sobrados urbanos. O fato é que havia um grande deslocamento populacional (e conseqüente aumento no número de edificações) em direção ao interior da Capitania, onde aquela atividade econômica crescia. A comarca de Rio das Velhas apresentava maior incremento mas todas as outras participavam, direta ou indiretamente, desses processos fabris. Roupas de cama e mesa eram também tecidas do linho cultivado nos distritos do Rio das Mortes e nas imediações de Barbacena ou do algodão de Montes Claros. Entre 1735 e 1865, a única indústria registrada no Curral del Rei é a de tecelagem de algodão.

Outras fábricas conviviam, então, com os inúmeros teares instalados na Capitania. A indústria de oleiro, de tradição portuguesa, adquiriu regular desenvolvimento interno com produção e fornecimento de louça grosseira para consumo local. Há indícios de algumas em Mariana, Prados, Congonhas do Campo e Ouro Branco. Em Ouro Preto teria havido uma até o fim do século XIX, que fabricava, entre outros utensílios, garrafas de louça para o engarrafamento de cerveja produzida na região a partir do caulim extraído das cercanias do Pico do Itacolomi. Pratos, tigelas, bilhas ou moringas eram aqui produzidos e consumidos. Nos arraiais de Cachoeira do Brumado, Santa Rita e Congonhas do Campo e arredores de São João del Rei e Barbacena, desde 1730 se fabricavam, em tornos de madeira, e a partir da pedra sabão, as características panelas que permanecem sendo empregadas sobretudo nas regiões rurais. Nessa mesma época alguns utensílios domésticos são produzidos em prata em Sabará e Vila Rica assim como os candelabros recebem velas de cera de abelha européia feitas em Minas.

Depois de 1750, oficinas iniciaram a produção de mobiliário básico para igrejas, repartições de governo e particulares mais abonados. Os “riscos” de tais móveis eram, no entanto, importados de Portugal. Diversas outras atividades artesanais ocorriam simultaneamente, sendo as mais usuais as de carpinteiros (ou carapinas), alfaiates, sapateiros e pintores. Chapéus eram manufaturados. Os ofícios mecânicos eram organizados e estruturados em corporações e os artífices faziam exames periódicos para poderem manter-se em atividade.

Esses fazeres pré-industriais e as tecnologias quase domésticas são importantes na medida em que, habitualmente, conduzem à elaboração de novas formas tecnológicas ou, ao menos, à adequação de tecnologias externas mais elaboradas. Vários desses segmentos desapareceram por não terem sido estimulados. Os países que promoveram as revoluções industriais nos séculos XVIII e XIX partiram de segmentos bastante rudimentares do fazer.

Com a abertura dos portos brasileiros ao comércio internacional em 1808, foi a princípio dado oficialmente aos súditos brasileiros privilégio no comércio das coisas do Oriente, então muito em voga no litoral do país. Devido ao contrabando, que em Minas era a prática mercantil mais usual, ou mesmo por intermédio das relações regulares do Brasil com o Oriente e com a África, já havia uma predominância de estilos mais asiáticos e africanos do que europeus. Essa prevalência refletia-se em várias esferas da vida burguesa como no uso de fogos de artifício nas festas católicas, no transporte por liteiras, na vestimenta feminina com o uso da mantilha e do capuz das senhoras ou do turbante pelas escravas, nas jóias com pedras orientais e bengalas da Índia ostentadas pelos mais ricos e *snoobs*, no hábito da louça de mesa e dos jarros asiáticos, na decoração com móveis de estilo indiano nas residências mais fidalgas, na arquitetura com reminiscências orientais dessas casas - a saber, as gelosias, os muxarabis, as esteiras, os azulejos, as telhas

côncavas, os telhados acachapados, os leões e dragões de louça nos umbrais das portas - nos hábitos de higiene doméstica e pública mais próximos das tradições orientais do que das inovações que já estavam sendo implementadas na Europa. A princípio, essa "moda" burguesa fora fomentada pelos muitos comerciantes ingleses que se estabeleceram junto aos portos do país. Entretanto, aos poucos, eles foram substituindo os artigos da Ásia e África e "anglicizando" esse ambiente impregnado de cores e formas orientais.

Essa abertura, como sabemos, destinava-se sobretudo ao comércio inglês.

Naquela época, nas ilhas britânicas a indústria do vidro era uma das mais produtivas, inclusive pela abundância do carvão utilizado na sua manufatura, e já havia superado todos os seus competidores continentais. Mesmo no litoral brasileiro, aonde primeiro chegavam as novidades, o uso do vidro em esquadrias era praticamente inexistente. Diversos relatos dos mais diferentes visitantes europeus dão conta do aspecto sombrio e monótono das fachadas, com indícios de pouca sociabilidade por parte dos residentes como o comandante Lord Byron que esteve no Rio de Janeiro em 1764 e notou que o Palácio do Vice-Rei era o único edifício com vidraças na cidade e que todos os outros dispunham de gelosias em seus vãos. Por certo, esse e outros relatos surtiram efeitos em algum inglês perspicaz.

Sabemos que, a partir de 1808, por edito de D. João VI, as gelosias foram subitamente proibidas nas residências urbanas das famílias mais abastadas, tendo sido substituídas, obviamente, por vidros importados da Inglaterra. Há uma hipótese de que esse decreto buscava aprimorar os exteriores das cidades, já que para cá a corte havia se transferido. Uma outra faz referência ao fato de que delas, por vezes, faziam uso os ladrões e assassinos em suas emboscadas e sua extinção, por conseguinte, contribuiria para a segurança dos cidadãos. A causa mais provável, contudo, foi a necessidade britânica de ampliar seu mercado.

O fato é que, por aceitação ou obrigação, as gelosias foram repentinamente retiradas das melhores casas e sobrados das principais cidades brasileiras que passavam a receber grandes estoques de vidros planos trazidos da Inglaterra. Mas os vãos nem sempre eram imediatamente substituídos o que acarretava situações como a exposição total dos interiores à rua, aos transeuntes. Temporariamente sem gelosias, rótulas ou cortinas, então muito pouco usadas, alguns moradores, de repente expostos aos comentários alheios, procuravam melhorar também os ambientes internos, modernizando-os com os produtos que passavam a chegar em maior quantidade não mais do Oriente mas sobretudo da Inglaterra e França. Junto com o vidro, as modas eram importadas, assim como o eram os móveis, objetos, adornos e, mais tarde, metais e louças sanitárias. O que era inicialmente obrigação legal para o brasileiro, tornava-se moral e estética e os interiores burgueses passaram a ter compleição mais moderna, mais européia. Até as tradicionais varandas passavam a ser envidraçadas, mesmo nas regiões mais quentes e úmidas. As janelas, que antes não tinham vidros, parece que também não eram pintadas ou, como as paredes, só eventualmente tratadas. Talvez fosse por falta de produtos adequados para pintar casas, janelas, madeiras. Surgiram também pintores e estucadores ingleses ou que se utilizavam de suas técnicas de forrar paredes com papel inglês. E os britânicos ganhavam mais, não um, mas vários mercados - para seu vidro, seus móveis, seu ferro, suas tintas, seus artífices, etc.

O ferro era outro produto inglês carente de escoamento. Desde o final do século anterior a Inglaterra produzia mais ferro e a preços mais competitivos que seus pares europeus. Os navios ingleses desembarcavam consideráveis quantidades do material nos portos brasileiros e, em contrapartida, levava nossas madeiras de lei, o algodão rústico, o tabaco, os diamantes e pedras brutas, o ouro ... No início, além de máquinas e ferramentas, foi amplamente empregado nas colunas e arremates de varandas, gradis e

portões, caixilhos e, em uma etapa posterior, em estruturas completas pré-fabricadas para edificações as mais variadas, principalmente públicas e industriais. Era o início, no Brasil, do período que alguns chamam de paleotécnico, quando a mística do vidro e do ferro impôs-se às cidades como emblema de uma nova civilização diante da qual só restava aos brasileiros aceitar. Mas, em Minas, o ferro só chegaria, em uma escala expressiva para a arquitetura, algum tempo depois.

Ainda dentro do espírito modernizador-capitalista e com base no pensamento higienista que propunha medidas de arejamento e iluminação, além do saneamento das cidades, as moradias passaram a ter *Hall e Water Closet*.

Algum tempo depois, em substituição à taipa e métodos semelhantes, que passaram a não ser mais empregados nas cidades, o tijolo de barro, aparente ou rebocado, foi introduzido para a construção das estações ferroviárias mais importantes, dos novos estabelecimentos fabris, dos armazéns e galpões comerciais e industriais. Logo se popularizou por meio do trabalho dos então recentemente imigrados europeus. Ainda hoje temos, nas proximidades de Belo Horizonte, mais precisamente em Rio Acima, uma fábrica de tijolos, telhas, lajotas e outros materiais cerâmicos cujos proprietários são descendentes de ingleses.

Nesse período, a base manufatureira que surgira na Colônia fora drasticamente reduzida por tratados comerciais assinados com a Inglaterra. Além da maciça exportação de produtos variados para o Brasil, primeiro compulsoriamente por intermédio de Portugal e, posteriormente, diretamente para a Colônia devido à abertura dos portos, esses novos colonizadores iniciaram a exploração de minerais visando atender suas demandas internas de ouro e, posteriormente, de produção de ferro. Antes, porém, o engenheiro alemão, barão de Eschwege, chamado por D. João VI para orientar as técnicas avançadas de extração mineral, chegara a Minas, tendo iniciado, em Congonhas

do Campo, os trabalhos de construção de uma fábrica de ferro denominada "Patriótica" que, imediatamente, passou a produzir em escala industrial. Em 1815, o ferro gusa começou a ser produzido no Brasil na fábrica de Morro do Pilar, construída pelo Intendente Câmara. Doze anos depois, o engenheiro de minas Jean Monlevade estabeleceu importante fábrica de ferro no distrito de São Miguel do Piracicaba.

Com a vinda da missão artística francesa em 1816, a arquitetura brasileira ingressava, tardiamente, no período neoclássico. Segundo o autor Nestor Goulart Reis Filho⁵:

Com uma arquitetura que estava na dependência de importação de materiais e mão-de-obra especializada ou que apenas disfarçava com aplicações superficiais a precariedade da mão-de-obra escrava, o neoclássico não chegou a corresponder a aperfeiçoamento maior da construção no Brasil, ainda que tenha provocado transformações de importância, no plano formal.

As inovações técnicas só chegariam na segunda metade do século, com o ecletismo.

Os anos que se seguiram à independência política do país ficaram marcados por empreendimentos britânicos. Em Minas, como veremos mais detalhadamente, foram inicialmente instaladas seis companhias de capital e tecnologia ingleses. Em 1824, a primeira, mais organizada e emblemática, a *Imperial Brazilian Mining Association* de Gongo Soco. Seis anos depois, a *Saint John d'El Rey Mining Company* instalou-se em São João d'El Rei e depois se transferiu para Morro Velho. Na primeira década da transposição de britânicos para a região das Minas, outros quatro empreendimentos foram implementados. Nas quatro últimas décadas do século XIX, uma segunda geração de companhias inglesas contou com uma dezena de iniciativas. Os primeiros anos do seguinte século ainda viram a implementação de pelo menos mais quatro empreendimentos britânicos para a extração aurífera e dois para a lavra de minério de ferro. Porém, uma boa

⁵ REIS FILHO. *Quadro da Arquitetura no Brasil*, p.144.

parcela dessas empresas era constituída com o único propósito de lançamento de ações na bolsa de valores de Londres e conseqüente especulação, mais do que propriamente a exploração de ouro.

Todas essas empresas geraram possíveis complexos arquitetônicos que merecem ser pesquisados, como o alto-forno de Esperança em Itabirito, uma das primeiras siderúrgicas a funcionar no País, obra do metalurgista Gerspadier que também construiu outro, em Miguel Burnier.

Não só para a exploração mineral e siderurgia os capitais ingleses eram direcionados. Promoveram também a implementação de uma infra-estrutura de transportes ferroviários para ligação dos portos com os mercados do interior centro-sul brasileiro. Como resultado, uma nova atividade surge com a entrada de capital inglês - o setor de serviços foi uma exclusividade britânica até a Primeira Guerra Mundial. A partir de 1860, instalaram-se bancos ingleses que subsidiaram seus investimentos. A iluminação a gás e o transporte público por bondes foram introduzidos. Máquinas e técnicos e as mais recentes tecnologias construtivas trazidos da matriz contribuíram, junto com os novos costumes importados, para a mudança das feições das principais cidades brasileiras.

Na cidade de São Paulo, bairros inteiros com ruas mais largas e casarões entre amplos jardins europeizados foram concebidos por arquitetos e urbanistas ingleses que, embora em menor escala, atuaram também em Juiz de Fora.

A arquitetura da segunda metade do século XIX correspondeu, em geral, a um aperfeiçoamento técnico dos edifícios e a um esforço para a incorporação dos benefícios mais recentes da sociedade industrial. No plano formal o Ecletismo foi a solução utilizada para o atendimento desses objetivos arquitetônicos.⁶

⁶ REIS FILHO. *Quadro da Arquitetura no Brasil*, p.154.

Em termos espaciais, o novo elemento de alvenaria - o tijolo - possibilitou a criação de ambientes mais amplos ao ser empregado junto às estruturas metálicas. O ferro se mostrou mais adequado que a madeira para as estruturas de sustentação das coberturas por permitir maiores vãos livres e ser mais resistente ao fogo e às altas temperaturas das máquinas a vapor. Esta tipologia perdurou por muitas décadas e foi empregada, também em Belo Horizonte, apesar de, aí, serem mais usuais as alvenarias rebocadas e coberturas de telhas cerâmicas apoiadas em robustas estruturas de madeira. Inicialmente baseada em adaptações de modelos e tipologias de outras edificações, a arquitetura para a indústria foi, aos poucos, desenvolvendo uma linguagem própria.

Após experimentar uma decadência entre as décadas de 1840 e 1870, as atividades de tecelagem voltaram a ter papel de destaque no desenvolvimento mineiro, não só econômico mas também arquitetônico, visto que, ao se reerguerem, as fábricas de tecidos necessitavam de espaços condizentes com a nova ordem socioeconômica. Em São João del Rei, foi fundada, em 1891, a Companhia Têxtil São-joanense. Alguns anos depois, foi aberta, entre Sabará e Belo Horizonte, a fábrica de tecidos Marzagão que chegou a ter em seu complexo uma capela. Próximo a Diamantina, a extinta Companhia Industrial de Estamparia no distrito de Biribiri constitui-se em um conjunto arquitetônico completo com galpões, escritórios, depósitos, residências de operários, alojamento, escola, igreja etc. - uma tentativa de estabelecimento de uma *company town* que foi reconhecida com o tombamento estadual.

Em Juiz de Fora, a Cia. União & Indústria, que construiu a estrada de ligação com Petrópolis e o Rio de Janeiro, ao ser desativada, cedeu suas instalações para a indústria Steele, Morith & Whytaker, a "Fábrica dos Ingleses". Nessa cidade foi instalada a primeira usina hidrelétrica da América do Sul, no Rio Paraibuna, que visava atender, principalmente, ao consumo industrial. Os estrangeiros, atraídos pela política do governo

de importação de mão-de-obra, eram proprietários de metade do parque industrial. A indústria tornava-se a atividade econômica predominante da cidade, atingindo importância nacional.

A passagem do século XIX para o XX assistiu o efetivo início do processo de industrialização de Minas, sem contudo gerar, de imediato, uma sociedade mais moderna. A arquitetura, como uma das vertentes desse caminho indeciso, bem ou mal, representou esse momento histórico.



FIGURA 2 - Cia. Industrial de Estamparia em Biribiri, Diamantina

FONTE - <http://www.iepha.mg.gov.br/diamantinafoto1.htm>

2. ARQUITETURA E URBANISMO NA INGLATERRA - DA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL À PRIMEIRA GUERRA MUNDIAL

A Inglaterra é uma pequena ilha. Por aproximadamente um século - do final das Guerras Napoleônicas até o início da Primeira Guerra Mundial - foi a mais rica e poderosa nação do mundo e também a mais complexa, mais romântica, mais filistéia e mais esqualida.

R. Furneaux Jordan⁷

O aparecimento e súbito aprimoramento das máquinas gerou na Inglaterra do século XVIII uma difusa, porém profícua busca de novas "invenções". Na origem dessa procura, não se encontrava tão somente a ambição material ou de projeção pessoal, visto que ela era parte de todos os segmentos sociais, profissionais e políticos. Até meados do século seguinte, a mecanização já havia abarcado inúmeros campos da produção e mesmo alterado o cotidiano humano, mas não estava presente na arquitetura oficial. São as experiências urbanísticas e as estruturas mais simples, "utilitárias", que deram a esse período seu caráter especial; que possibilitaram a aplicação dos feitos que viriam a trazer cada vez mais novas possibilidades na ilha, no continente e, sobretudo, nas suas então recém libertas colônias da América do Norte. Enquanto isso, o Império Britânico expandia-se para o Oriente e o Sul.

⁷ “*England is a small island. From the end of the Napoleonic Wars to the start of the First World War - almost exactly a hundred years - she was the richest and most powerful country in the world, also the most complex, most romantic, most philistine and most squalid.*” (JORDAN. *A concise history of western architecture*, p.288). Tradução do autor.

2.1. A Sobrevivência Gótica e o Pitoresco

Na metade do século XVIII, o Barroco estava em decadência na Europa. A reviravolta social decorrente das novas forças produtivas só fez apressar o fim da velha ordem. Um novo sistema que plenamente satisfizesse as emergentes necessidades humanas ainda não havia sido estabelecido. Na Inglaterra, cada vez mais anglicana, o Rococó não fora bem aceito e seus excessos combatidos, inicialmente, pelos paladianistas e, a seguir, com mais vigor, pelos neoclassicistas inspirados em Giovanni Battista Piranesi (1720-1778) e Johann Joachim Winckelmann (1717-1768). Entre esses, destacaram-se James Stuart e George Dance, que projetou a penitenciária de Newgate (Londres, 1765). Discípulo deste último, John Soane sintetizou as influências recebidas de seu mestre, do italiano Piranesi e até mesmo do Barroco inglês. Esse período marcou, ainda, a transição da abordagem da questão da conservação de objetos antigos da esfera privada para a pública. Em 1753, foi constituído o primeiro núcleo do Museu Britânico, a partir da casa e coleção de arte de Sir H. Sloane, doados à nação pelo próprio.

Essa foi, também, a época do florescimento dos estudos da paisagem. O jardim paisagístico inglês interferiu diretamente na concepção da arquitetura. Conceitos então empregados como "natureza estilizada" e "paraíso terreno" eram conflitantes com os sistemas artificiais do Barroco. Para o homem de então, "ilustrado", que buscava o retorno à "idade de ouro", foram feitos edifícios clássicos, integrados a essa nova paisagem que deveria parecer ainda mais "natural" que a própria natureza. Ao homem comum, principal testemunha da crescente erosão dos assentamentos orgânicos entre muralhas do passado e abandonado à sorte das novas relações econômicas, restava viver em conglomerados humanos estranhos, sem fronteiras, onde os elementos dominantes passavam a ser a fábrica e a favela.

Enquanto isso, as regras clássicas eram mantidas como convenção para os artistas da época. Segundo o autor Leonardo Benevolo, isso bloqueou a cultura artística do período pois, superficialmente, tudo permanecia igual, conquanto as mesmas formas eram exaustivamente usadas. Aos artistas cabia apenas uma "decisão abstrata" quanto à adequação aos modelos, que podiam, então, ser conhecidos em todos os seus pormenores. Simultaneamente, contudo, ocorreu uma grande reviravolta cultural pois caíram as margens entre as normas gerais e as realizações concretas; "o Classicismo, no momento em que chega a ser precisado cientificamente, torna-se uma convenção arbitrária e transforma-se em neoclassicismo"⁸.

A tradição clássica sobrevivia mas, paralelamente, duas outras "escolas" antagonistas floresciam: a "febre" do *revival* gótico e os trabalhos "utilitários" dos engenheiros com o ferro, o vidro e o aço. Os "classicistas" e os "goticistas" travavam uma "batalha de estilos" com fundamentos estéticos, morais e até literários mas que, em última instância só interessava aos próprios contestantes. O fator "construção" era, até então, negligenciado e as duas correntes só concordavam que a obra dos engenheiros - pontes e estações ferroviárias - não podia ser considerada arquitetura. Sobre essa última "escola", notadamente mais significativa e profícua, falaremos mais adiante.

Um *revival* gótico na Inglaterra do século XIX é compreensível. Segundo vários autores, a Renascença e o Barroco ingleses não passaram de "modas" impostas pela aristocracia. O gosto burguês tomava as rédeas na proporção em que o capitalismo avançava, as cidades cresciam rápida e vertiginosamente, o liberalismo e a filantropia se impunham como instituições ao mesmo tempo em que agravavam-se as disputas religiosas e a intolerância generalizada. A arquitetura vernacular das velhas vilas mercantis nunca havia, de fato, sido substituída. Igrejas mantinham o vocabulário gótico assim como fizeram os poetas - sobretudo Milton e Tennyson.

⁸ BENEVOLO. *História da arquitetura moderna*, p.29.

A obra mais emblemática do período que retorna intencionalmente ao gótico é, provavelmente, o Parlamento Britânico projetado por Sir Charles Barry (1795-1860) e construído entre 1840 e 1865, às margens do Rio Tâmesa, em Londres, com suas torres irregulares, incluindo a que abriga o famoso *Big Ben*. Cremos que, ao invés de usarmos o termo *revival*, talvez fosse mais adequado falar do *survival* gótico na transição da arquitetura inglesa para a idade da máquina.



FIGURA 3 - as Casas do Parlamento e o *Big Ben*

FONTE - http://www.greatbuildings.com/buildings/Westminster_Palace.html

O movimento neogótico suscitou algumas questões inerentes à renovação da cultura arquitetônica. Sua linguagem não era "clara" e "transparente" como a neoclássica e, portanto, os arquitetos deveriam reconquistar os fundamentos por trás das superfícies, refletindo, igualmente, sobre as relações entre esta e os sistemas morais e sóciopolíticos. Além disso, seus projetistas usavam a perspectiva e com ela faziam suas observações sobre os exemplos medievais, "corrigindo" suas imperfeições e, ao mesmo tempo, recorrendo a esses de forma extremamente rigorosa. Essa é a razão principal pela qual a arquitetura neogótica se diferencia mais de sua matriz do que a neoclássica das suas.

A "revivescência" gótica era a maior mas outras convenções derivadas de formas do passado foram aplicadas às novas edificações. Além do vocabulário clássico, o "historicismo" dos *neo* (neobizantino, neoárabe etc.) prezava a "fidelidade histórica". Isso não era, de fato, novidade. Em épocas anteriores, determinadas formas eram sempre reservadas para determinados temas. Mas, naquele momento, os temas eram outros e sem precedentes, e ao projetista só cabia decidir qual "estilo" seguir. Rapidamente, o repertório historicista, em seu conjunto, apresentou-se absolutamente descontínuo. A variedade de novos temas demandava um leque maior de caracteres que apenas um estilo do passado pudesse oferecer. Apesar do caráter erudito, de alta cultura, única abordagem dada à arquitetura, projetar passava a ser uma tarefa quase mecânica de imprimir superficialmente sobre a pedra, madeira ou alvenaria, determinados desenhos pertinentes aos estilos predecessores. O "estilo" passava a ser um revestimento decorativo e a escolha de um ou outro se mostrava cada vez mais duvidosa. Resultado disso foi a perda da capacidade de se propor uma articulação mais unitária.

A lacuna entre concepção global e o detalhamento arquitetônico é recorrente no século da "ilustração", sobretudo ao analisarmos os edifícios públicos. As partes que os compõem deixavam de ser reconhecíveis, pois os elementos e detalhes arquitetônicos passavam a ser empregados sem qualquer relação com os interiores. Aplicados à exaustão, tais preceitos, por outro lado, contribuíram para a busca por novas soluções. Enquanto os primeiros grandes escritórios de projetos se estruturavam na Londres vitoriana, a atividade arquitetural consolidava o distanciamento entre projeto e execução iniciada no Renascimento. Ao arquiteto foi destinada a "parte artística" e aos engenheiros a construção e a técnica. A máquina que vinha dominando a indústria começava a invadir, também, os canteiros de obras.

2.2. O Ferro e a Industrialização

O material 'ferro' é muitíssimo anterior à primeira Revolução Industrial. Porém, conhecido desde a pré-história, nunca havia sido muito empregado como material de construção. Gregos e romanos preferiram o bronze, de maior resistência às variações atmosféricas. Tampouco é encontrado nas inovações tecnológicas do Gótico. No Renascimento, em Florença, o arquiteto e teórico Leon Battista Alberti (1404-1472) recomendava o uso de materiais em seu estado natural e não aqueles concebidos e preparados pelo homem. No século seguinte, Michelangelo Buonarroti (1475-1564) projetou, mas não viu concluída, a cúpula da Basílica de São Pedro cuja estrutura contém tirantes de ferro. Há que se considerar que, até então, a obtenção do material era relativamente complexa e, portanto, escassa.

A partir do século XV, com o estabelecimento regular das grandes rotas comerciais, uma nova ordem econômica começou a se configurar na Europa. O mercantilismo avançava gerando acúmulo de capitais e enriquecimento das nações. Surgiram as oficinas, de carpintaria, tapeçaria, porcelana e outras, que aos poucos foram se tornando parte da paisagem urbana, já sendo comuns no século XVII.

Impulsionadas pela crescente demanda, as oficinas se expandiam e transformavam-se em manufaturas, onde várias pessoas trabalhavam num mesmo ofício, produzindo, em grande escala, uma gama enorme de artigos. Os processos de produção passavam a exigir espaços maiores para abrigar as atividades. Se as oficinas se adequavam a espaços prolongados das habitações, o novo sistema fabril pedia planejamento e organização espacial diferenciada. A resposta arquitetônica não tardou, inicialmente importando de outras tipologias quaisquer características que atendessem às novas solicitações geradas pelos avanços tecnológicos e pela divisão técnica do trabalho.

O aperfeiçoamento dos processos manuais e a busca incessante por maior produtividade e lucro, característica essencial do mercantilismo, desencadeou uma corrida tecnológica pela obtenção de um maior e melhor desempenho das atividades fabris. Surgiram, então, em meados do século XVII, as primeiras máquinas, que substituíram o trabalho manual no processo de produção e superaram, em parte, as grandes limitações dos sistemas vigentes. Consolidou-se o processo industrial como base da nova economia mundial e o edifício fabril deveria corresponder, então, àquele espaço planejado para abrigar atividades produtivas com um grande número de trabalhadores e máquinas.

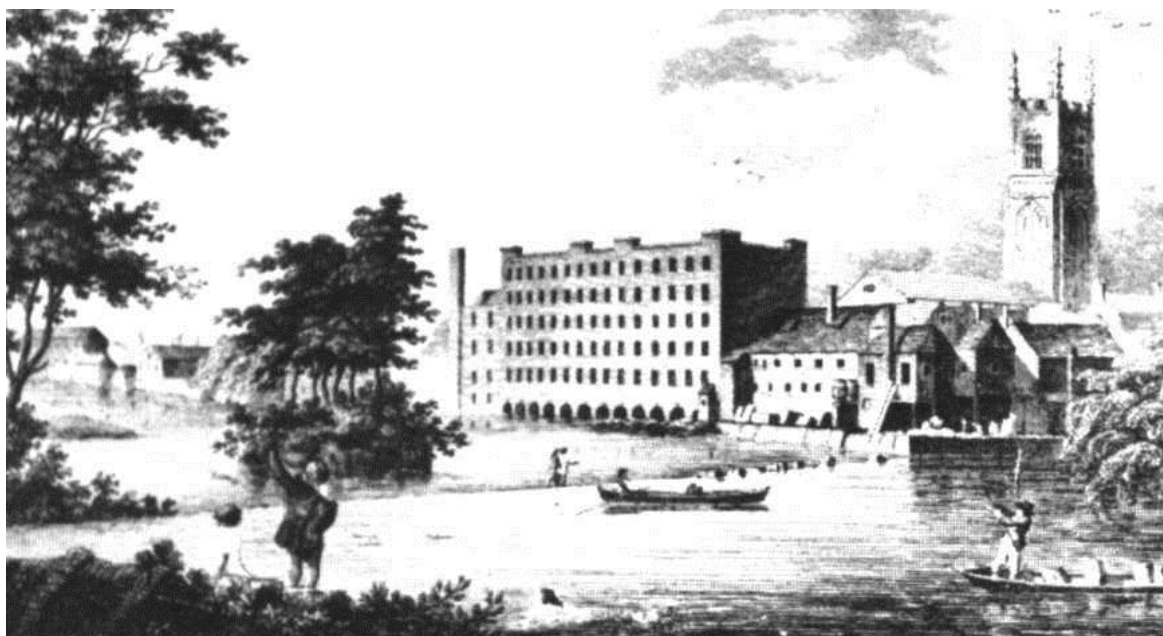


FIGURA 4 - fábrica de seda Lumbe em Derby, 1717
FONTE - PEVSNER. *A history of building types*, p.274

Inicialmente movidas à tração humana ou animal, as máquinas se aperfeiçoaram e, ao longo do século XVII, passaram a ser movidas por energia eólica e, principalmente, hidráulica. A utilização da energia hidráulica propiciou a implantação de grandes indústrias, que prosperaram impulsionadas por grandes rodas d'água. Como a fábrica de seda Lumbe (gravura acima) em Derby, centro da Inglaterra, construída em 1717, que contava com a força motriz de uma roda d'água com 7 metros de diâmetro e maquinário operado por cerca de 300 trabalhadores. A fábrica tinha 33 metros de comprimento e cinco

pavimentos. Serviu de modelo por várias décadas para a construção de outras fábricas, sendo considerado o prédio estruturalmente mais avançado do mundo àquela época. O uso da energia hidráulica impunha, porém, sérias limitações à produtividade e à localização das fábricas pois estas deviam se instalar próximas a cursos d'água que movimentassem suas gigantescas engrenagens. Além disso, ficavam sujeitas às oscilações no volume de água, ora com escassez, ora com inundações, o que comprometia o regime contínuo de produção.

Até que, em 1769, James Watt inventou a máquina a vapor, fato fundamental na transformação do processo produtivo fabril. O vapor obtido pelo aquecimento da água, com o auxílio da queima do carvão, desvinculou o sistema produtivo das limitações impostas pelas forças da natureza. A partir desse momento, as fábricas poderiam se instalar em qualquer lugar onde existisse carvão, e elas efetivamente migraram para os centros urbanos que propiciavam o combustível, instalando-se nas proximidades dos bosques, fonte do carvão vegetal.

No mesmo período, o “mestre metalúrgico” John Wilkinson inventou a máquina de broquear cilindros, aperfeiçoando a máquina a vapor de Watt e ajudou Graham Darby e seu arquiteto, T. F. Pritchard, a projetar e a construir a primeira ponte de ferro fundido (1779), com vão de 30,5 metros, perto de Coalbrookdale.

A utilização da energia produzida pelo vapor e a sofisticação dos procedimentos mecânicos constituem-se nos elementos determinantes da Revolução Industrial, que vieram redirecionar os processos produtivos e redefinir a ordem econômica e política dos países europeus. Nesse contexto, a Inglaterra atingiu a hegemonia no cenário econômico mundial. Protegida por uma legislação que proibia a exportação de procedimentos industriais, resguardou seus segredos até 1825. Bastante defasados em seus processos industriais, os demais países se viam na contingência de importar os produtos ingleses, de melhor qualidade e menor preço.

A indústria têxtil, especialmente, foi das que obtiveram maior desenvolvimento nessa fase da produção industrial. A baixa produtividade do setor foi solucionada com a introdução de teares e máquinas de fiar mecânicos, movidas por complexas engrenagens impulsionadas pela energia do vapor. O partido vertical do edifício fabril, consolidado na fase anterior com a distribuição da força motriz das rodas d'água dos moinhos seguia a mesma inspiração, instalando a máquina a vapor no subsolo e transmitindo o movimento às máquinas nos vários pavimentos, por meio de polias e engrenagens.

Outro fator decisivo do destaque da Inglaterra na Revolução Industrial foi a utilização do coque, produto da calcinação do carvão mineral, na produção de ligas de ferro. O metal, conhecido desde os tempos pré-históricos, era nessa época escasso e bastante caro, a ponto de serem consideradas jóias os objetos fabricados com ele. A Inglaterra, palmilhada por extensas bacias carboníferas, além de jazidas de minério de ferro, foi extremamente beneficiada pelo novo sistema. Com a introdução do coque, o ferro passou a ser um material de fácil fabricação e com múltiplas possibilidades de aplicação.

Nasceu assim, na Inglaterra, na segunda metade do século XVIII, a grande empresa metalúrgica, transferindo suas fábricas da proximidade dos bosques para junto às minas de carvão mineral, abandonando o uso do carvão de lenha no processo. As novas formas de produção geraram uma grande demanda de mão-de-obra, ocasionando o fenômeno da urbanização, com concentrações humanas até então inimagináveis.

Na primeira fase da Revolução Industrial ocorriam, freqüentemente, desastrosos incêndios nos prédios fabris com estruturas de madeira. Os construtores e empresários desejavam, assim, sistemas construtivos menos sujeitos à combustão. O ferro passou a ser usado, então, na estrutura do edifício fabril, impulsionando ainda mais o seu desenvolvimento. Em 1792, o engenheiro William Strutt construiu, também em Derby, a primeira fábrica usando pilares de ferro em substituição à madeira, numa construção com

seis pavimentos e 35 metros de comprimento. O uso do ferro, a princípio limitado à fabricação de utensílios e ferramentas, recebeu impulso definitivo quando ficou claro que a locomotiva, que estivera sendo experimentada desde o fim da década de 1820, só poderia correr em trilhos de ferro. O trilho não demorou a se expandir para a construção industrial e, conseqüentemente, para outras tipologias arquitetônicas que foram surgindo neste período, tais como as estações ferroviárias, galerias, estufas, mercados públicos, pavilhões de exposição e outros edifícios com finalidades transitórias. O ferro, contudo, ainda era evitado nas moradias.

Paralelamente ao incremento do uso do ferro na construção, o aperfeiçoamento das técnicas de produção do vidro transformou substancialmente a linguagem arquitetônica neste período. Como observa Benevolo “o ferro e o vidro são empregados na construção desde tempos imemoriais, mas é somente neste período que os progressos da indústria permitem que suas aplicações sejam ampliadas, introduzindo na técnica das construções conceitos totalmente novos”⁹. O uso combinado de ferro e vidro nas edificações trouxe transparência e leveza à arquitetura. Pode-se falar, então, em não apenas uma nova técnica construtiva, mas em uma nova espacialidade arquitetônica, traduzida em amplitão, fluidez e luminosidade.

A questão da iluminação interna passou a ser, para os arquitetos que projetavam espaços de grandes dimensões, um dos maiores desafios. Era imperioso utilizar ao máximo a iluminação natural, pois a iluminação artificial, a gás, era ainda muito cara e problemática. Introduziu-se então, o sistema de iluminação zenital, incorporado à estrutura da cobertura, pela inserção de aberturas específicas ou simplesmente pela substituição de telhas por lâminas de vidro. Consolidavam-se, desta forma, as tendências da nova tipologia arquitetônica: amplas naves sem interferência estrutural, iluminação e ventilação naturais e

⁹ BENEVOLO. *História da arquitetura moderna*, p.42.

modulação construtiva. O *Palácio de Cristal*, construído em Londres, em 1851, por Joseph Paxton, surgiu como obra referencial desse período, concentrando todas essas premissas, inclusive com a pré-fabricação dos elementos construtivos, o que resultou num processo mais eficiente e rápido na execução da obra.



FIGURA 5 - imagens do *Crystal Palace* em meados do século XIX

FONTE - <http://www.victorianstation.com/palace.html>

Na indústria têxtil, que havia incorporado a máquina a vapor aos sistemas de movimentação dos teares, o complexo mecanismo de transmissão com eixos e polias ao longo das estações de trabalho exigia espaços amplos e contínuos, de cinco a sete pisos, com o térreo reservado às atividades de preparação da fiação. Para permitir a iluminação lateral, esses edifícios de vários pavimentos poderiam ter, no máximo, duas vezes o pé-direito como profundidade. Surgiram, assim, os edifícios altos e estreitos que caracterizam a tipologia industrial da metade do século XIX ao início do século XX, como o emprego da alvenaria de tijolos para fechamento dos vãos externos da estrutura, nesse momento metálica, e grandes superfícies envidraçadas.

As demais fábricas e usinas, com apenas um pavimento, utilizavam a iluminação zenital para atender os amplos espaços de trabalho. O uso dos perfis metálicos, em substituição às peças de madeira que estruturavam pisos e coberturas destes grandes edifícios, reduziu enormemente os riscos de incêndios. Em seguida, também a caixilharia passou a ser em ferro fundido.

Configuram-se, portanto, os edifícios industriais dos séculos XVIII e XIX como caixas compactas em alvenaria de tijolos emboçados ou aparentes, com grande altura e geralmente estreitos, vários pavimentos, muitas janelas distribuídas por todas as fachadas, estrutura interna em ferro distribuída uniformemente pelo espaço por meio de grelha reticulada e apresentando, externamente, as altas e delgadas chaminés.

2.3. A Cidade Jardim e a Classe Operária

Na segunda metade do século XVIII, já se buscavam propostas unitárias para a ordenação urbana a partir do conceito de patologia da cidade. Permanecia a busca de uma identidade na natureza perdida, da polêmica sobre o entendimento da naturalização do homem e sobre o novo alinhamento racionalista do pensamento urbanístico sobre as cidades na Europa. Porém, colocava-se a ambigüidade e a desordem como expressão da profunda transformação nos meios de produção e nas relações sociais que viriam afetar o urbanismo do século XIX. Até meados desse século, mais notadamente antes da revolução de 1848, o desemprego, a desordem e as lutas urbanas que se seguiram foram fortes argumentos para as idéias da patologia urbana. Foram, igualmente, descritas nas obras literárias, filosóficas e políticas que marcaram o período, como as de Marx e Engels, Balzac e Baudelaire e do inglês Charles Dickens.

A fábrica e o cortiço - e a estrada de ferro ao largo dos mesmos - compõem a paisagem dos complexos urbanos de então. Como reflete o autor Lewis Mumford, a contínua expansão de tais aglomerações não passava a configurar cidades no sentido sociológico - "um lugar no qual a herança social encontra-se concentrada e onde as possibilidades de continuado intercurso e interação social elevam a um nível potencial mais alto todas as complexas atividades dos homens."¹⁰ Como núcleo e razão dos novos organismos urbanos, e até mesmo dos antigos adaptados à nova era, todos as intenções, esforços e feitos eram dirigidos à fábrica. Apesar do avanço tecnológico, serviços básicos necessários ao homem como abastecimento da água, inspeção de alimentos, proteção policial, combate a incêndios, cuidados hospitalares e educação não eram, inicialmente, oferecidos.

¹⁰ MUMFORD. *A cidade na história - suas origens, transformações e perspectivas*, p.496.

Para a indústria eram destinados os melhores sítios, próximos a um rio que, quanto mais caudaloso fosse, mais fácil seria abastecer as caldeiras das máquinas, resfriar as superfícies quentes, movimentar o novo processo de produção. Independente do tamanho e volume, rios e ribeirões tinham ainda a importante tarefa de receber os resíduos sólidos e toda sorte de detritos. Sendo os mais baratos e convenientes locais de despejo, a transformação dos rios em esgotos abertos foi acontecimento recorrente nesse período econômico e ocasionava o que todos, ainda hoje, conhecemos: mortandade de peixe, prejuízo à agricultura e atividades pesqueiras, contaminação da água e sua impropriedade para uso humano.

As cidades cresciam continuamente com a chegada de migrantes para a indústria. Londres, ao final do século XVIII, já contava o seu primeiro milhão de habitantes. Assim como a remuneração e as condições de trabalho, suas habitações dependiam, exclusivamente, da livre iniciativa e, num primeiro momento, eram tão somente abrigos - os *jerry buildings* construídos como filas de casas de um andar. O lucro fácil determinava a insalubridade, o congestionamento e a falta de preocupação paisagística desses conjuntos habitacionais térreos. Esses assentamentos eram, provavelmente, tão miseráveis e pouco acolhedores quanto as moradias deixadas, mas muito melhores que as favelas e cortiços.

Numa atitude similar às dos países de economia emergente no final do século XX, os governos, duzentos anos antes, passaram a vender seus terrenos dominiais como meio de saldar suas dívidas. As áreas edificáveis passavam então para a especulação privada com seu inerente adensamento construtivo ao redor dos velhos centros ou locais de trabalho e falta de espaços livres. Tornando privada a posse da terra, as autoridades renunciavam igualmente à regulamentação da qualidade da construção não pública. Mas as novas relações de convívio a que os homens eram obrigados a se adaptar ganhavam complexidade com o desenvolvimento capitalista. A saúde passava a ser um problema

precípua, uma vez que a sanidade do grupo significava a do indivíduo.

Com a sujeira generalizada, o congestionamento humano, a água poluída e o alimento deteriorado, as epidemias de qualquer tipo eram freqüentes. Todo esse descaminho resultou em uma busca por soluções que beneficiassem os homens e as cidades. Produtos industriais como manilhas cerâmicas e tubos de ferro fundido foram utilizados para o saneamento e higiene pública. Essas eram as ferramentas necessárias para que suprimentos de água potável pudessem ser trazidos de fontes mais distantes bem como os esgotos fossem direcionados para cursos d'água em locais não mais tão centrais.

A nova (des)ordem afetava a todos mas, obviamente, eram os pobres quem mais sofriam com os malefícios do sistema em desenvolvimento. Na Inglaterra, em 1834, uma lei passou a assegurar a cada indivíduo um determinado nível de subsistência baseado no preço do pão de todo dia: se a remuneração percebida fosse insuficiente, a diferença deveria ser coberta por um subsídio. Essa lei foi amplamente combatida pelos chamados "reformadores" que, contrários à fixação de um salário mínimo compulsório, mantêm os antigos asilos de operários (*workhouses*) em funcionamento e de modo que as condições de vida possíveis em tais estabelecimentos fossem sempre inferiores àquelas do mais ínfimo trabalho em outros centros.

No ano seguinte, as administrações municipais, que até então tinham estrutura feudal, tornaram-se eletivas. As principais cidades passaram a ser geridas por autoridades democráticas, responsáveis por todos os setores promotores de intervenções urbanas. Assim, as construções, em um espectro mais amplo, e as melhorias dos equipamentos e instalações urbanas, em geral, eram seguidamente planejadas de modo a atender não só à população eleitora mas, também, ao governo central que, em última instância, era responsável pela manutenção da ordem e do bem-estar dos habitantes. Pouco a pouco, é formulado um novo sistema de regras adequado à cidade industrial. Como os males

atingiam todos, os tratamentos deveriam ser de massa e, portanto, patrocinados pelo governo estabelecido. Assim, foram sendo impostas novas e crescentes limitações às iniciativas imobiliárias privadas. A responsabilidade social e a educação quase compulsória corroboram o paradoxo do capitalismo que existe graças à interdependência entre os organismos e indivíduos favorecendo o retorno à mesma solidariedade extinta com as idéias individualistas que formaram a base desse sistema.

Era também imprescindível a retomada de alguns aspectos da cidade anterior como o ar puro e a água fresca não mais encontrados no ambiente urbano. À reconquista de tais preciosidades perdidas, agregou-se a idéia da abertura de espaços para vegetação e penetração solar. Essas eram as premissas do bom urbanismo, todo ele baseado, fundamentalmente, na função higiênica dos equipamentos propostos. Porém, há dois séculos, a idéia de "limpeza" vinha sendo cultivada nas cidades holandesas que eram supridas com expressivo abastecimento de água e com uma arquitetura de vãos amplos e pisos ladrilhados.

Ao pensamento urbanístico europeu do século XIX, aliou-se a evolução das ciências naturais, através da assimilação dos conceitos de higiene e bem-estar. As analogias referentes ao planejamento urbano no período fazem freqüentes menções às análises patológicas, às novas técnicas e ações cirúrgicas. Idéias racionalistas e científicas, expressas nas formas de construção das cidades, colocavam a crescente classe média urbana na posição privilegiada de influir sobre o artificial, o urbano, naturalizando-o. Além de acomodar a classe operária, a busca por intervenções saneadoras e embelezadoras das cidades passava a ser, igualmente, mote para a formulação de novas associações como o "Movimento pelo Parque Inglês", fundado pelo arquiteto-paisagista Humphrey Repton que propôs trazer para as cidades a "propriedade rural com tratamento paisagístico" (*landscaped country estate*). Essa proposta e os exemplos dela decorrente -

como o *Regent's Park* de Londres projetado por Repton e John Nash entre 1812 e 1827 - acreditamos, são responsáveis pela imagem mais recorrente, a que melhor traduz a arquitetura e a paisagem urbana inglesas do período.



FIGURA 6 - planta e vista do *Regent's Park*

FONTE - http://members.lycos.co.uk/Catherine_Slater/regentspark2.htm

Em uma outra abordagem, o autor Manfredo Tafuri¹¹ comenta que, desde meados do século XVIII, o culto à razão caracterizava a estreita relação entre natureza e cidade como expressão de um novo pensamento baseado nas diferenças entre naturalismo e urbanismo. A distinção colocava-se no entendimento de que:

O naturalismo formal serve num primeiro momento para persuadir quanto à necessidade objectiva dos processos postos em movimento pela burguesia pré-revolucionária; num segundo momento, para consolidar e proteger as conquistas adquiridas de qualquer transformação ulterior... É evidente que esta cobertura ideológica se baseia, durante todo o século de Setecentos e os primeiros decênios do seguinte, sobre as contradições do 'ancien régime'... Naturalismo urbano, inserção do Pitoresco na cidade e na arquitectura, valorização da paisagem na ideologia artística, tudo isto tende a negar a dicotomia, já patente, entre realidade urbana e campo: serve para persuadir de que não existe nenhum salto entre valorização da natureza e a valorização da cidade... Ao naturalismo oratório e acadêmico da cultura seiscentista, substitui-se agora um naturalismo diferentemente persuasivo.

¹¹ TAFURI. *Projecto e Utopia*, p. 16.

Por motivos que estão provavelmente na raiz protestante/anglicana da sociedade anglo-saxônica, as associações filantrópicas eram comuns desde o início da industrialização e sempre precederam as ações do poder público. Apesar da abrangência geralmente limitada de seus atos, essas instituições eram muito importantes na medida em que traziam os problemas ao conhecimento popular e, mais significativo, apresentavam soluções que estariam ao alcance dos meios tecnológicos de então.

Em 1840, um Comitê da Câmara dos Comuns iniciou uma série de relatórios sobre as condições de higiene das maiores cidades inglesas evidenciando os problemas decorrentes da falta de normas e legislação sobre as construções e sobre as instalações urbanas. Alguns anos depois, foram lançadas diretrizes gerais tais como a necessidade de um levantamento topográfico graficamente representado antes da elaboração de um projeto de esgotos e da pavimentação das vias juntamente com a canalização dos mesmos. Esse "plano diretor" tratava ainda da exigência e fiscalização, por parte do poder público, de alguns requisitos higiênicos mínimos, como a presença de instalações sanitárias básicas em cada apartamento e a limpeza das habitações. Em contrapartida, as autoridades obrigariam a nomear oficiais médicos, obter fundos para melhorar e alargar as ruas e para implementar passeios públicos. Como diz Benevolo: "Partindo das exigências sanitárias, chega-se, assim, a um programa urbanístico completo."¹²

Cabe aqui um parêntese para falarmos sobre John Ruskin (1819-1900), autor de "As Sete Lâmpadas da Arquitetura" (1849) em cuja lâmpada da Memória (sexta) apregoa a necessidade de se conferir à Arquitetura, a mais importante das artes, uma dimensão histórica e conservá-la. Apesar de afastado das correntes tecnicistas de sua época, afirmou que o princípio da arquitetura estaria no que chamou de "arquitetura menor", popular, como a que então se produzia na Londres do século XIX e que não era feita pelos grandes

¹² BENEVOLO. *História da arquitetura moderna*, p.78.

construtores - os engenheiros. Em termos do que hoje conhecemos como restauração e conservação de obras arquitetônicas, muito se deve às suas teorias. Foi dos primeiros a suscitar a questão da pátina, a ação do tempo sob a matéria, em contraposição às práticas de restauração de seu contemporâneo, Viollet-le-Duc. Em 1864, o próprio Ruskin adquiriu e restaurou algumas casas em Marylebone, dividindo-as em apartamentos, os quais seriam alugados por valores suficientes para cobrir as despesas.

Os escritos de John Ruskin tiveram grande impacto sobre seus contemporâneos que passaram, então, a implementar muitas das suas idéias. Vários empreendedores e arquitetos, mesmo os mais sofisticados como Norman Shaw, eram influenciados pelas inquietações socioculturais de Ruskin. Como paradigma, vamos encontrar as *company towns* (abordadas no próximo capítulo) que, por vezes, chegaram a apresentar requintes somente disponíveis nos melhores subúrbios. A propósito da questão da deterioração urbana Ruskin (*apud* Mumford¹³) escreveu:

Fornecer habitações implica grande dose de vigorosa legislação e de redução de interesses privados que servem de obstáculos; e depois disso, ou mesmo antes, até onde o possamos obter, mediante a ação sanitária e profilática nas casas que possuímos, e depois a construção de outras, sólidas, belas, e em grupos de tamanho limitado, guardando uma relação com os seus rios, e cercados de muros, para que não possa haver em parte alguma supuração e subúrbios desolados, mas apenas ruas limpas e ativas, e fora, o campo aberto, com uma faixa de belos jardins e pomares ao redor dos muros, para que, de qualquer parte da cidade, o ar perfeitamente puro, a relva e a visão do horizonte longínquo possam ser alcançados numa caminhada de poucos minutos.

No mesmo ano da inauguração do Palácio de Cristal e sua Exposição Mundial e da publicação de *Stones of Venice* de Ruskin (1851), foram aprovadas as primeiras leis nacionais sobre construção subvencionada, a *Labouring Classes Lodging Houses Act* e

¹³ MUMFORD. *A cidade na história - suas origens, transformações e perspectivas*, p.513-514.

a *Common Lodging Houses Act*, que previam, embora com poucos resultados, que as cidades com mais de dez mil habitantes deveriam construir casas econômicas para as classes trabalhadoras. Quinze anos depois, a *Artisans and Labourers Dwelling Act* introduziu o conceito de expropriação para habitação popular com indenização inferior ao valor de mercado que se tornou uma das premissas de todo programa urbanístico. No último quartel do século, a *Housing of Worker Class Act* padronizou todas essas leis sanitárias e leis sobre construções para o operariado.

No entanto, toda essa regulamentação não era de pronto absorvida e, portanto, os benefícios dela decorrentes por vezes demoravam a se fazer notados. Numa dinâmica muito peculiar às sociedades emergentes do hemisfério ocidental, todas as limitações impostas acabavam por tornar mais caras as moradias nos bairros operários e isso certamente ocasionou um processo de transferência para as periferias de todos aqueles que não podiam arcar com o ônus das benfeitorias. Para conter o êxodo para as zonas periféricas, foram mantidas as conquistas de ordem higiênica mas as habitações passaram a ser cada vez mais padronizadas e monótonas ao mesmo tempo que as leis, muitas vezes imperfeitas, estabeleciam precedentes para um controle contínuo pelo poder público. Resultado de muitos acertos e erros, a intervenção estatal tornou-se, ao final do século, sistemática e padronizada nas cidades pré-existentes enquanto que novas comunidades, "utópicas", eram criadas.

As propostas técnicas e jurídicas advindas de tais experimentos ocasionaram, freqüentemente, sistemas projetuais inadequados e artificiosos, que repetiam as fórmulas geométricas do Barroco. A diferença estava em que, naquele momento, tais propostas teriam que ser confrontadas com os problemas concretos da cidade industrial. Benevolo¹⁴ comenta que:

¹⁴ BENEVOLO. *História da arquitetura moderna*, p.122.

Nas cidades européias, esses sistemas são adotados para transformar os precedentes organismos barrocos ou medievais, e dão resultados tanto melhores quanto mais se apegam aos caracteres tradicionais dos locais singulares; nos territórios coloniais, pelo contrário — onde começa justamente agora a fixação maciça de residentes europeus — os mesmos sistemas são aplicados de modo uniforme e mecânico, sem que gozem de qualquer vinculação com os organismos urbanos e as tradições locais, descobrindo, assim, de maneira mais clara, as contradições culturais que se encontram implícitas.

De fato, quando começou a efetiva ocupação das colônias políticas e a transposição de cidadãos britânicos para essas e para as "colônias" econômicas, foram lançados manuais para habitações de baixo-custo com um mínimo de conforto, adequadas ao clima dos trópicos. Este é, na verdade, o único condicionante agregado a tais diretrizes e regulamentos: a umidade, a exuberância vegetal e a falta de delicadeza da mesma, o sol e a lua que brilham mais nos trópicos, onde, afinal, estava o mundo por ser explorado. Sem falar nas culturas locais, algumas muito mais antigas e complexas que a britânica, por vezes, tais empreendedores eram surpreendidos com especificidades de clima, relevo, cobertura vegetal. Quando pensavam que tudo nos trópicos era vasto mas previsível, deparavam-se com nuances anteriormente menosprezadas. Como o clima "tropical de altitude" das serras mineiras e suas estações específicas.

Como exemplo, apresentamos um resumo de normas básicas elaboradas, já na primeira metade do século XX, pelo arquiteto G. Anthony Atkinson, conselheiro de habitação para as colônias. Iniciando com referências aos espaços e instalações necessários para garantir a saúde pública, trata de questões como "densidade por zona" em função do tamanho de cada moradia, fornece uma certa flexibilidade às construções individuais dependendo do grau de desenvolvimento econômico e social do lugar e das necessidades do ocupante em termos hierárquicos. São considerados requisitos essenciais o tamanho dos cômodos e de suas aberturas, bem como o de seus pés-direitos. Os quartos deveriam guardar uma relação mínima de 3,72m² (40 pés quadrados) por ocupante, sem contar os

recém-nascidos, e no máximo quatro habitantes por quarto, para prevenir o alastramento de moléstias. As salas de estar deveriam ter proporções mais amplas se também funcionassem para repouso noturno. O tamanho e o desenho de janelas deveria estar condicionado mais às necessidades de iluminação do que de ventilação, que deveria ser cuidadosamente calculada. Cada habitação deveria ter sua própria cozinha, mesmo que pequena, e que, se construída em local seguro, poderia ter uma varanda de serviços. Os cuidados com higiene eram reforçados com a especificação de uma latrina, um lavatório, e uma banheira ou ducha, não necessariamente instalados em um mesmo cômodo. Para a lavagem de roupas, poderiam ser feitas lavanderias comunitárias.

Há ainda notas e receitas para a proteção de construções de todos os tipos de térmitas e das superfícies, de um modo geral, contra os variados fungos presentes nas zonas quentes. Mais interessante que as normas técnicas, no entanto, são as considerações sobre as opções estéticas para os trópicos.

O autor inglês Maxwell Fry¹⁵ em *Tropical Architecture in the Humid Zone* traz observações como "quanto mais exuberante e selvagem for a natureza, mais as formas podem ser esculturais, geometricamente moldadas, com padrões rítmicos acentuados" além de indicar que as cores devem ser mais fortes nos trópicos pois o sol as desbota rapidamente e tira a forma aos objetos, "direcionando o olhar para o que acontece na sombra", que é, em última instância, "onde as cores fortes vicejam e permanecem".

¹⁵ "... where nature is most rampant and wild, geometrically cut sculptural forms containing strong rhythmical patterns are satisfactory — delicate mouldings require clear light and blue sky and space. There is a climatic reason for Italy being the sculptors', France the oil-painters', and England the watercolourists' paradise. Colour in the tropics must be stronger than in the West. Sunlight drains the colour away unless of a permanent type such as tiles or mosaic. The sun flattens, bleaches and takes the form out of things, and drives the eyes to what takes place in the shade; and aesthetics confirm what the climate dictates because, under shade strong colours both glow and last. Indeed, the key to a good deal of what might constitute an aesthetic character in the hot-wet tropics is what takes place under shadow. The key to aesthetics in the tropics appears to be a dramatic accent on the definite and artificial: the creation of order. This is truer in the country than in the town, where urban buildings create another atmosphere." (FRY. *Tropical Architecture in the Humid Zone*, p.252.)

O mesmo autor sugere que "a chave para a estética nos trópicos parece ser uma ênfase dramática no definitivo e artificial: a criação da ordem" e também que "isto é mais verdadeiramente aplicado ao campo que à cidade, onde edificações urbanas geram uma outra atmosfera."

Pelas décadas e experiências acumuladas e, conseqüentemente, com a compreensão mais abrangente das práticas adotadas em todo o mundo onde o empreendimento britânico se fez presente, Fry demonstra como, em contraposição ao que disse Benevolo, os sistemas deixaram de ser aplicados de modo uniforme e mecânico, sem vínculos com os organismos urbanos e as tradições locais. Para tanto, refere-se a Le Corbusier e sua experiência na Índia e, antes dele, o arquiteto Edwin Lutyens (1869-1944), autor das casas de campo consideradas as mais elaboradas e exóticas da Inglaterra. Ao incorporarem expressões e formas locais aos seus projetos arquitetônicos no estrangeiro, esses arquitetos criaram formas próprias e inovadoras. Fry acredita que "considerando a arquitetura como um arranjo para um modo de vida, esta influência é benéfica na medida em que enriquece a estética e a conecta à vida" mas ressalva que "enquanto a tradição for só influência e não algo para se copiar, ela pode, com êxito, ser absorvida pelo traço contemporâneo".¹⁶

De volta à matriz britânica, depois de 1870, importantes contribuições científicas estabeleceram os processos de higiene, como um todo, e contribuíram para a mudança na percepção da dualidade corpo/mente. Tão importante quanto a formação espiritual, as inovações nos entendimentos e processos fisiológicos e psicológicos tornaram o cuidado

¹⁶ "Le Corbusier, when designing in India, like Lutyens before him, has allowed the existing forms of the country to influence his design, while still creating new forms of his own. We believe that inasmuch as architecture is a setting for a way of life this influence, which enriches the aesthetic and attaches it to life is good; and so long as tradition remains an influence rather than something to copy, it can be successfully absorbed into a contemporary design..." (FRY. *Tropical Architecture in the Humid Zone*, p.253.)

com o corpo uma obrigação moral e disciplina estética. Mesmo aos mortos era, a partir de então, dado tratamento diverso e esses, com seus cemitérios ajardinados nos subúrbios das cidades, contribuía, também, para a melhoria do ambiente urbano. Entre os reformadores sanitários e higienistas destacam-se Edwin Chadwick, Louis Pasteur e, principalmente, Florence Nightingale que, ao estabelecer novos parâmetros de iluminação, arejamento e limpeza para os hospitais, induziu a adoção dos mesmos padrões para as habitações. Mumford considera tal postura o prenúncio das formulações modernas de Le Corbusier e seu "admiravelmente higiênico 'Esprit Nouveau'"¹⁷. Mas o aprimoramento pelas ciências naturais só fez evidenciar os malefícios do ambiente industrial com seu *fog* e outros fumos e substâncias cancerígenas lançadas ao ar.

Quanto mais conseqüências graves a industrialização acarretava, mais a pesquisa científica para compreendê-las e saná-las avançava. Embora, como vimos, a aplicação das soluções saneadoras não fosse imediata era primeiramente, por certo, disponibilizada para os setores que abrigavam as classes mais abastadas e educadas. Ao tomarem conhecimento dos resultados das pesquisas e medidas propostas, os ricos se transferiram para fora das cidades, propagando a era das casas de campo; os modelos para aquelas residências que, implementadas nas principais cidades brasileiras, pouco depois, foram chamadas "casas de arrabalde". Para a grande maioria, os menos favorecidos que permaneciam nas cidades, a socialização municipal passou a ser imperiosa visto que serviços como coleta de lixo e esgotos e abastecimento de água potável deveriam ser fornecidos, independente de qualquer lucro que, porventura, pudessem gerar se a iniciativa fosse privada.

Apesar das intenções teóricas do *laissez-faire*, o século XIX é mais reconhecido, nos campos administrativos, como o século do socialismo municipal. Tornava-se patente que, a cada passo no aprimoramento individual - de uma casa, uma rua ou um bairro -

¹⁷ MUMFORD. *A cidade na história - suas origens, transformações e perspectivas*, p. 514.

correspondia uma parcela de atividade municipal ou regional. A limpeza das ruas deixou de ser um problema complexo quando os belgas introduziram o uso dos paralelepípedos de pedra. Na seqüência, surgiu o asfalto. Para os habitantes que ainda não dispunham de água corrente e banho em suas residências foram restabelecidos os banhos públicos abandonados na Idade Média. Em contrapartida, a propriedade pública de terrenos que pudessem ser destinados à ampliação urbana já não mais existia. Aos experimentos urbanísticos do século XIX faltavam as significativas contribuições de Ebenezer Howard, um homem "ecclético" porém "engajado".

O conceito da "cidade jardim", aplicado a partir de então em várias partes do mundo, teve a sua formulação consagrada por Howard que estudou a questão da identidade e estrutura da cidade "aberta", tônica dos projetos urbanísticos do século XIX. Em 1898, publicou o livro *Tomorrow: A Peaceful Path Of Real Reform*, onde apresentou as idéias de um centro urbano, da setorização das atividades e da hierarquia viária. No centro da cidade um "parque municipal" deveria abrigar, além de área verde, a prefeitura, a biblioteca, o museu, o hospital, o teatro e a sala de concertos. O jardim inglês teve enorme influência sobre tal proposta que, igualmente, teve a aspiração de um retorno à natureza e a um tipo de vida menos artificial.

Às experiências urbanísticas, os projetos arquitetônicos e seus mentores se juntaram na formulação do novo homem, do cidadão. Os arquitetos, na segunda metade do século, voltaram a ter uma atuação mais presente, também nas questões básicas da vida em sociedade. Da mesma maneira que a retomada do Gótico havia sido uma reação romântica contra as decorrências técnicas e sociais da Revolução Industrial, uma nova resposta às conquistas e "excessos" do capitalismo tomava forma. O período medieval era novamente solicitado e seu "simples" artesanato passou a servir de inspiração ao movimento *Arts and Crafts* que, entre a metade do século e o início da Primeira Guerra

Mundial teve em William Morris (1834-1896), "sucessor" de John Ruskin, seu fundador e em Edwin Lutyens seu último expoente. Em 1859, Morris, mais conhecido por produzir móveis e tecidos de desenhos contraditoriamente requintados, contratou o arquiteto Philip Webb (1831-1915) para projetar sua casa em Kent - a "Casa Vermelha"- que, atualmente, é tombada como monumento nacional.

Numa época em que nas melhores construções inglesas ainda se empregava o corrompido mas renascentista estuque, Webb usou tijolos cerâmicos, madeira de carvalho e telhas finas. A *Red House* tinha alguns maneirismos góticos mas muito poucos ornamentos e seu valor está na recuperação do vernáculo simples, das altas chaminés, das extensas cumeeiras das antigas casas de fazenda e de uma "integridade artesã". Como as edificações pré-paladianas, foi planejada como se a planta definisse a volumetria, de dentro para fora, em uma composição pitoresca, poética, onde se destacam os telhados e chaminés que coroam as superfícies vermelhas.

Mais que seu suposto "funcionalismo", o tema vernacular da *Red House* tomou diversas formas nos cinquenta anos que se seguiram. Além de Webb e Lutyens, arquitetos como Norman Shaw (1831-1912) e C. F. A. Voysey (1857-1941) contribuíram, cada um a seu modo, para influenciar a arquitetura civil eclética na Europa e América do Norte, até agosto de 1914, e nos países do Sul, até algum tempo depois. Contudo, a contradição de Morris se manteve com os arquitetos do *Arts and Crafts* que projetaram sua arquitetura vernacular somente para os mais abastados. Para a grande maioria, a classe trabalhadora, essa arquitetura foi facilmente adaptada, para não dizermos corrompida como querem os mais puristas (ou elitistas), pelos especuladores imobiliários que assim simularam o estilo Tudor que dominou os subúrbios ingleses até a Segunda Guerra Mundial.

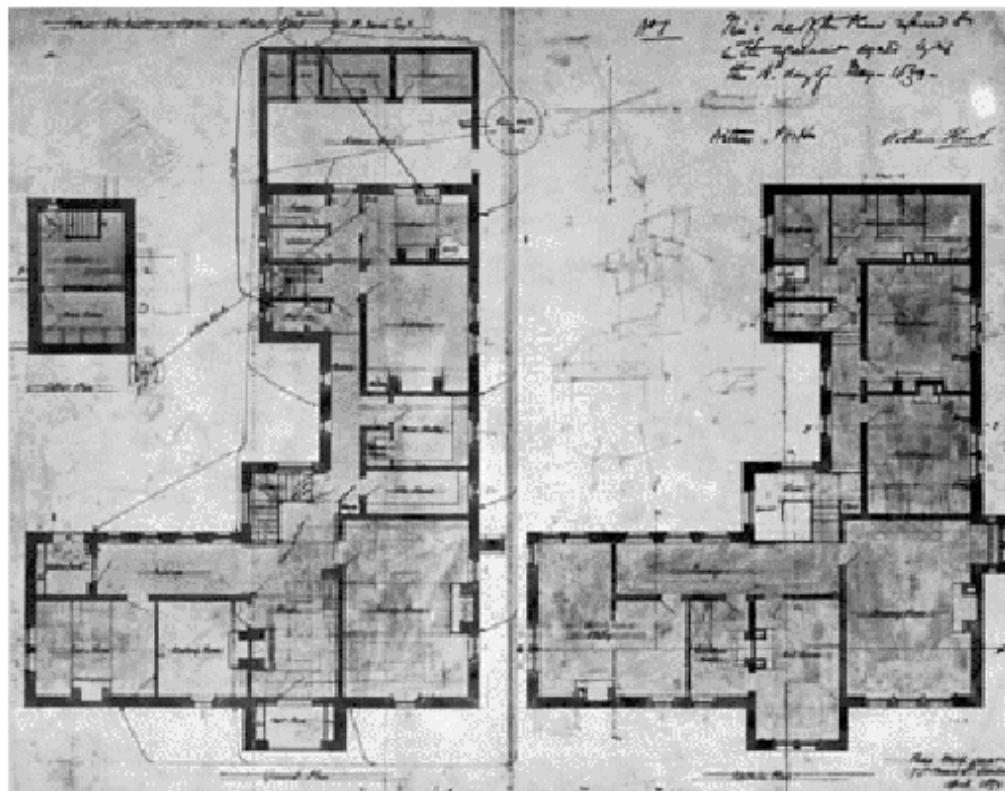


FIGURA 7 - plantas, fachadas e interior da Red House
FONTE - <http://greatbuildings.com>

Sob os auspícios filantrópicos, na era vitoriana foram erguidos inúmeros blocos de apartamentos (*Peabody Trust* e outros) mas a arquitetura só efetivamente serviu ao povo com a fundação, em 1896, do *London County Council*, quando casas e apartamentos de melhor qualidade foram providenciados para os trabalhadores. Em 1903, Ebenezer Howard fundou a primeira cidade-jardim - Letchworth - projetada por Raymond Unwin e Barry Parker. Esse período de meio século - da edificação da *Red House* à primeira *garden city* - conforma um curioso interlúdio. Numa ponta, uma concepção quase utópica da antiga "casa-grande" e a crença da burguesia de que esse tipo de habitação poderia ser adaptado às suas necessidades contemporâneas. Na outra, a determinação filantrópica ou socialista de utilizar a arquitetura como instrumento de bem-estar social. Nenhum desses conceitos, no entanto, teve grande influência na arquitetura que se seguiu.



FIGURA 8 - a cidade jardim de Letchworth, 1903
FONTE - <http://letchworthgardencity.net/postcards/index.htm>

2.4. *Company Towns*

Para falarmos de *company towns* vamos nos ater ao termo inglês. Qualquer tradução que tentemos dar às palavras que o compõe não corrobora a amplitude do original. *Town* é uma localidade com contornos imprecisos, entre uma vila e uma cidade, podendo se aplicar a essa última, desde que pequena ou afetivamente descrita. *Company* pode ser companhia - uma firma, um empreendimento comercial ou industrial. "Vila de Companhia", "Aldeia Modelo", "Cidade Fabril" são termos possíveis. Usualmente, *company towns* estão associadas à fabricação de ferramentas, à indústria têxtil, às atividades ligadas à mineração, entre outras. Nesse sentido, como instâncias isoladas de formação urbana, planejada ou não, são encontradas em diversas partes do mundo há vários séculos. Com o advento da Revolução Industrial, contudo, passaram a ter contornos precisos e crescimento surpreendente, em quantidade e tamanho. Desenvolvendo-se em torno de um único grande empreendimento, essas instituições configuram uma relação específica entre crescimento da produção e a organização do sítio onde estão inseridas.

Quando o processo de industrialização se intensificou no início do século XIX, o conceito da "cidade-virtude", advindo da filosofia iluminista do século anterior, foi substituído por uma concepção antagônica, a da "cidade-vício". O embate entre virtude-ordem e vício-desordem fundamentou as propostas dos socialistas utópicos do período, cujas "utopias sociais" foram fortemente pressionadas pela emergência do pensamento liberal burguês. Essas teriam sido diferentes das utopias formuladas a partir do século XV que retratavam a realidade social como mote para demonstrações e exposições metódicas - formas de discurso entendidas como toda prática social concretizada através da expressão simbólica da arquitetura e da organização do espaço. Parece-nos que as transformações, cada vez mais freqüentes e intensas, agregaram a essas utopias de complacência e

aceitação, sem o peso do progresso e, por conseguinte, do futuro, valores mais abrangentes como as possibilidades de realização e desenvolvimento e uma carga relativa de responsabilidade sobre as decorrências de tais feitos.

No Continente Europeu, como exemplar utópico, o escritor francês Charles Fourier (1772-1837) publicou, em 1808, um tratado para uma associação doméstica, desta feita de natureza agrícola. Referenciando-se nas relações humanas predominantes então, ele propôs reunir 1.620 pessoas e dar-lhes posse de um terreno de 250 hectares. Ao grupo, denominado "falange", caberia viver em um mesmo edifício - o "Falanstério", supostamente mais adequado à vida comunitária e à saúde pública. De inspiração palaciana, com vários pátios, teria uma setorização racional com acessos no piso térreo, galerias cobertas (em substituição às ruas) no primeiro andar, moradia de adultos nos apartamentos do segundo e terceiro pavimentos, alojamento dos jovens no mezanino e dos hóspedes no sótão.

Leonardo Benevolo comenta a "fascinação extraordinária" que esse modelo exerceu em outros países. Além da França, entre 1830 e 1850, seriam aproximadamente cinquenta as tentativas de pô-lo em prática em regiões tão díspares quanto a Rússia, a América e a Argélia. Tal abordagem perdurou até meados do século quando fatores socioeconômicos de abrangência global (em todo o mundo industrializado, bem entendido) aliados a uma decorrente e nova postura intelectual, mais subjetiva, percebeu a cidade e a aldeia, ou o que mais nos parece um *castrum* romano, sem contornos tão precisos.

Estes modelos - irrealizáveis na primeira metade do século XIX, e superados pelo debate político da segunda metade do século - são o contrário teórico da cidade liberal; de fato, deslocam o acento da liberdade individual para a organização coletiva, e têm em vista resolver de forma pública todos ou quase todos os aspectos da vida familiar e social. Nascem do protesto pelas condições inaceitáveis da cidade existente, e procuram pela primeira vez romper seus vínculos recorrendo à análise e à programação racional: são máquinas calculadas para aliviar o homem do peso da organização física tradicional, que retarda as transformações políticas e

defende o sistema dos interesses existentes. Antecipam, portanto, - como tentativas isoladas - a pesquisa coletiva da arquitetura moderna que terá início no século seguinte.¹⁸

Contemporâneo de Fourier, o industrial inglês Robert Owen (1771-1858) igualmente propôs "assentar" um grupo de pessoas (por volta de 1.200) num terreno agrícola de área equivalente ao dobro de seu similar francês. Diferente da unidade vertical múltipla do projeto continental, as habitações seriam agrupadas linearmente de modo a conformar um quadrado em que três lados seriam destinados às famílias com crianças pequenas e o quarto lado ocupado com os aposentos dos jovens e visitantes, além de um hospital. As casas teriam frentes para o perímetro externo com jardins e ruas. No centro do grande pátio interior, ficariam as instalações de uso comunitário como cozinha e refeitório, escolas e bibliotecas, campos esportivos e áreas verdes para recreação e espaços de convivência para os adultos. Fora dessa estrutura e sem o mesmo rigor projetual ficariam os locais de trabalho: fábricas, moinhos, armazéns, matadouro, estábulos, instalações agrícolas etc. Owen, contudo, não obteve acolhida para a sua proposta em seu país e tentou implementá-la além-mar.

Nas Ilhas Britânicas, a industrialização causou modificações profundas na distribuição dos habitantes sobre o território. À medida que o século XIX avançava e as relações socioeconômicas ganhavam complexidade, os capitalistas da indústria passavam a diversificar o enfoque sobre a questão tratando de aspectos até então nunca abordados. Surgiram as tentativas da fábrica "modelo" ao mesmo passo que eram edificadas as cidades ferroviárias e fabris e projetadas as comunidades utópicas. O ideal do retorno à natureza perdido aliado à força da preocupação higienista também fundamentaram as propostas para as cidades-modelo de saúde e harmonia.

¹⁸ BENEVOLO. *História da cidade*, p.568.

Abaixo, reproduzimos o esboço anexado ao relatório-proposta de Owen em 1817 retratando a sua "aldeia de harmonia e de cooperação" e, em seguida, a gravura publicada em 1825 representando o que seria New Harmony, uma iniciativa de Owen em solo norte-americano.

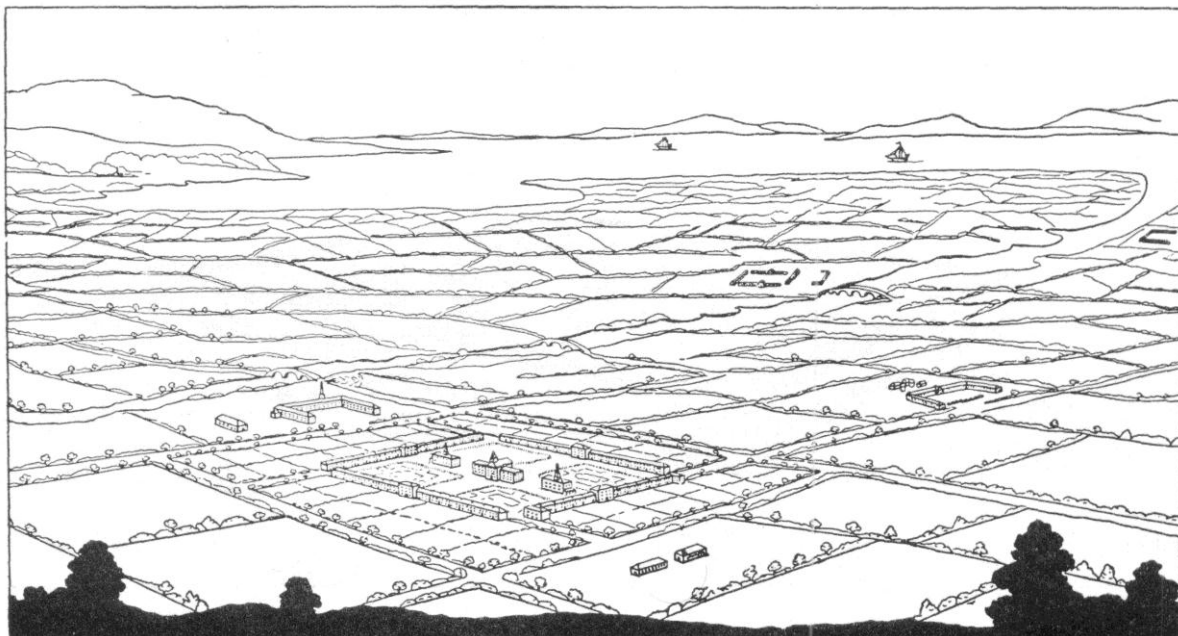


FIGURA 9 - esboço para uma "aldeia de harmonia e de cooperação"

FONTE - BENEVOLO. *História da arquitetura moderna*, p.172

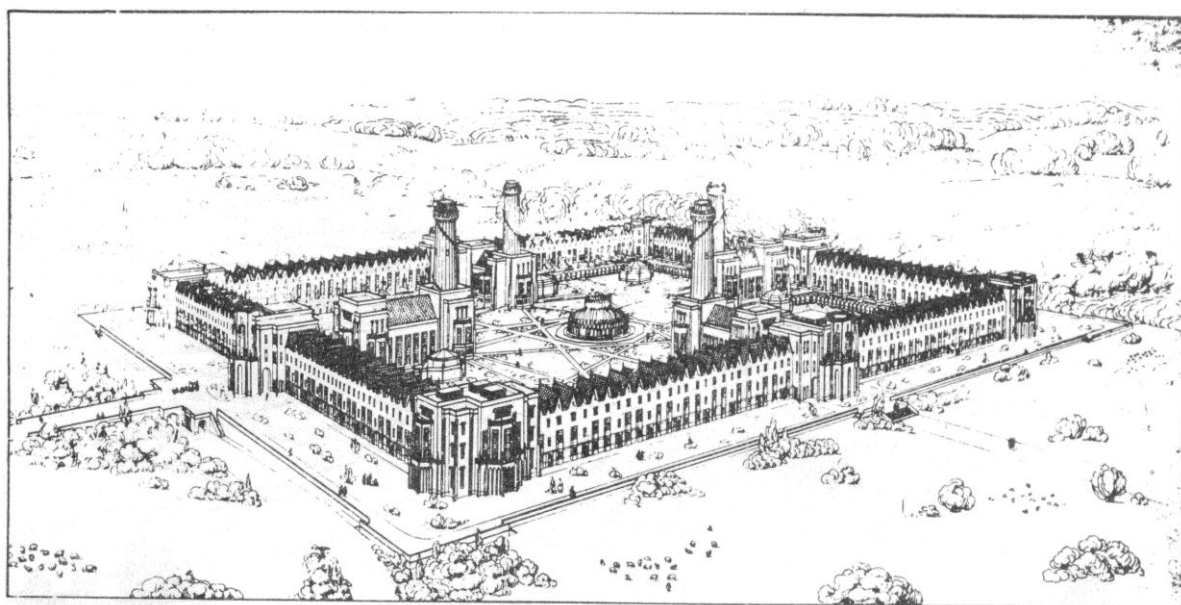


FIGURA 10 - a aldeia a ser construída em Harmony, Indiana

FONTE - BENEVOLO. *História da cidade*, p.568

Entre esses assentamentos empresariais integrados, o pioneiro foi New Lanark, na Escócia, fundado em 1785 por David Dale, sogro de Robert Owen, que a dirigiu entre 1800 e 1825. Engenhos para fiação de algodão (*cotton-spinning mills*), movidos com a energia hidráulica do Rio Clyde, e habitações comunitárias para o operariado foram construídos com material local, um tipo de arenito. Iluminação a gás era fornecida bem como serviços de limpeza e coleta de lixo. A vila e a fábrica eram o lar e o local de trabalho de aproximadamente duas mil pessoas no final do século XVIII e, 20 anos depois, sob o comando de Owen, a população chegava a 2.500 habitantes-trabalhadores que formavam, então, o maior empreendimento de natureza têxtil do país.

Desde o início, Owen promoveu melhorias e expansões usando os lucros para financiar uma série de reformas socioeducacionais. Crianças de até 10 anos foram impedidas de trabalhar e escolas progressivas implementadas em um edifício conhecido como *Institute for the Formation of Character*. Esse "Instituto para Formação do Caráter" abrigou o primeiro "jardim de infância" conhecido, além de classes noturnas para os trabalhadores e encontros de caráter religioso. A relação entre números de professores e alunos era boa, até para padrões britânicos atuais. A ética escolar, revolucionária para a época, era baseada na filosofia de Owen da "abordagem racional" (*Rational Approach*) que previa encorajamento e gentileza ao invés da punição usual. O uso de novos materiais e instrumentos pedagógicos, atividades musicais e artísticas, estudos da natureza, geografia e história bem como leitura, redação e aritmética eram enfatizados. Complementarmente, os habitantes tinham horas de trabalho reduzidas, cuidados médicos gratuitos e uma espécie de "mercado municipal" (*Village Store*) provia gêneros de primeira necessidade a um preço acessível.

Ao espírito empreendedor de Owen aliava-se a crença de que a educação é a chave para uma sociedade melhor e mais justa. De fato, seu trabalho inspirou reformas na

educação, nos sistemas fabris, nas práticas trabalhistas e de cooperação e mesmo nas cidades-jardim. Numa época freqüentemente descrita como sombria, com padrões cruéis e instalações precárias e "satânicas", ele providenciou habitações decentes e remunerações justas, além dos já citados benefícios socioeducacionais. Imodesto, descreveu seu trabalho como "o mais importante experimento para a felicidade da raça humana em qualquer época e em qualquer parte do mundo".

Curiosamente, encontram-se entre os escritos de Owen constantes referências à uma "nova ordem moral", à incompatibilidade entre as condições não naturais e, por conseguinte, desumanas do capitalismo industrial com a transição para o novo milênio que se aproximava quando, ao retornarmos à natureza, construiríamos uma "porção do céu ou um microcosmo da nova era". Há quase duzentos anos, ele escreveu sobre o seu entendimento desse futuro em que uma sociedade deveria ser constituída de modo que o crime e a pobreza não existissem e que a saúde, a inteligência e a felicidade pudessem ser aprimoradas; tudo isso possível não fosse a "ignorância".¹⁹

Quando tornou-se evidente que tais práticas aumentavam a produtividade e o lucro, suas propostas sociais logo geraram interesse em todo o mundo industrializado. Sua busca por essas reformas aliada ao seu espírito capitalista levou-o a adquirir, em 1825, 20.000 acres nos estados americanos de Illinois e Indiana para implementar o que teria sido a primeira *company town* da América. Sua proposta teve de se adaptar, na verdade, a uma aldeia existente, "Harmony", que havia, há pouco, sido fundada por reformadores religiosos alemães. Outros europeus contemporâneos, veteranos das guerras napoleônicas, implementaram projetos semelhantes reforçando a crença de que o

¹⁹ "What ideas individuals may attach to the term "Millennium" I know not; but I know that society may be formed so as to exist without crime, without poverty, with health greatly improved, with little, if any misery, and with intelligence and happiness increased a hundredfold; and no obstacle whatsoever intervenes at this moment except ignorance to prevent such a state of society from becoming universal." <http://www.newlanark.org/pressrelease.htm> publicada em 14 de dezembro de 2001.

novo mundo era um campo aberto àquelas experiências que, no velho mundo, eram impossíveis de serem levadas a cabo. Quanto à Owen, apesar de seu patrocínio, o empreendimento ao qual chamou "New Harmony" faliu em alguns anos e a terra vendida com grande depreciação de valor.

Manfredo Tafuri²⁰ observa que as proposições do socialismo utópico não devem ser tratadas com critérios homogêneos em relação à formação das ideologias do urbanismo moderno. Ao que ele se refere como "romantismo utópico" condicionava-se uma prática de intervenções notadamente anglo-saxônicas e francesas como "utopias do trabalho" realizadas. Aos experimentos de Robert Owen contrapunha-se a realidade na busca da ordem, harmonia e emprego. Às suas propostas econômicas imprimia sempre um misto de filantropia, cooperativismo e, não mencionado anteriormente, religião. Seu trajeto oscilava entre o movimento cooperativista inglês e uma ideologia individualizada, em que o homem é capaz de elaborar seu caráter. A partir das fiações de New Lanark, as dificuldades em generalizar sua experiência de comunidades de trabalho nas Ilhas Britânicas ocasionaram, como vimos, sua transferência para Indiana com 800 seguidores.

Vários relatos sobre os modos de vida e trabalho em New Harmony trazem uma idéia precisa das comunidades cooperativistas e sua expressão na América do Norte. Suas formas de autoridade estavam, inegavelmente, associadas às práticas baseadas na liberdade individual, na ambígua abordagem da unidade familiar, no retorno a uma harmonia ingênua e a uma religiosidade opressiva. Mesmo com o aparente fracasso americano, Owen deixou marcas não só nos Estados Unidos mas também na Grã-Bretanha onde outras *company towns* foram implementadas. De volta para casa, esteve envolvido naquelas em Orbliston, Rahaline e Queenwood, essa sendo a última comunidade "owenita" (1839-1845).

²⁰ Cf. TAFURI. *Projecto e utopia*.

Outros utopistas europeus como Saint-Simon, Godin e o já citado Fourier atravessaram a primeira metade do século XIX envolvidos na construção de comunidades de trabalho. A "teoria da harmonia universal" de Fourier obteve um sucesso relativo na França mas propagou-se rapidamente nos Estados Unidos, onde, entre 1840 e 1850, foram fundadas quarenta e uma dessas comunidades experimentais. O autor Francesco Dal Co²¹ analisa as características diferenciadas das utopias na América do Norte, que caminharam de uma utopia mística, com a expansão das comunidades religiosas, para a formação consecutiva de cidades de empresas-modelo.

Em meados do século, a população urbana britânica equiparava-se à rural em quantidade. Independente de planejamento, novos aglomerados humanos formavam-se nos locais onde as indústrias ou empreendimentos congêneres eram implementados. Às vezes, junto às cidades existentes, provocava um aumento desmesurado em sua população. A partir de 1845, a constituição das *Labouring Class* estabeleceu o contraponto das utopias empresariais - baseadas no pioneirismo da vila operária de Bessbronk (1846), na Irlanda, e Saltaire com sua aldeia-modelo fabril. Triunfava o "paternalismo" burguês e seus modelos de cidades-fabris e de casas-modelo, que passavam a ser exibidos nas grandes exposições mundiais iniciadas, em 1851, com a finalização do majestoso *Crystal Palace* de Londres.

Projetada de acordo com um plano unitário dos arquitetos Lockwood e Mason, Saltaire foi fundada em 1850, na região de West Yorkshire. Essa era uma *company town stricto sensu* com instituições urbanas tradicionais, como igreja, enfermaria, escola secundária, banhos públicos, asilos e um parque. Construída pelo filantropista vitoriano Sir Titus Salt para as instalações de uma tecelagem de lã, fornecia auto-suficiência em acomodações e facilidades aos trabalhadores e uma encorajadora e agradável alternativa aos "engenhos satânicos" de cidades próximas como Leeds e Bradford.

²¹ Cf. DAL CO. *De los parques a la región*.

Em seu tempo, Friedrich Engels (1820-1895) alavancou uma controvérsia sobre o que chamou de "reformismo social". A partir de Engels, o autor Henri Lefebvre (1901-1991)²² considera que as propostas dos socialistas utópicos enxergam na supressão da oposição entre a cidade - símbolo de desordem - e o campo - a tranqüila felicidade - o fim do antagonismo inerente às novas relações de produção. Ele acredita que, para Engels, Owen y Fourier seriam complementares haja vista que o inglês teria em conta a grande indústria e o francês visaria a multiplicidade dos aspectos da vida, do trabalho e do lazer. Já Tafuri vê essas utopias como os últimos sonhos românticos antes que se pudesse aceitar a idéia de "destino" progressivamente afastada da hegemonia da ética religiosa e passando a fundamento da ética burguesa.

O fim do utopismo e o nascimento do realismo não são momentos mecânicos no interior do processo de formação da ideologia do 'movimento moderno'. Pelo contrário, a partir do quarto decênio do século XIX, o utopismo realista e o realismo utópico sobrepõem-se e compensam-se. O declínio da utopia social determina a rendição da ideologia à política das coisas realizadas pelas leis do lucro; à ideologia arquitectônica, artística e urbana resta a utopia da forma, como projecto de recuperação da totalidade humana numa síntese ideal, como posse da desordem através da ordem.²³

Devemos considerar ainda o argumento de vários autores que advogam que os socialistas utópicos constituíram-se, igualmente, em paradigma para as formulações do modelo urbanístico das cidades-jardim de Ebenezer Howard, referência do urbanismo anglo-saxão na virada do século XIX para o XX. Cabe, porém, destacar suas raízes diferenciadas, vinculadas também à criação do Partido Trabalhista (*British Labour Party*) e à constituição da *Fabian Society*, uma sociedade composta por intelectuais de classe média que apregoavam um liberalismo *antilaissez-faire* que permitisse um capitalismo racional, base de uma possível sociedade capitalista mais equilibrada. As propostas do

²² LEFEBVRE. *Espacio y politica - Serie Historia, Ciencia y Sociedad*, n. 128.

²³ TAFURI. *Projecto e utopia*, p. 38.

grupo para reformas nas esferas urbanas trouxeram grandes conquistas, sobretudo, nas políticas públicas. Como exemplo, o modo como a cidade-jardim envolveu as relações sociais capitalistas inspirou novas formas de se lidar com o crescimento urbano das grandes cidades industriais e comerciais no Reino Unido, na França, na Alemanha, nos Estados Unidos e em vários outros países do emergente mundo capitalista de então.

Talvez por serem de menor importância no contexto global das *company towns* britânicas, não há muitos registros sobre exemplares na Cornualha, região de mineração e origem da grande maioria dos trabalhadores que vieram para as Minas Gerais.

Na América do Norte, o modelo da *company town* tornou-se um emblema da utopia do trabalho e, como observa Dal Co, manifestação do "antiurbano" das cidades de fronteira:

O ideal da *company-town* é, em efeito, profundamente 'antiurbano', não tanto e não somente por motivos ideológicos e formais quanto pelas opções estruturais e econômicas que esta utopia comporta. Está, antes de tudo, contra a cidade, porquanto que esta é continuidade, tanto em desenvolvimento econômico quanto nas formas sociais; ademais a cidade-fábrica rechaça a civilização urbana precisamente porque na cidade se realiza a dialética entre as formas da economia e as formas sociais, enquanto que esta, de fato, tende a configurar-se como puro modelo econômico.²⁴

Nos arredores de Chicago, EUA, George M. Pullman, fundador da *Pullman Palace Car Company*, em 1880, criou Pullman, considerada a primeira *company town* completa do país. A maior parte do empreendimento foi construída em quatro anos sob a coordenação do arquiteto Solon Beman e do paisagista Nathan Barrett. No centro da vila ficavam os negócios relativos aos vagões de trem bem como equipamentos para atividades comerciais e de serviços. Os edifícios *Market Hall* e *Arcade Building*

²⁴ DAL CO. *De los parques a la región*, p. 204. Tradução do autor.

cumpriam tais funções com espaços alugados para negócios privados, complementares aos fornecidos pela companhia. Ruas, parques e outros equipamentos de lazer foram projetados com concepções paisagísticas de natureza romântica. Havia ainda um banco, biblioteca, teatro, correios e igreja. As habitações eram solidamente erguidas e providas com conveniências modernas como instalações de gás e hidro-sanitárias. Uma torre-relógio dominava o grande complexo industrial.

A vila prosperou por quatorze anos até a depressão de 1893-94 e, para manter o empreendimento ativo, salários e horas de trabalho foram reduzidos, o que resultou na famosa greve de 1894 (*Pullman Strike*). Pullman morreu em 1897, um ano depois de receber um prêmio curiosamente intitulado "*World's Most Perfect Town*". Em 1898, a suprema corte estadual determinou que a companhia vendesse suas propriedades não industriais. Todas as habitações passaram para as mãos de particulares até 1907 enquanto a *company town* era incorporada pela cidade de Chicago, tornando-se uma espécie de bairro da grande metrópole.

Pullman foi um importante exemplo do período do *laissez-faire* americano ao inaugurar uma nova era das *company towns*, antecipando as cidades chamadas *tayloristas* na organização dos sistemas de trabalho. Sobre ela, Dal Co²⁵ escreve:

...a construção planificada das moradias permite realizar processos de standardização e grandes ahorros ...Em 1884, a cidade de Pullman absorve investimentos no valor de 8 milhões de dólares e tem uma população de 8.500 habitantes....Uma das esferas mais importantes da vida de Pullman refere-se à política da força de trabalho perseguida pela cidade: formada por trabalhadores especializados que antes de ser aceitos devem superar um rigoroso exame, no qual chega-se a investigar a inclinação dos candidatos ao álcool; estas salvaguardas do caráter moral da força de trabalho.

²⁵ DAL CO. *De los parques a la región*, p.211. Tradução do autor.

Apesar do conceito inicial do retorno à natureza, em muitos casos as company towns simbolizam a destruição do meio ambiente, especialmente quando as atividades praticadas são extrativistas, como a mineração. Alguns empreendedores, no entanto, mostraram, desde o início, um interesse efetivo no bem estar das forças produtivas e, freqüentemente, contratavam arquitetos para a melhoria do habitat daqueles que, direta ou indiretamente, estavam conectados às práticas ali desenvolvidas. Até o início da década de 1930, que foi marcada pela grande depressão norte-americana e seus reflexos na economia mundial, centenas de company towns surgiram no hemisfério ocidental e se desenvolveram de maneira mais intensa e homogênea não só na Europa e América do Norte mas também nos principais países do Sul. Com o tempo, alguns desses assentamentos foram abandonados ou engolidos pelo crescimento suburbano das cidades. New Lanark, Saltaire e Pullman, de um modo ou outro, sobreviveram.

As fiações de New Lanark continuaram produzindo algodão até 1968. Com a paralisação das atividades, a vila chegou a ter edificações parcialmente demolidas. Em 1974, foi formada uma ONG - a *New Lanark Conservation Trust* - voltada para a restauração arquitetônica e revitalização socioeconômica do sítio. Com a conclusão dos trabalhos, a vila, com uma população residente de 180 pessoas, foi aberta à visitação pública transformando-se em um local de grande atração de turistas. Em 2001, tornou-se o primeiro sítio industrial escocês a receber o título de "patrimônio cultural da humanidade", justificado pela singular combinação de fatores históricos, arquitetônicos e naturais, mas principalmente pela importância internacional de Robert Owen.

A mesma reunião da UNESCO também declarou Saltaire um *World Heritage Site*, graças aos esforços de um grupo de residentes por sua restauração e pelo seu reconhecimento. A principal edificação para a tecelagem, o *Salts Mill*, agora abriga a "*1853 Gallery*" com uma coleção de trabalhos do artista plástico David Hockney, nascido

nos arredores. Outros prédios foram transformados em lojas, restaurantes e *pubs*.



FIGURA 11 - Imagens de New Lanark, Escócia

FONTE - <http://www.newlanark.org/>

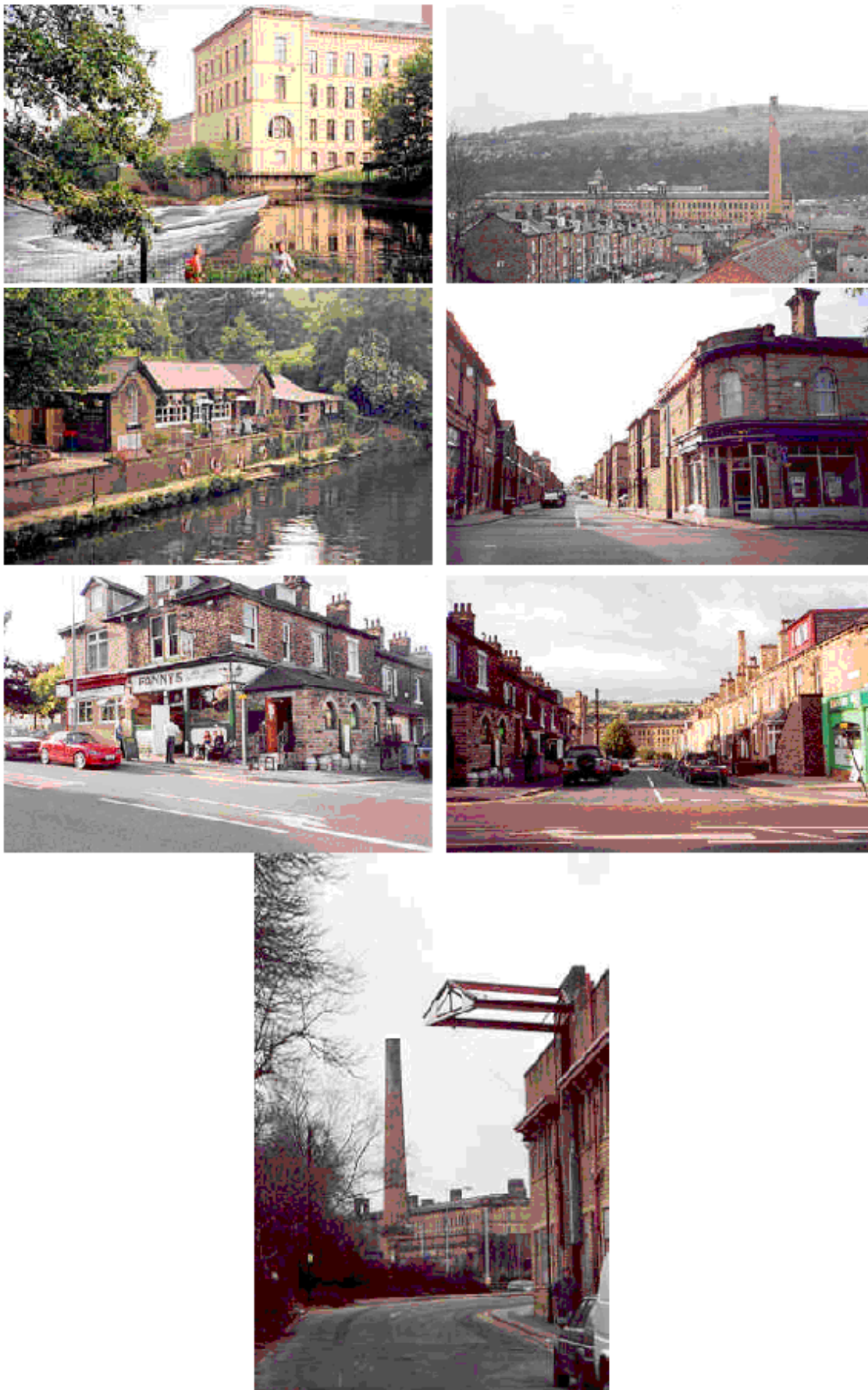


FIGURA 12 - Imagens de Saltire, Inglaterra

FONTE - <http://www.saltire.yorks.com/saltire-views.html>

Pullman, em 1960, foi ameaçada com demolição total por um grupo de empreendedores que ali pretendiam instalar um parque industrial. Com o apoio de moradores, foi criada a *Pullman Civic Organization* para combater tal estratégia. Pullman teve o equivalente a um tombamento estadual (*State Landmark*) em 1969 e, dois anos depois, tornou-se um centro histórico protegido em nível federal (*National Landmark District*). Em 1972, foi a vez da cidade que a englobou outorgar-lhe o título de *City of Chicago Landmark*. Hoje, centenas de construções passam por renovação e restauração com recursos próprios.

— "The Perfect Town" —
PULLMAN
HISTORIC DISTRICT



FIGURA 13 - "THE FIRST PLANNED INDUSTRIAL TOWN IN AMERICA - CIRCA 1880'S"

FONTE - <http://members.aol.com/PullmanIL/>

3. REMINISCÊNCIAS DA ARQUITETURA INGLESA EM MINAS GERAIS

O INGLÊS DA MINA

O inglês da mina é bom freguês.
Secos e molhados finíssimos
seguem uma vez por mês
rumo da serra onde ele mora.
Inglês invisível, talvez
mais inventado que real,
mas come bem, bebendo bem,
paga melhor. O inglês existe
além do *bacon*, do *pâté*,
do White Horse que o projetam
no nevoento alto da serra
que um caixeirinho imaginoso
vai comendo, enquanto separa
cada botelha, cada lata
para o grande consumidor?
Que desejo de ver de perto
o inglês bebendo, o inglês comendo
tamanho lote de comibebes.
Ele sozinho? Muitos ingleses
surgem de pronto na mesa longa
posta na serra. Comem calados.
Calados bebem, num só inglês.
Talvez um dia? Talvez. Na vez.

3.1. Fundamentos da Arqueologia Industrial

A expressão "arqueologia industrial" vem sendo usada em diversos países para identificar um vasto campo de estudo relacionado com a pesquisa, levantamento e preservação de vestígios de fases obsoletas de quaisquer atividades industriais. Esses vestígios são freqüentemente chamados "monumentos industriais". Por atividade industrial entende-se a exploração e transformação de matérias-primas naturais com método e escala de produção diferentes dos praticados no artesanato (ofício manual de caráter individual).

Surgida na Inglaterra nos anos 1950, provavelmente como extensão dos movimentos preservacionistas decorrentes das destruições causadas pela Segunda Grande Guerra, a arqueologia industrial teve como ponto de partida o patrimônio arquitetônico das revoluções industriais ocorridas naquele país durante os séculos XVIII e XIX. Como em toda a Europa industrializada afetada pela guerra, as rápidas transformações urbanas ocorridas nesse período levaram à destruição de incontáveis testemunhos do passado. Se considerarmos a crescente inadequação dessas edificações implantadas no que hoje constituem os núcleos dos centros urbanos, percebemos a fragilidade das tentativas de sua preservação.

Ao buscarmos os princípios da arqueologia industrial, encontramos em Nietzsche, na segunda das *Considerações Extemporâneas (Sobre a utilidade e o inconveniente dos estudos históricos para a vida, 1873)*, três abordagens de história:

A história pertence a quem vive segundo três relações: pertence-lhe porque ele é ativo e porque aspira; porque conserva e venera; porque tem necessidade de libertação. A essa trindade de relações correspondem três espécies de história, sendo possível distinguir o estudo da história do ponto de vista monumental, do ponto de vista arqueológico e do ponto de vista crítico.

Nietzsche considera *monumental* a história dos grandes eventos e manifestações do passado, projetando-os como possibilidades para o futuro. Para ele, ao contrário, a história *arqueológica* buscaria no cotidiano perdido as raízes da falta de méritos do presente. Já a história *crítica* serviria para sua própria renovação ao buscar a ruptura com o passado.

Apesar de amplamente empregada, a expressão “arqueologia industrial” permanece polêmica visto que os termos que a compõem não têm enunciações universalmente aceitas. Um de seus primeiros pesquisadores, Kenneth Hudson, assim resume: "arqueologia industrial é a descoberta, registro e estudo dos remanescentes materiais de indústrias e comunicações do passado".²⁶

Outro pioneiro, Arthur Raistrick, amplia a já abrangente abordagem de Hudson ao considerar a arqueologia industrial como uma investigação do fazer industrial desde a Antiguidade utilizando, para isso, técnicas da arqueologia tradicional. O termo “arqueologia” é então justificado pela extensão dos limites no tempo do estudo e condiciona a aplicação da expressão composta apenas às pesquisas que requeiram seus métodos. Para situações diversas, sugere o uso do termo “registro industrial” (*industrial recording*) que se restringe ao mero levantamento de monumentos industriais.

Para o autor francês Maurice Daumas, apesar da indiscutível relevância dos estudos históricos, ou seja, a busca por fontes escritas e arquivos, só se pode falar de arqueologia industrial quando há testemunhos materiais. Desta forma, sempre que há resíduos, esta se aplica, mesmo que só excepcionalmente faça uso de técnicas da arqueologia tradicional como, por exemplo, as escavações. E é esse, exatamente, o ponto de discórdia com outra especialista francesa, Annette Laumon, que não considera os testemunhos materiais uma condição primordial. Justifica-se pela etimologia da palavra grega - *archaios* + *log(o)ia* -

²⁶ “*industrial archaeology is the discovery, recording and study of the physical remains of yesterday’s industries and communications.*” (HUDSON. *Industrial archaeology - a new introduction*, p.81.) Tradução do autor.

que pode ser interpretada tão somente como a ciência ou o estudo do passado. Outra definição corrente considera a arqueologia industrial uma ciência dos produtos da técnica humana.

O certo é que, quase meio século depois das primeiras investidas para salvaguardar esse patrimônio, as definições sobre a arqueologia industrial permanecem abertas a novas formulações. É consenso, pois, que esta não é uma disciplina com contornos precisos. Melhor seria dizer que se trata de um contexto interdisciplinar, onde se encontram a teoria e a prática, a história e a arqueologia. Onde se procura transpor a barreira identificada por Nietzsche entre *história arqueológica* e *história crítica*. Por isso mesmo, a arqueologia industrial tem suscitado um interesse crescente pelas possibilidades de sua utilização didática. O valor educativo do patrimônio industrial baseia-se na diversidade de estudos que oferece em seu caráter multidisciplinar e na importância crescente da ciência e da tecnologia. São pesquisados não só a arquitetura, o urbanismo e as engenharias como também a geografia, a história da indústria e da técnica, a economia, a sociologia, etc. Isso compromete a prática arqueológica com a análise dos testemunhos materiais obtidos, exigindo dela um desempenho interpretativo na compreensão histórica de um determinado período ao qual o presente se remete.

Este vem sendo o debate predominante na Europa, nos últimos anos. A divulgação do patrimônio industrial e das atividades de sua arqueologia se dá por alguns meios de comunicação freqüentes, como publicações especializadas, e, principalmente, através da Internet, responsável pelo intercâmbio mais ágil entre instituições e investigadores, sobretudo no âmbito internacional. Chegam aos milhares os *sites* com informações acerca das expressões *arqueologia industrial* e *patrimônio industrial*. Paralelamente, aspectos como o caráter didático da arqueologia industrial e a importância pedagógica do estudo deste patrimônio ainda não são devidamente contemplados nos

programas de formação acadêmica. Isto impede um maior aprofundamento das suas metodologias e de seus conceitos. O apoio, ainda que pontual, dado aos acadêmicos e a disponibilização de informação para as suas ações pedagógicas e de pesquisa limitam-se ao trabalho desenvolvido por associações, por autarquias, por museus e por alguns docentes do ensino superior, ligados a projetos científicos, desenvolvidos a partir das suas universidades. É um fato que se assemelha com a discussão mais genérica, no Brasil da última década passada, da questão da *educação patrimonial*. Por aqui, por enquanto, essa discussão não gerou frutos relevantes. A necessidade política do desenvolvimento sócio-cultural bem como o acesso a projetos educativos que permitam aos habitantes de um lugar uma maior interação com o meio onde vivem são, todavia, objetos mais de discurso do que de prática.

3.1.1. Problemas

As políticas culturais menos eficazes são as que se aparam ao arcaico e ignoram o emergente, porque não conseguem articular a recuperação da densidade histórica com os significados recentes gerados pelas práticas inovadoras na produção e no consumo.

Néstor García Canclini²⁷

A reação contra o passado sempre existiu em diversas culturas – do Oriente ao Ocidente, na África e na América Latina. Quanto mais recente então, maiores as tentativas de descartá-lo como se, agindo assim, o caminho para uma nova postura ou realização estaria aberto e seria, portanto, mais fácil e rápido. Isto sempre aconteceu quando regimes políticos se alternam - a demolição do muro de Berlim é exemplo recorrente.

²⁷ CANCLINI. *Culturas híbridas*, p.198.

Os xintoístas do Japão não permitem a seus santuários mais que algumas poucas décadas de existência. Destroem-nos e a seguir reconstróem-nos de maneira idêntica. Para essa religião que celebra a vida através do alimento e da natureza, o “velho”, assim como a morte, são considerados “poluições”. Quando olhamos fotos recentes de Maputo, vemos o quão pouco resta da Lourenço Marques dos portugueses. Kenneth Hudson descreve em alguns de seus textos sobre arqueologia industrial casos como o do presidente de uma companhia de gás que destruiu todo o maquinário histórico porque poderia estimular seus empregados a “olhar para trás”.

No Brasil, os testemunhos materiais das atividades produtivas – edificações e instalações, máquinas e ferramentas – desaparecem, também, por serem preteridos pelos conselhos de tombamento que geralmente aplicam critérios estéticos para avaliação dos bens a serem preservados. As construções “utilitárias”, geralmente despojadas de ornamentos, são freqüentemente negligenciadas. Quando sedes de fazendas são tombadas, as instalações e edificações de apoio da propriedade, tais como casas de farinha, alambiques, engenhos, moinhos, curtumes, olarias, pedreiras, barreiros, serrarias, são desconsideradas. O mesmo ocorre com núcleos urbano-industriais e os equipamentos que os complementam: caldeirarias, casas de força, fundições, linhas e instalações ferroviárias e portuárias, aquedutos e caixas d'água, carpintarias, depósitos, minas e outros. Esse quadro é agravado ao constatarmos o fato de que outras fontes primárias - os documentos textuais referentes aos processos produtivos e sua economia - são naturalmente raros e normalmente objetos de destruição. Mesmo as indústrias ativas e, em especial, as companhias de mineração, até bem pouco tempo atrás, não conservavam seus arquivos documentais e iconográficos, catálogos de equipamentos e produtos, correspondência e literatura técnica considerada ultrapassada.

Muitos entre os que advogam a preservação, o fazem em relação aos resíduos do

passado remoto que, pela lacuna, não traz ameaças ao presente. Igualmente defendem a preservação daqueles testemunhos que, por moda ou conveniência, deixam de ser considerados “retrógrados” e passam a ser “históricos”. Esses indivíduos parecem desconsiderar a relevância dos sítios ligados às atividades de extração ou processamento de matérias-primas. Parecem desconhecer ou apenas menosprezam as grandes mudanças ocorridas no passado imediato, as que foram positivas e aquelas que trouxeram malefícios e, com base nesses dados, traçar planos para melhor administrar o presente. Acreditamos que, ao menos como um meio de enfrentarmos as demandas imprevistas de um futuro incerto, deveríamos recuperar as habilidades prévias e proteger as soluções culturais do passado.

O fato de que um velho edifício está a ponto de desaparecer é, freqüentemente, motivo de angústia. Por todo lado, as estruturas em processo de arruinamento, em vias de “retornar” à terra, causam no observador sensações de melancolia mas também sentimentos de alívio pelo entendimento de que algo pode ser feito para a sua sobrevivência. Seja por motivos racionais, prazer intelectual ou estético, na base destas emoções está a busca pelo sentido da passagem do tempo. Paisagens assim conduzem a uma passividade na observação e aceitação do tempo e demandam uma “habilidade” estética para a devida percepção da destruição. Quanto mais “cicatrices” apresentarem, maior o impacto emocional. Só que alguns edifícios, seus materiais e suas formas, como algumas pessoas, envelhecem bem. Passam a ser revestidos por uma rica textura, adquirem um perfil atraente, uma pátina expressiva. Outros, porque não foram projetados para durar mais que suas funções, são melhores quando “limpos” e “novos”.

Nas últimas décadas, o desenvolvimento econômico das nações emergentes tem sido proporcional ao desaparecimento de testemunhos do passado. A obsolescência planejada, uma ação deliberada do produtor para induzir a aquisição de novos modelos, é

ampla e universalmente praticada. A eficiência tecnológica promove a rápida remoção e substituição de edificações e sítios enquanto os seus habitantes voltam parte de suas necessidades de consumo para o mercado de objetos antigos. Muitas pessoas são aficionadas por construções e objetos, trens e automóveis antigos. Mas muito poucas se interessam por aqueles que os produziram e pelo contexto em que viveram. A perda das construções utilitárias freqüentemente inutiliza o respectivo sítio arqueológico. Os edifícios industriais, mais que os produtos ali fabricados, continuam a desaparecer. Com eles se vão preciosas informações acerca das relações sociais e espaciais em uma cidade ou região, das condições de habitação do operariado, dos métodos de trabalho e produção.

Na Grã-Bretanha, o patrimônio industrial já se consolidou como parte essencial de sua herança cultural. Em dezembro de 2000, a UNESCO ampliou em mais 61 sítios a sua "lista do patrimônio mundial". Desses, um se reporta ao patrimônio industrial: a Paisagem Industrial de Blaenavon, próxima à cidade de Cardiff, no País de Gales, que foi o maior produtor mundial de ferro e carvão no século XIX. Fazem parte deste conjunto minas de carvão e minério, pedreiras, um primitivo sistema ferroviário, fornos, habitações dos trabalhadores e instalações de infra-estrutura. As oficinas siderúrgicas e a mina de carvão Big Pit (em atividade até 1980), constituem hoje um atraente espaço museológico, onde ex-empregados conduzem os visitantes. A cidade de Blaenavon é um exemplar representativo e bem conservado de comunidades industriais britânicas, com nítidas características oitocentistas na concepção dos espaços residenciais, comerciais e religiosos associados à exploração mineira e à transformação industrial da paisagem (bairro operário, comércio tradicional e equipamentos sociais - igreja, capela, escola e centros comunitários). No ano seguinte, como vimos, a UNESCO concedeu o título de "patrimônio cultural da humanidade" a dois outros sítios urbano-industriais: Saltaire e New Lanark.



FIGURA 14 - paisagem industrial de Blaenavon em Gales

FONTE - <http://pontypooltown.info/bil/contents/leftcontent.htm>

No resto da Europa e nas Américas, há um interesse crescente pela arquitetura e artefatos industriais que não é apenas histórico, mas também estético e comportamental, um estímulo a mais para o entusiasmo pelos objetos mecânicos que sempre teve vários seguidores. Suécia, Alemanha e Áustria logo acompanharam os ingleses na batalha pela pesquisa e recuperação do patrimônio industrial. Nos anos de 1970, França, Bélgica e Itália passaram a se interessar de forma constante pelo estudo da arqueologia industrial. Na década de 80 foi a vez de Portugal e Espanha efetivarem ações neste sentido. Nos Estados Unidos, cujo patrimônio industrial é vasto e de grande qualidade arquitetônica, estudos de campo vêm sendo feitos desde 1965 através de esforços conjuntos dos Institutos Smithsonian e Americano de Arquitetos, entre outros. A partir de 1969, com a colaboração da Sociedade Americana de Engenheiros Civis, em todos os estados foram inventariados os sítios industriais existentes. No México, é visto como mais uma alternativa para o turismo cultural. A reutilização de edifícios fabris vem sendo empregada como forma eficaz para sua preservação. Exemplos como o *Parque Fundidora* em Monterrey, transformado em museu e centro cultural, têm se tornado constantes. Segundo Belem

Oviedo, presidente do Comitê Mexicano para Conservação do Patrimônio Industrial, "a reutilização de antigas naves industriais não tem que ser somente para projetos culturais; em outros países são aproveitadas na instalação de hotéis, conjuntos habitacionais e até supermercados".

Além desses exemplos, são inegáveis os benefícios sociais e econômicos que a recuperação ou tão somente a conservação de edificações ou áreas residenciais industriais podem ter. Assim, a arqueologia industrial expande-se para um estudo de bases que constantemente se ampliam, muito maiores do que as palavras "arqueologia" e "industrial" inicialmente implicavam.

3.1.2. Meios

Nosso objeto de trabalho, portanto, são esses vestígios, às vezes uma grande parede de pedra, às vezes um caco cerâmico. E com eles aprendemos. Aprendemos que não se trata de montar um grande quebra-cabeça, onde faltam muitas peças. Trata-se, antes, de descobrir em cada fragmento a sua capacidade de ressonância, o seu poder de clonagem. Entender, na falha, a trama intersticial, na lacuna, a sua própria referência, numa releitura possível. É este o nosso todo: o documento disperso, uma alça de xícara, um encaixe na pedra, um risco na argamassa. Nada é desperdício.

Tarcísio Sá Ferreira Gomes²⁸

Um dos objetivos da arqueologia industrial é situar o monumento em seu contexto social e econômico e sua relação com a história da técnica. Com abordagens interdisciplinares, edifícios e artefatos referentes ao processo da industrialização são inventariados e estudados visando a preservação dos exemplares mais significativos.

²⁸IEPHA-MG. *Relatório anual de atividades do projeto "Ruínas de Gongo Soco"*, 1996.

A compreensão científica do passado é ineficaz sem a investigação arqueológica cuja meta é a análise dos dados. As informações são obtidas pela observação do contexto, de como se inter-relacionam os remanescentes físicos. E os dados arqueológicos são recursos não renováveis e que se desgastam com facilidade. Preservar essas informações exige procedimentos sistematizados para o salvamento de culturas passadas.

O primeiro passo é o inventário do patrimônio existente e uma avaliação de suas particularidades com uma descrição do objeto, suas dimensões básicas, o estado de conservação, a existência ou não de instrumentos e máquinas. Um panorama geral permite identificar e avaliar a herança industrial de uma região e favorecer uma escolha consciente, para estudos mais aprofundados, das construções consideradas mais importantes para fins de preservação. Em caso de tombamento ou outro tipo de proteção legal, critérios técnicos devem ser também empregados pois os estéticos, por si só, usualmente não se aplicam a construções utilitárias. Os sítios devem, neste caso, ser protegidos em sua totalidade, juntamente com seus equipamentos e instalações. Não somente as estruturas das edificações fabris mas igualmente os pisos, calçadas, paredes e tabiques, escadarias, bases de máquinas, dutos, trilhos, canaletas, devem ser considerados nos projetos de revitalização. Como não podemos ter certeza do que é relevante para o futuro, devemos salvar o máximo de amostras de cada período. Para tanto, os critérios devem ser amplamente discutidos.

Escavações costumam ser necessárias em uma segunda etapa, assim como as análises e os ensaios de laboratório feitos por equipes multidisciplinares. Pesquisas de campo são fundamentais pois fornecem informações ausentes nas fontes documentais. Os arquivos, por sua vez, fornecem dados como plantas, documentos, fotografias e filmes, revistas, jornais, tratados técnicos, catálogos de produtos, etc. Depoimentos orais de antigos trabalhadores e moradores são, igualmente, fontes a considerar, apesar de

freqüentemente imprecisos. Assim, a pesquisa do patrimônio industrial é mais abrangente se abordada por enfoques diferentes, porém complementares.

Não se pode conservar tudo e tampouco existe fórmula para a escolha do que é eleito para a sobrevivência. Aspectos como originalidade e unicidade, qualidade estética e relevância histórica são pertinentes, mas nem sempre se aplicam. Segundo Kenneth Hudson (apud Beatriz Mugayar Kühl²⁹),

A sociedade tem que mudar e se desenvolver, e não é nem realista nem desejável tentar preservar mais do que uma pequena proporção dos sobreviventes de nosso estoque de edifícios e equipamentos industriais obsoletos. Não há e nunca haverá, recursos suficientes, trabalho e terras disponíveis para permitir que mais do que uma pequena parte dos mais importantes exemplares possa ser salva para a posteridade apreciá-la. O que é possível, em uma escala muito maior, contudo, é procurar fotografar, medir e descrever pormenorizadamente edifícios e máquinas realmente significantes, antes que os grupos de demolição e comerciantes de ferro-velho se aproximem, e pressionar para que abrangentes listas do que subsiste em cada localidade sejam feitas e publicadas, para que inventários apropriados possam ser elaborados a tempo, e para que a conservação possa ser o resultado de uma escolha deliberada e judiciosa, não de pânico.

Em Minas Gerais, na década de 1990, desenvolveu-se uma das maiores e mais importantes pesquisas científicas no campo da arqueologia industrial, coordenada pelo Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico - o "Projeto Ruínas de Gongo Soco".

O IEPHA/MG, em 1988, havia realizado o inventário dos bens culturais do município de Barão de Cocais e vinha, ano após ano, buscando meios para o estudo e a salvaguarda desse conjunto pouco conhecido quando, em 1994, um grande trecho foi arrasado pela Mineração Socoimex, proprietária das terras. As ruínas aparentes do setor denominado industrial simplesmente deixaram de existir e uma ação pública foi aberta

²⁹ KÜHL. *Arquitetura do ferro e arquitetura ferroviária em São Paulo - reflexões sobre a sua preservação*, p.231.

contra a mineradora que teve sua atuação embargada. Como condicionante para uma futura liberação da área, a mineradora foi obrigada a promover a escavação e o salvamento arqueológico do sítio histórico. Como resultado, o processo de tombamento das estruturas arruinadas remanescentes foi acelerado e, em maio de 1995, o que restava de Gongo Soco recebeu proteção estadual. Um mês depois, o IEPHA/MG firmou um convênio com a Companhia Vale do Rio Doce e a Mineração Socoimex para imediato início das sondagens.

Os trabalhos de campo duraram 14 meses, de agosto de 1995 a outubro de 1996, quando foram realizadas prospecções para localização de poços verticais, talhos, galerias, aquedutos a céu aberto, canais subterrâneos revestidos de pedras, tanques de lavagem e de pilar minérios, estradas e caminhos. Nesse período também ocorreram as escavações da área nuclear da mina e da vila residencial. As campanhas de campo foram conduzidas por um historiador, uma arqueóloga, um geógrafo, três espeleólogos, dois topógrafos e alguns auxiliares braçais. Paralelamente foram feitos estudos de laboratório e levantamentos, análises e interpretações da bibliografia disponível, incluindo descrições de viajantes e vinte e nove relatórios (*reports*) deixados pela *Imperial Brazilian Mining Association*.

Todos os dados levantados e analisados estão registrados nos cinco volumes que compõem o "Relatório Final das Pesquisas Histórica e Arqueológica" do Projeto Ruínas de Gongo Soco. Apesar de não ser ainda considerado concluído, este relatório traz informações de especial caráter didático, sobretudo no que se refere aos procedimentos metodológicos adotados. Igualmente os trabalhos arqueológicos realizados revelaram uma série de hábitos dos antigos moradores de Gongo Soco, assunto nunca mencionado nos relatórios oficiais. Aspectos do cotidiano da vila como tipos de alimentos e formas de alimentação, tratamento (ou não) do lixo doméstico, atividades domésticas e hábitos

higiênicos, relações familiares e vida social, lazer e recreação, crenças religiosas, práticas mercantis, atividades e hábitos dos escravos, são avaliados com rigor científico e revelados com as qualidades do imprevisível.

Disponibilizado pelo IEPHA/MG, esse abrangente relatório proporciona a identificação de alguns padrões construtivos e é a base para as informações que passamos a apresentar no próximo capítulo. Dele³⁰ transcrevemos o seguinte parágrafo que traduz o propósito dessa pesquisa:

Para a arqueologia, como em qualquer outra ciência, o objetivo maior só é atingido com a publicação e a divulgação dos resultados. A pesquisa não termina em si mesma mas sim quando é levada a público, permitindo que a sociedade tenha conhecimento de uma parte de seu passado, ao mesmo tempo que dá à comunidade científica condições de poder contar com novos dados para o estabelecimento de interpretações mais amplas.

³⁰ IEPHA/MG. *Projeto Ruínas de Gongo Soco - Relatório final das pesquisas histórica e arqueológica*, v.1.

3.2. Gongo Soco e a *Imperial Brazilian Mining Association*

A um caminhante desavisado, o local não passaria de um antigo pasto abandonado, coberto por mato e capim meloso. Impossível de se imaginar que se tratava de um importante centro minerador, onde centenas de homens auxiliados por maquinários pesados labutaram febrilmente dia e noite, em longas jornadas de até 12 horas. Nada ali lembrava a existência pretérita de uma mineração aurífera.

IEPHA/MG³¹

Os remanescentes da aldeia de Gongo Soco estão situados a 13 km a sudoeste da cidade de Barão de Cocais, num estreito vale de orientação oeste-leste, por onde passa o Córrego Gongo, um pequeno afluente do Rio Socorro, tributário do Rio Doce. O sítio natural foi fator condicionante para a estruturação espacial dessa vila que se arranjou acompanhando o alinhamento do vale. A oeste, onde estão as rochas que forneceram ouro, foram instalados os equipamentos de extração e beneficiamento e outras edificações diretamente ligadas ao empreendimento. À medida que o vale se alarga na direção leste, encontram-se registros de edificações residenciais, religiosas, serviços e comércio, entre outras. No lado sul do vale, no topo de uma pequena colina, implantou-se o cemitério.

Incentivados pela Carta Régia editada pela Coroa Portuguesa em 1817, grupos acionistas ingleses começaram seus empreendimentos em Minas Gerais, na segunda década do século XIX. A *Imperial Brazilian Mining Association*, (IBMA) com sede na 9, Throgmorton Street, em Londres, fora organizada por um grupo de investidores que imediatamente iniciou a seleção de minas. Inicialmente, foram compradas as lavras de Mata-Cavalos em Antônio Pereira e as de Cata Preta, em Inficionado, ambos distritos de

³¹ IEPHA/MG. *Projeto Ruínas de Gongo Soco - Relatório final das pesquisas histórica e arqueológica*, v.1

Mariana, e, em seguida, as minas de Gongo Soco, Cocais e Brucutu, situadas no Termo de Caeté. No Termo de Sabará, foram pesquisadas as lavras de Igreja Grande, Congonhas e Santa Rita. Pelo potencial da mina de Gongo Soco, o Governo Imperial aprovou a negociação de toda a fazenda, em dezembro de 1825.

Sabe-se que pelo menos três ocupações antecederam a presença britânica. Antes de sua aquisição pelos ingleses, a mina fora altamente rentável mas sua administração, então em bases familiares, estava decadente. O primeiro viajante europeu a mencionar Gongo Soco foi Georg Heinrich von Langsdorff que lá esteve em 1817, quando só havia algumas cabanas pobres, e em setembro de 1824, quando encontrou uma vila com capela, várias vendas, pousadas e ranchos, 40 a 50 casas e, em especial, a espaçosa residência do futuro barão de Catas Altas. Sobre essa que, anos mais tarde, viria a ser *the caza grande* dos ingleses, ele escreveu (*apud* IEPHA/MG³²):

Nesta casa, reinam o supérfluo e o luxo. O quarto de hóspedes é mobiliado em estilo europeu e é realmente bonito ... Finas cortinas de musselina e belas cadeiras com palhinha, conforme o costume local. Todas as paredes do quarto forradas com papel de parede com paisagens francesas, onde estão penduradas, aleatoriamente, gravuras em cobre. O quarto é bonito e luxuoso. A sala de jantar, ao contrário, não tem grandes riquezas.

Estabelecida em 1826, a *Imperial Brazilian Mining Association* teve como primeiro administrador o Capitão George Francis Lyon. O segundo *chief commissioner* da mina, o Tenente-coronel J. M. A. Skerrett foi um veterano vindo das possessões inglesas na Índia, de onde trouxe, possivelmente, objetos, hábitos e normas para administração. Entre 1830 e 1832, encontramos registros da atuação do renomado engenheiro alemão Heinrich. G. F. Halfeld que, como mineiro, havia emigrado para o Brasil. A posição destacada que ocupou na companhia é perceptível nos relatos sobre a hierarquização das

³² IEPHA/MG. *Projeto Ruínas de Gongo Soco - Relatório final das pesquisas histórica e arqueológica*, v.1.

casas residenciais ("fogos") da vila. Da relação de moradores³³ do distrito onde ficavam a mina e o arraial de Gongo Soco, sabemos que os fogos de número 68 a 98 eram ocupados por funcionários. No 68, morava a família do Cel. Skerret; no 69, a do médico Dr. Robert W. MacFarlane; no 70, o engenheiro-chefe William Baird e sua família; no 71, o eng. Halfeld, seu pai, sua esposa, 4 filhos e 6 escravos; no 72, os caixeiros da companhia (*clerks*). Até o fogo 97, os seguintes eram habitados por mineiros e outros empregados ingleses, inclusive os *mining captains*, com suas famílias ou em grupos de solteiros. No fogo 98 foram listados 328 adultos e 66 crianças, que compunham todo o contingente de escravos da companhia.

Charles James Fox Bunbury, naturalista inglês, que lá permaneceu entre junho de 1833 e janeiro de 1835, escreveu: "... desde que a mina passou às mãos de uma companhia inglesa, é habitada principalmente por ingleses e tem sinais evidentes da ordem e atividades britânicas, que acentuadamente a distinguem das outras aldeias deste país..."³⁴

O botânico escocês George Gardner³⁵ (1812-1849), que visitou Gongo Soco em 1840, deixou o seguinte relato:

Pertencem à companhia todas as casas do lugar, que é, sem dúvida, uma das mais bonitas aldeias da província. Com exceção da casa grande ocupada por Mr. Duval, comissário-chefe, todas as casas são de um só andar, isoladas, formando ruas e no estilo das casas de campo inglesas, adornadas na frente com canteiros de flores e, não raro, com palmeiras e outras árvores tropicais. Perto do centro da aldeia ergue-se pequena mas elegante igreja para uso dos operários brasileiros, escravos ou livres, empregados pela companhia. Há um sacerdote católico pago pela companhia, tendo também outrora havido um clérigo inglês. Residem na aldeia os chefes de serviço e a maior parte dos mineiros ingleses. Os trabalhos de mineração fazem-se a meia milha adiante, ao Oeste, e perto se acham as casas dos escravos.

³³ *Relação dos habitantes do Districto da Capella de Nossa Senhora do Socorro, filial da Parochia de São João do Morro Grande, Termo da Villa de Caethé, 25 de outubro de 1831.* (Manuscrito, Arquivo Público Mineiro, Seção Provincial, Mapas de População, Pasta nº 12, apud IEPHA/MG - *Relatório Final das Pesquisas Histórica e Arqueológica*, v.I)

³⁴ BUNBURY. *Viagem de um naturalista inglês ao Rio de Janeiro e Minas Gerais*, p.75.

³⁵ GARDNER. *Viagem ao interior do Brasil*, p.220-221.

Um relatório da companhia de 1841 informa que as construções iniciais eram de pau-a-pique e que, a partir de 1836, ergueram-se moradias em pedra. Todas as paredes externas foram então levantadas com blocos de canga e lajes de itabirito e quartzito, unidas por argamassa de barro e canjicado e continham orifícios retangulares para a fixação dos chumbadores dos largos rodapés. As internas, porém, continuaram sendo de pau-a-pique com os esteios e as varas fixados com cravos ao invés de amarrados com embiras. A alvenaria era pobre mas todas as paredes eram bem acabadas com emboço e reboco. Na composição do canjicado, pedras de pequena dimensão e cacos de telhas. Os vãos das portas e janelas tinham chanfros com a maior abertura voltada para dentro sem evidências de chumbadores dos quadros; no lugar desses havia, em cada lado da parede, um furo cilíndrico com diâmetro médio de 10 cm. Todas as janelas eram envidraçadas com vidro importado e, quando quebrados, eram possivelmente reaproveitados em caixilhos menores.

Neste período várias edificações foram reconstruídas, entre elas a capela católica, e novas surgiram, tais como um hospital e seus anexos, um novo e maior armazém e uma casa de carvão na mina, uma nova capela protestante, um açougue, um novo moinho de fubá, uma guarita na entrada da propriedade, os estábulos da aldeia, quatro pontes em arco de pedra, um muro na entrada da mina, uma venda e residência para Mr. Baird com dois cômodos sobre o mesmo teto, duas residências para funcionários, dezesseis casas e um vestiário para mineiros.³⁶

Há indícios de que a grande maioria dos aposentos tinha forração tanto no piso quanto no teto. O chão podia ser recoberto por tabuado corrido ou lajeado e o teto com esteiras de palhinha. Para um nivelamento uniforme da superfície de piso, mesmo que não houvesse lajeado assentado sobre ela, utilizava-se uma lente de areia de hematita sob a primeira camada de terra. A cobertura da maioria das edificações, inicialmente em palha,

³⁶ IBMA. *Reports of the director adressed to the shareholders, 1826-41*, p.111-112.

passava a ser de telha canal, de produção própria. Uma olaria foi localizada e lá, provavelmente, fabricavam-se também tijolos e lajotas cerâmicas para pequenos serviços. Todos os prédios tinham, nos fundos, uma edícula que podia ser usada como cozinha, senzala ou ambas, exceto a "Caza Grande", com cozinha lateral.

A madeira foi um material amplamente empregado visto que o cravo é o objeto mais encontrado nas escavações. A quantidade desses é muito superior ao número necessário para a fixação de peças de telhado ou paredes de pau-a-pique pois havia largo reaproveitamento do madeiramento que era substituído com freqüência nas galerias da mina. Segundo um relatório da companhia³⁷, a madeira imprestável devia ser transformada em lenha e usada como combustível nas forjas e nos fogões domésticos. (Esse uso alternativo dos escoramentos substituídos deu-se com os cravos ainda neles fixados.)

Os trabalhadores ingleses eram, em sua maioria, oriundos da Cornualha e lá já constituíam uma classe definida de operários, com larga tradição mineira e de fundição. Aqui, trabalharam lado a lado com os negros que, paulatinamente, conseguiam sua liberdade. Em 1842, a diretoria da companhia em Londres havia ordenado a libertação dos escravos que alcançassem a idade de 21 anos o que gerou transtornos ao Governo Imperial pois isso vinha a conferir a estes indivíduos o direito constitucional de serem considerados cidadãos brasileiros.

Após a derrocada do empreendimento em 1856, as terras do Gongo Soco foram seguidamente invadidas. Os escravos da companhia foram alugados aos empresários da estrada de Juiz de Fora ao Rio de Janeiro, a União-Indústria e, depois, aproveitados em Morro Velho. O saque aos bens da Sociedade Imperial Brasileira de Mineração começou já durante a retirada dos funcionários ingleses, antes mesmo de seu fechamento definitivo. Muitos desses trabalhadores permaneceram em Minas, absorvidos por outras

³⁷ IBMA.15th Report, p.99.

mineradoras inglesas ou trabalhando por conta própria. O primeiro invasor das lavras, o coronel Francisco de Paula Santos, avô materno de Santos Dumont deu início a uma série de disputas pelas terras que, acreditava-se, ainda continham ouro.

O diplomata e explorador inglês Sir Richard Francis Burton (1821-1890), esteve em Gongo Soco em 1867. Após 30 anos de exploração, os britânicos já haviam se retirado quando Burton³⁸ relatou:

Os fantasmas do capitão Lyon e do coronel Skerrett devem assombrar essa Auburn da “barbária ocidental”, outrora tão rica, e hoje tão decadente. É melancólico ver ruínas em uma terra jovem, cabelos grisalhos em uma cabeça juvenil. O enorme depósito pintado de branco, à esquerda do caminho, está fechado, as hortas e jardins foram estragados pelos porcos domésticos, as excelentes estrebarias estão em ruínas, enquanto dos remanescentes das senzalas, pretos cegos e aleijados saíram para receber moedinhas de Mr. Gordon, ao passarmos. A casa grande do senhor alto comissário, do tamanho de muitos palácios de verão da Europa, está dolorosamente abandonada, e, embora o lugar ainda seja sede de uma capela, a torre da igreja caiu. O portão em arco de pedra, limite oriental dos terrenos da mina, ainda está de pé, mas o vestiário, onde os trabalhadores trocavam de roupa, desapareceu.

Em meados do século XX, a fazenda foi adquirida pela Mineração São Carlos, de origem norte-americana, que não reativou a mina mas promoveu o rápido desmanche da vila inglesa com a retirada para a venda, de lajes e blocos de pedras das paredes das edificações arruinadas, "que mais tarde iriam compor paisagisticamente muros e arrimos de novas construções, principalmente em Belo Horizonte"³⁹. Na década de 1960, essa mineradora construiu uma nova sede, reaproveitando as estruturas de algumas ruínas como alojamentos e depósitos. O proprietário seguinte - Mineração Socoimex - realizou aterros, terraplenagem e aração mecanizada do solo.

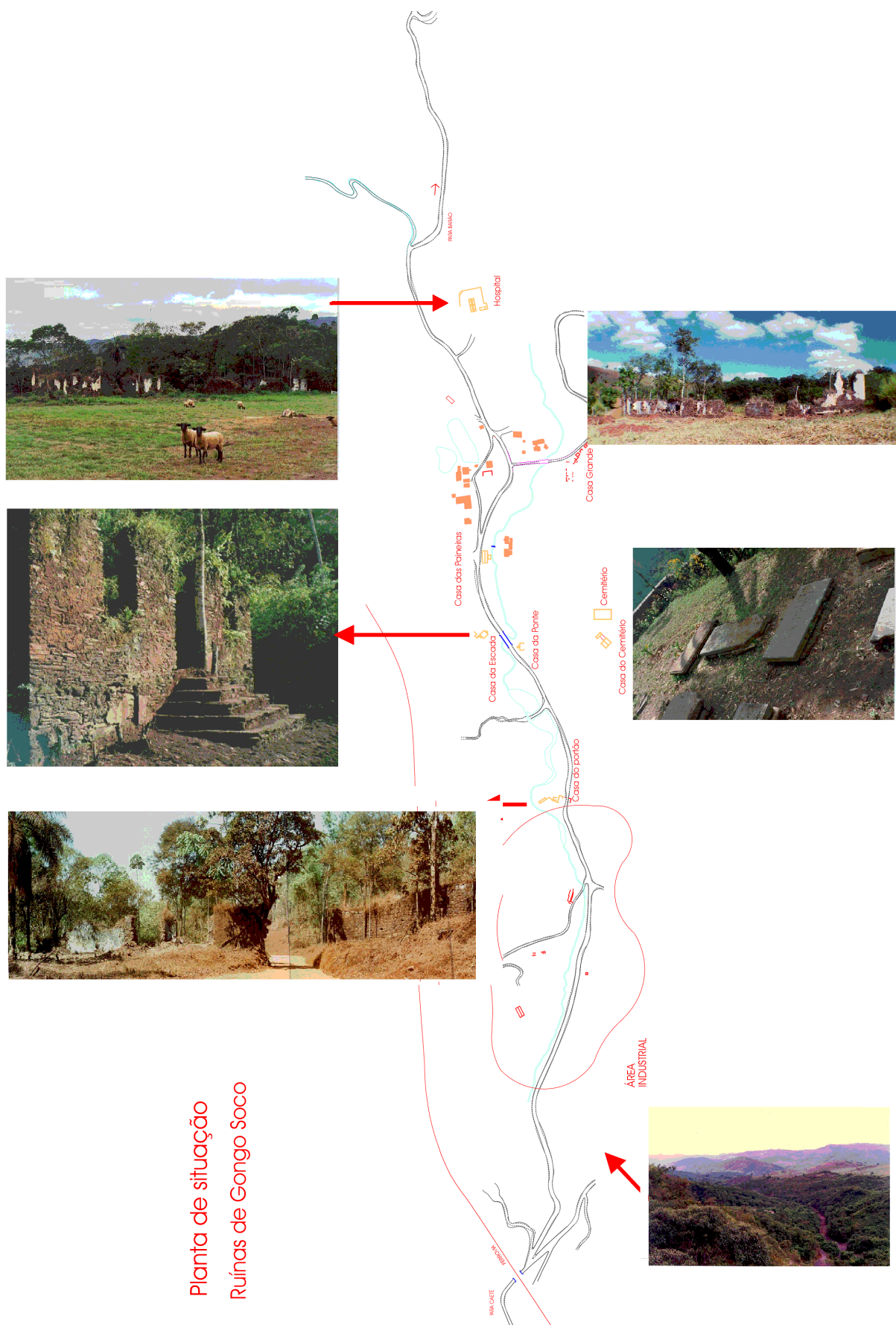
³⁸ “BURTON. *Viagem do Rio de Janeiro a Morro Velho*, p.254.

³⁹ IEPHA/MG. *Projeto Ruínas de Gongo soco - Relatório final das pesquisas histórica e arqueológica*, v.1.

Em julho de 1995, tiveram início as escavações e mesmo assim, segundo o IEPHA/MG, ocorreram desmanches de colunas e lajeados durante os intervalos entre as campanhas de campo. Essas pesquisas arqueológicas possibilitaram, na medida do possível, reconhecer os usos das estruturas que se apresentam separadas espacialmente, em três áreas distintas: o "setor social" (a vila residencial inglesa), o "setor industrial" (a mina e as instalações de apoio) e o "campo santo" (cemitério).

Não há vestígios do traçado urbano. Demolições e serviços de terraplenagem destruíram os antigos arruamentos. Persistem apenas a estrada Barão de Cocais a Caeté, e uma ramificação em interseção que segue no sentido sul, antigo caminho que ligava a mina à vila do Socorro. Uma ponte de pedras em arco une essa estrada à via principal, facilitando a transposição do córrego Gongo. Bem próximo a essa estrada, ficam hoje duas pequenas represas de contenção de sólidos, provavelmente no mesmo local onde existiu uma represa construída pela *Imperial Brazilian Mining Association*.

Para a descrição das edificações arruinadas, a seguir, mantém-se a nomenclatura utilizada pelos pesquisadores do IEPHA. Para melhor compreensão das localizações, uma planta geral elaborada pela mesma equipe é mostrada a seguir.



Planta de situação
Ruínas de Gongo Soco



FIGURA 15 - Situação geral das ruínas

FONTE - IEPHA/MG. Ruínas de Gongo Soco - relatório final das pesquisas histórica e arqueológica, v.1

3.2.1. O Setor Social

O setor social compõe-se dos remanescentes de residências e outras estruturas como o hospital e a casa da superintendência - the "caza grande" dos ingleses. Tem como limite oriental as ruínas do hospital e como limite ocidental as estruturas do arco de pedra e da Casa do Portão. O portão que existiu ali fazia a separação física entre a vila e a mina. O eixo da estrada que liga Barão de Cocais a Caeté tem nesse trecho de 1,5 quilômetros de extensão, praticamente o mesmo traçado da época de sua abertura, ainda na primeira metade do século XVIII.

As ruínas do Hospital construído em 1837/38 situam-se no extremo sudeste do vale, em local de maior insolação. Separado do restante da vila residencial por mais de 100 metros, suas estruturas remanescentes formam uma grande edificação retangular, complementada por duas edículas dispostas em L na parte posterior. Esse conjunto é cercado por um muro de pedras com 1,5m de altura e 0,4m de espessura média tendo 54m de comprimento (parede norte) por 50m de largura (parede oeste). Os objetos resgatados nas prospecções arqueológicas e a descrição feita pelo último comissário-chefe de Gongo Soco, o geólogo inglês W. J. Henwood⁴⁰, atestam ter sido esse o hospital inglês: "A 200 ou 300 jardas a leste da vila, um espaçoso hospital delimitado, em três lados, por um pátio arejado e, no quarto, por um lindo jardim, proporciona acomodação para pacientes de todas as classes em várias alas grandes e bem ventiladas, separadas porém similares."

⁴⁰ "Two or three hundred yards east of the village a spacious hospital – bounded on three sides by an airy court-yard, and on the fourth by a beautiful garden – afforded, in several large and well-ventilated wards, separate, though similar, accommodation for patients of all classes." (HENWOOD. *Observations on metalliferous deposits: on the gold-mines of Minas Geraes, in Brazil, 1871*, p: 295.)

O projeto teve a autoria do engenheiro residente William Baird e foi provavelmente inspirado em modelos ingleses. As fachadas principal (norte) e posterior (sul) tinham, respectivamente, 6 amplas janelas, uma porta central e 27,7m de comprimento. As fachadas laterais (leste e oeste) possuíam em cada uma 2 janelas, separadas também por uma porta central em aproximadamente 13m de extensão. As paredes externas possuíam espessuras que variam entre 0,6m e 1m. Os alicerces de pedras das divisórias internas (desaparecidas) em pau-a-pique têm, em média, 0,6m de largura e alturas variadas segundo o desnível do terreno.

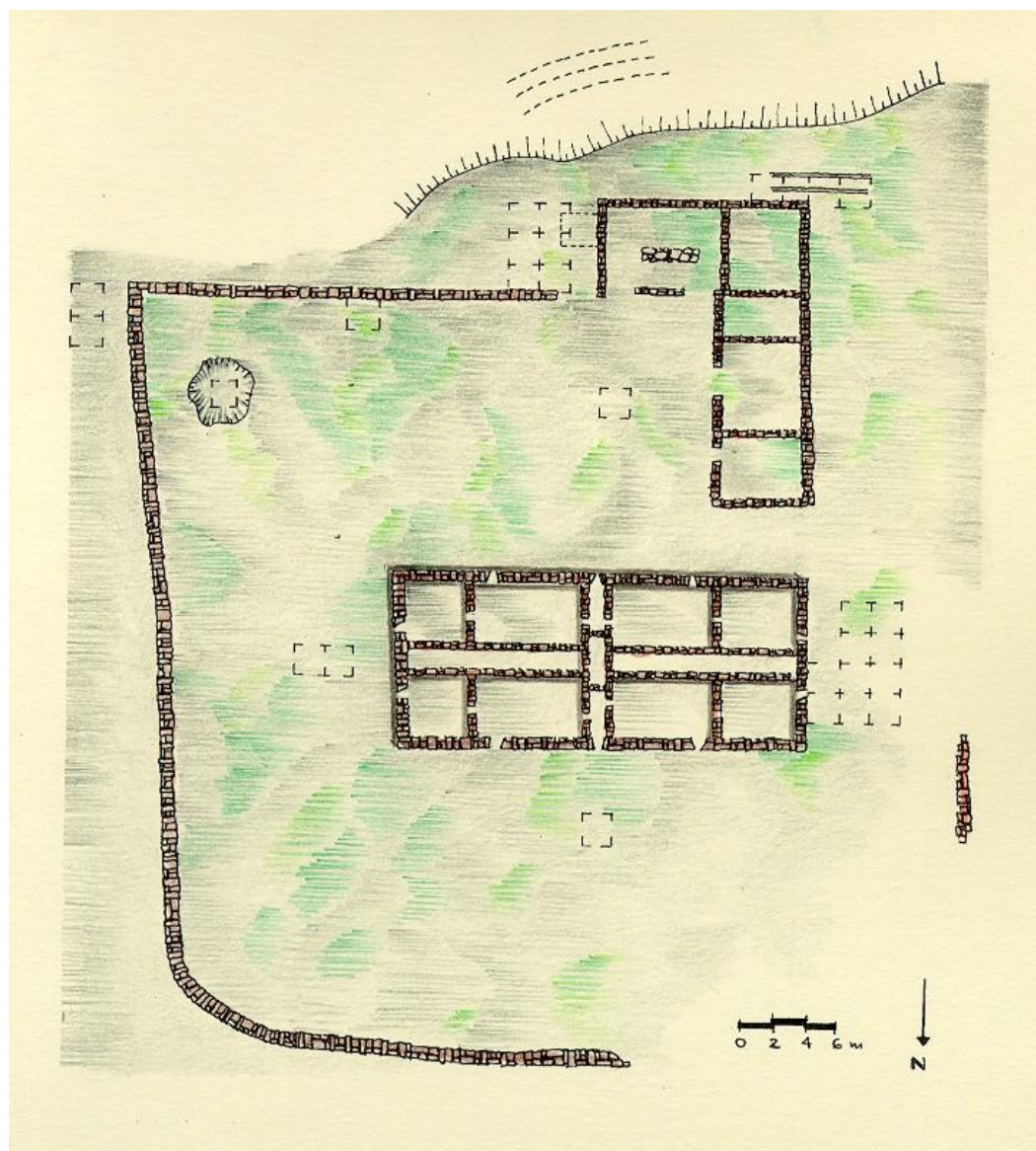


FIGURA 16 - croqui do conjunto de ruínas do Hospital

FONTE - IEPHA/MG. *Ruínas de Gongo Soco - relatório final das pesquisas histórica e arqueológica, v.5*

A simetria das fachadas repete-se na planta. Dois corredores cruzam-se dividindo o espaço interno em oito cômodos e um pequeno átrio central. A bilateralidade interna pode ser observada a partir dos corredores, tomando como referência os quatro pontos cardeais. Os cômodos nas esquinas são praticamente quadrados, com dimensões médias de 4,5m por 4,8m. Em todos existiram duas amplas janelas, uma em cada parede. Os outros 4 cômodos centrais eram retangulares, com dimensões médias de 7,4m por 4,8m, formando amplas enfermarias (Tais medidas foram obtidas através de projeção das marcas do pau-a-pique.) Todos possuem também duas janelas, localizadas nas paredes das fachadas frontal ou posterior.

Nos baldrames em alvenaria de pedra encontram-se aberturas verticais de formato retangular (internos) ou trapezoidal (externos), para aeração do porão. Essa disposição, em desalinhamento, parece intencional pois segue a orientação predominante do vento que corta o vale (leste-oeste) o que evitaria mofo e umidade sem provocar correntes de ar a trespassar o piso através das frestas das tábuas corridas. Seguindo o padrão encontrado nas construções inglesas do Gongo Soco, todas as portas e janelas eram rasgadas.

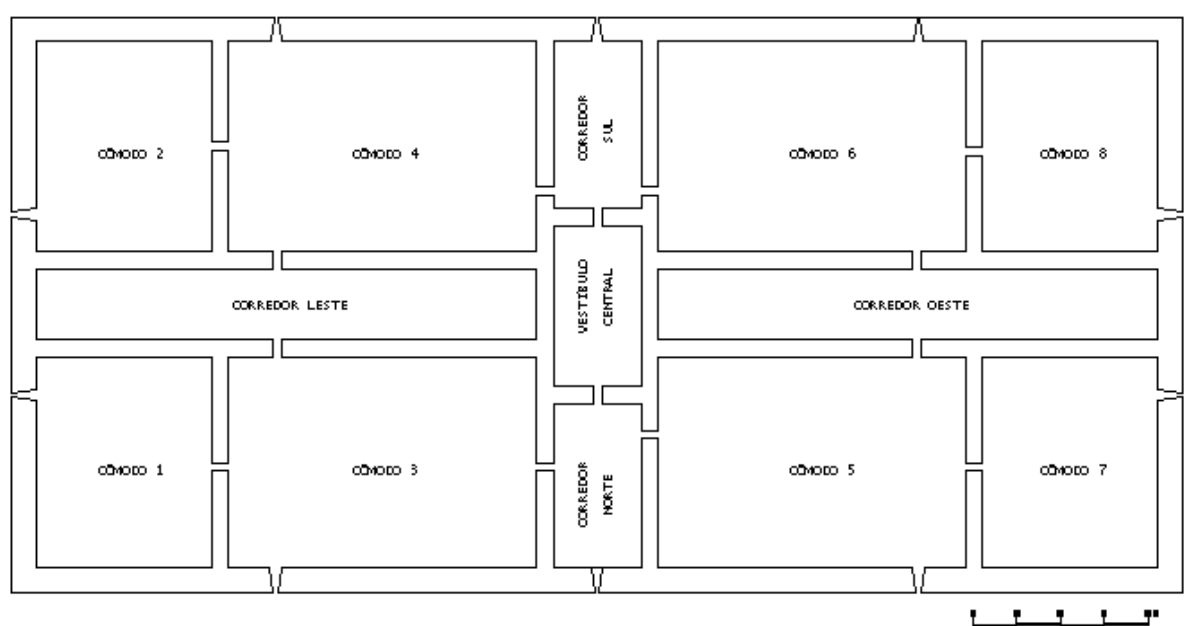


Figura 17 - Planta do Edifício do Hospital

FONTE - IEPHA/MG. *Ruínas de Gongo Soco - relatório final das pesquisas histórica e arqueológica*, v.5.

A junção dos quatro corredores, com largura média de 1,8m, formava um átrio provavelmente fechado com portas de acesso para cada um deles. A presença de muitos fragmentos de vidro plano incolor, encontrados no sedimento dessa área interna, pode ser indicativo da existência de uma clarabóia ou de portas envidraçadas. Nos corredores maiores (12m aproximadamente) estariam localizadas as portas das enfermarias - quatro em cada, uma defronte à outra - e, nos extremos, as portas laterais do prédio. A do lado oeste dava acesso direto ao pátio e a do leste talvez fosse apenas para iluminação e ventilação do corredor pois ficava a 2m acima do pátio, sem qualquer evidência de escada externa. Ela apenas reforçaria a simetria do edifício.



FIGURA 18 - Sondagem no pátio do Hospital vendo-se o vão da porta do corredor leste sem qualquer evidência de escada externa

FONTE - IEPHA/MG. *Ruínas de Gongo Soco - relatório final das pesquisas histórica e arqueológica*, v.5.

A construção retangular atrás do corpo principal, do qual dista 4,7m, teria 13,2m x 4,6m e seria subdividida em três cômodos com pisos tabuados e cujas portas se abririam para o pátio central. O telhado seria de telhas canal em meia água com inclinação para leste. O primeiro cômodo, mais a norte, possuiria 4,6m x 4m. A janela encontrar-se-ia na lateral norte, faceando o fundo do prédio do hospital. A porta de acesso situar-se-ia no canto sudeste, junto a parede divisória com o segundo cômodo, situado no meio. Esse teria 6m x 4,6m com porta central, provavelmente entre duas janelas. O menor cômodo teria 3m x 4,6m e porta no canto nordeste, possivelmente ladeada por uma janela. Os poucos fragmentos de vidraças encontrados fazem supor que aquele espaço não foi utilizado como enfermaria ou laboratório.

O anexo posterior justaposto transversalmente teria internamente 12,8m x 5,3m divididos em dois cômodos com telhado de telha canal em meia água para o norte. Todas as paredes apresentam restos de reboco caiado com marcas na parte inferior indicando, também pelo baixo e estreito baldrame, que havia um piso de tábuas. O cômodo maior teria uma janela na parede leste e uma porta. Em seu centro foi evidenciada uma estrutura de pedras de canga de formato retangular, com 3,2m de comprimento por 1,2m de largura e 0,55m de altura com finalidade imprecisa (talvez mesa para necropsia, manipulação de drogas ou alguma outra atividade afim). A dimensão da fachada indica que teriam existido provavelmente mais duas janelas e que uma segunda porta se abria no canto noroeste, no mesmo alinhamento da parede sul do anexo complementar. Já o outro cômodo seria acessado por uma porta interna e provavelmente tinha uma janela na parede oeste. Há indícios no reboco da parede sul e em parte da parede oeste da existência de prateleiras. Esse recinto era, possivelmente, o local onde os sais eram estocados e as drogas manipuladas, pois ali foram achados um fragmento de almofariz de louça e uma rolha de vidro. Alguns fragmentos de azulejos brancos foram encontrados mas em número pouco

significativo para que se pudesse supor o revestimento de muitas paredes.

No pátio do hospital foram recuperados uma grande quantidade de vidro plano incolor e pedaços de massa para vidro. Dentes humanos foram encontrados indicando que também se faziam extrações dentárias no Hospital. Contudo, a distribuição dos vestígios no corpo principal do hospital não permitiu que se identificasse quais eram as enfermarias dos ingleses ou dos escravos, as quais, nas palavras de Henwood eram "separadas, porém similares".

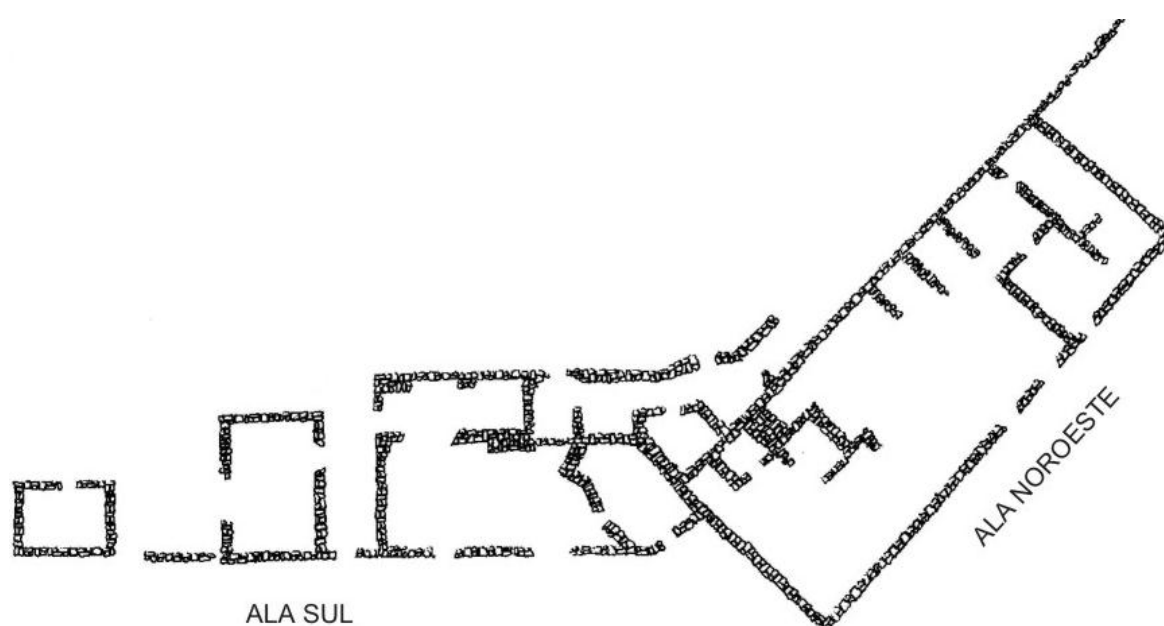


FIGURA 19 - croqui do conjunto de ruínas da *Caza Grande*

FONTE - IEPHA/MG. Ruínas de Gongo Soco - relatório final das pesquisas histórica e arqueológica, v.5.

A maior das estruturas, situada a sul, depois da ponte, era *The Caza Grande*, sede da superintendência da mina. Nela residia o comissário chefe, estando também ali instalados os escritórios de contabilidade e o cofre forte para a guarda do ouro. Essa ruína de grandes proporções corresponde aos restos do edifício que teria sido a sede da Fazenda do Morro Grande, de propriedade do Capitão-Mor José Álvares da Cunha Porto, cunhado e sogro do Barão de Catas Altas, João Baptista Ferreira de Souza Coutinho. A residência havia sido construída em uma área charcosa, pouco salubre. Nos relatórios da *Imperial Brazilian Mining Association* encontram-se referências a reformas na *Caza Grande*, sendo

a maior a de 1836: "... os reparos da Caza Grande estão finalmente concluídos. A casa agora repousa sobre uma sólida fundação de pedra e está coberta com um novo telhado que efetivamente a protegerá das destruições da chuva".⁴¹ Para drenagem do terreno, foram abertos recortes e canaletas na canga do subsolo.

As escavações revelaram uma falta aparente de ordem lógica entre os cômodos: paredes sem amarração, formatos irregulares e diversas reentrâncias. Também é visível nas paredes de pedra, a utilização de dois sistemas construtivos. O que parece ser anterior aos ingleses é constituído por lajes aparelhadas de itabirito/quartzito ferruginoso, superpostas em junta seca. Nas modificações e acréscimos posteriores foram utilizados blocos de canga aparelhados e lajes de pedras entremeados com cascalho e fragmentos cerâmicos, assentados com argamassa de barro, de acabamento pouco esmerado. Restos de grandes tijolos de adobe, assentados sobre algumas paredes de pedra externas ainda de pé, e outras evidências, indicam que a casa tivera um segundo pavimento. Essa edificação seria constituída por dois blocos ligados de modo a formar um ângulo obtuso. Cada um dos módulos é constituído por diversas áreas e cômodos, delimitados por paredes de pedra ainda de pé ou por alicerces visíveis.

Na ala noroeste, há um amplo espaço central (por volta de 150m²) que se comunica ao exterior pela parede nordeste, a fachada principal. Internamente, apesar da inexistência de baldrames, restos de alicerces de sustentação de paredes de pau-a-pique foram desenterrados. No trecho central foram detectados dois furos cilíndricos com 0,25m de diâmetro, alinhados, sugerindo a existência de grossos esteios de madeira que teriam por função a sustentação de parte do piso superior. Logo atrás, uma soleira isolada foi decapada, indicando a existência de uma porta interna e, próximo a ela, foi evidenciada

⁴¹ *"The repairs of the Caza Grande, therein alluded to, are at length completed. The house now rests on a solid stone foundation – it is covered with a new roof that will effectually protect it from the ravages of the rain..."* (IBMA. 22nd Report – 1836, p.38) Tradução do autor

parte de um piso de lajes com perfurações alinhadas, típicas de esteios de paredes de pau-a-pique. O piso lajeado desse cômodo era 0,1m mais elevado do que a soleira, havendo, portanto, um pequeno degrau a ser vencido. O compartimento quadrado (5m x 5m) seguinte não possuía janelas mas era acessado por uma porta situada na fachada frontal e tinha vãos em todas as suas paredes para comunicação com os cômodos adjacentes. Aí não foram detectados vestígios de qualquer tipo de revestimento de piso mas, pela pouca quantidade de telhas encontradas, supõe-se que não era coberto, talvez uma espécie de pátio de comunicação entre os diversos compartimentos. No canto norte, as paredes foram construídas totalmente em pedras. Os vãos das janelas chanfradas do piso superior, única porção que sobrou desse pavimento, testemunham que esta parte da edificação é de origem inglesa e teria sido construída em 1836. Essa sala quadrada, de 3,5m de lado e com uma janela na parede nordeste, corresponde à área onde se situava a escada cujas marcas de dois lances podem ainda ser vistas no reboco.

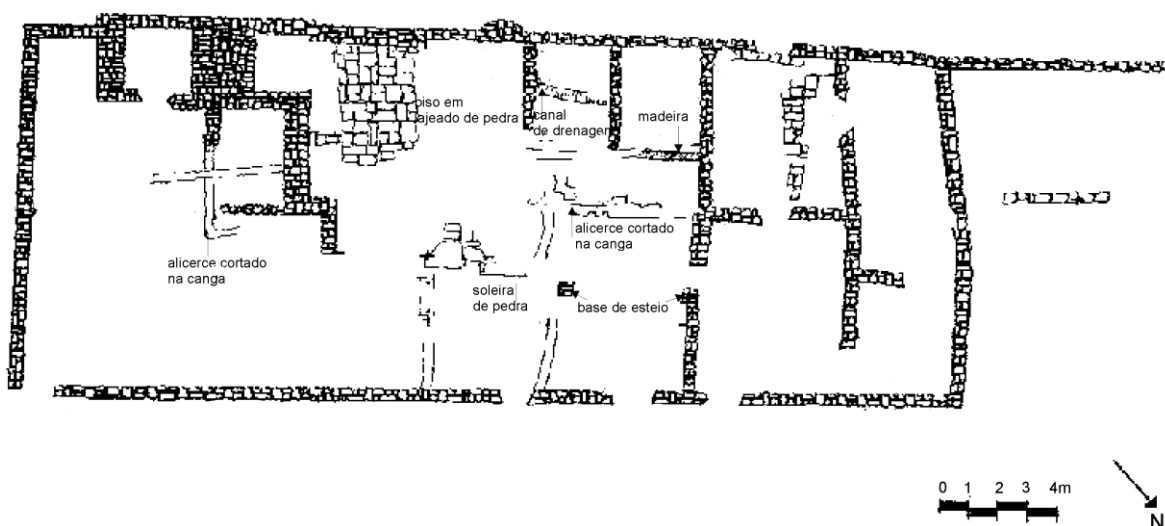


FIGURA 20 - ala noroeste da Casa Grande

FONTE - IEPHA/MG. *Ruínas de Gongo Soco - relatório final das pesquisas histórica e arqueológica*, v.5.

A fachada oposta à principal, a sudoeste, voltada para o brejo é mais extensa que a frontal. O pequeno cômodo mais ao sul, possivelmente um *closet*, tem por dimensões

aproximadas 2m x 1,8m. Nas suas paredes há sinais da existência pretérita de prateleiras de madeira. Seu piso, em madeira, teria sido assentado em um baldrame remanescente de lajes de pedra. O cômodo adjacente seria a caixa forte quadrada (2m x 2m) sem janelas, de teto abobadado (altura de 2m) construído em canga. Suas paredes são espessas, acima de 1m de largura, e o piso era todo revestido. Além desses vestígios indicadores, seu uso pode ser precisado pelos comentários feitos nos relatórios relacionados às reformas da *Caza Grande* – “...tem um excelente escritório com uma caixa-forte anexa para uma expedição mais prática e adequada dos negócios bem como a preservação e proteção do ouro e dinheiro.”⁴² Ao lado desse, um compartimento com 3,2m x 2,2m também não tinha janelas, apenas uma porta, mas não era tão resguardado como o anterior, apresentando paredes menos espessas e nenhuma alvenaria como teto. Os vestígios encontrados foram alguns poucos fragmentos de garrafa de vinho, o que nos leva a especular se essa seria uma adega.

Ainda na faixa posterior, foram evidenciadas duas bases de canga que revelaram dois cômodos cujas portas davam para um provável corredor. Mediam respectivamente 3,6m x 2,5m e 3m x 3m. Os artefatos de mesa e cozinha, com predomínio da louça inglesa sobre a faiança, encontrados nesses locais não indicam, em particular, a utilização desses compartimentos. Outras evidências sugerem a existência dessa circulação paralela à parede dos fundos. O número de fragmentos de vidro plano para esquadrias encontrados nessa parte foi muito alto, à semelhança das quadras próximas às janelas nas paredes externas. Na parte superior do corredor haveria, possivelmente, algum ponto de iluminação como uma clarabóia ou janela. Na extremidade noroeste do corredor estaria o acesso ao cômodo de 5m x 4m aproximadamente. Embora não tivesse janelas, possuía pelo menos três vãos de intercomunicação com os compartimentos adjacentes e uma porta voltada para o exterior.

⁴² “...it has an excellent office and strong room annexed attached to it for the proper and convenient despatch of business, and the preservation and protection of the gold and cash.”(IBMA. 22nd Report – 1836, p.39) Tradução do autor

O cômodo alongado na extremidade noroeste configura um retângulo de 6m x 3m. Os vestígios coletados mostram uma maior ênfase para a alimentação, incluindo além dos recipientes normalmente encontrados, também panelas de pedra sabão, ossos de bovino e galinha. Foram recuperados também alguns objetos que poderiam relacionar-se às atividades desenvolvidas no pavimento superior: pederneira, lápis de ardósia e um membro de boneca de louça.

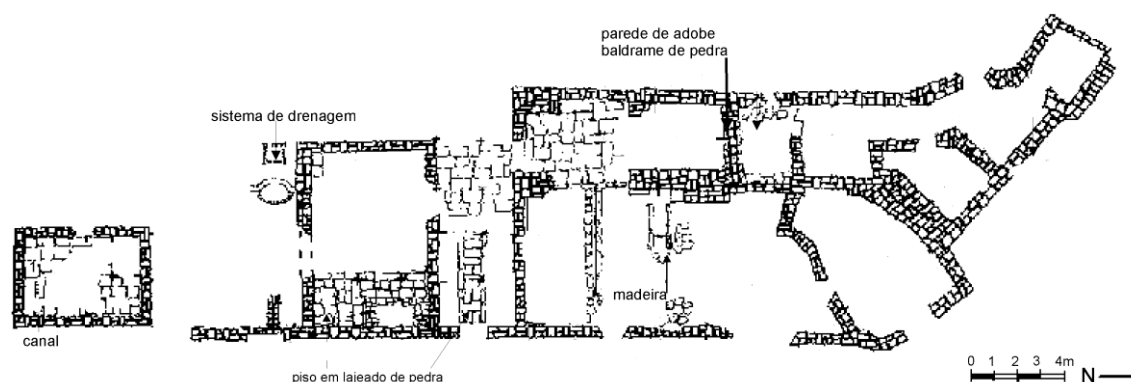


FIGURA 21 - ala sul da *Caza Grande*

FONTE - IEPHA/MG. Ruínas de Gongo Soco - relatório final das pesquisas histórica e arqueológica, v.5.

No extremo meridional da ala sul, estão vestígios de um módulo retangular (5,4m x 3,3m) isolado de um só pavimento, com indícios de ter sido esse compartimento usado como despensa de secos e molhados, o que configura essa ala como a residencial. A seguir, vemos o que provavelmente teria sido um pátio que, além de fazer a ligação da despensa com a cozinha, seria usado como local de descarte do borralho do fogão e do forno e também como ponto de abastecimento de água. Apesar da pequena quantidade de objetos encontrados, os indícios desse uso são fornecidos pela existência, nesse local, de uma caixa coletora das águas do brejo, tipo boca de lobo, e um aqueduto subterrâneo. Sua construção é provavelmente anterior aos ingleses. Há ainda, sobre o lado leste da caixa, uma pequena estrutura de pedras recobrimdo uma canaleta que faria a ligação entre a cozinha e a caixa, provavelmente para o transporte da água servida. Uma estrutura encontrada seria provavelmente a base quadrada de um forno em forma de cupim ou iglu. Esse pátio de serviços teria sido fechado por um muro de 7m do lado leste e seria praticamente quadrado.

A ampla cozinha (7,3m x 5,4m) possuía pelo menos duas portas e uma janela (possivelmente havia outra na parede oposta, a sul, hoje desabada) e, ao contrário do prédio principal, não tinha um segundo pavimento. Foram aí encontrados vestígios de ocupação anterior aos ingleses. Em parte do cômodo foram decapados um piso de lajes de itabirito e diversos fragmentos de lajetas cerâmicas. Na parede sul há um orifício em arco com 80 cm de abertura e sob ele uma outra estrutura formada por uma pequena bancada configurando a pré-existência de um fogão e forno. Ao lado, um outro pátio (10,5m x 3,6m) separava a cozinha do que seria o salão principal da casa. Seu pavimento era parcialmente revestido por grandes lajes de itabirito que chegavam até o limite do brejo e conteria canteiros. Uma passarela de pedras ligava o lajeado posterior a um portão, situado na parede leste.

Em direção ao que foi o interior da residência, encontraríamos a sua porção mais nobre, constituída por um nível térreo de formato irregular com 6m de largura e comprimento variável entre 11m e 14m. A parte frontal (lado leste) teria uma porta descentralizada e uma janela no segmento da parede que ruíra. Do lado oposto, um vão de 3,1m. A parede sul tem duas janelas voltadas para o pátio interno e, a norte, uma parede de formato irregular com uma passagem em arco para o que seria o *hall* de entrada da casa. Pode ser observada aí, lado a lado e sem amarração, a utilização de dois sistemas construtivos diferentes: lajes e blocos de quartzito ferruginoso em junta seca e canjicado nas porções das paredes mais espessas, e provavelmente mais antigas, e canga com pedras menores unidas com argamassa de barro nas partes mais estreitas. Os espaços existentes entre elas eram possivelmente vedados por pau-a-pique substituído por alvenaria de canga na reforma inglesa de 1836, correspondendo às sólidas fundações de pedras referenciadas no 22nd report. A parede sul e partes da norte e oeste ainda apresentam reboco com caiação branca, enquanto que nas demais há apenas vestígios do emboço.

Não há marcas de rodapé. Sobre a parede leste ainda existem duas fiadas de adobe, testemunhos da alvenaria do segundo pavimento. A amarração dessas paredes era feita pela parte superior dos esteios solidamente encaixados dentro das paredes de pedra do piso térreo.

No pavimento superior ficaria a sala principal de refeições, onde aconteciam também as recepções a visitantes ilustres. Durante o período inglês ali estiveram Dom Pedro I (entre 14 e 16 de fevereiro de 1831) e o Príncipe de Joinville, sete anos mais tarde. Em diversos pontos havia concentrações de vidros planos de janela com restos de massa de vidraceiro, indicando que as janelas eram envidraçadas. A tralha doméstica encontrada neste trecho foi bastante reveladora. Taças, licoreiras, garrafas de vinho, louça fina azul com motivos florais, chineses, urbanos e rurais, tampa de prata de frasco de tempero testemunham uma movimentada vida social. Foram encontradas, também, dezenas de contas de colar de cores e tamanhos variados, botões de madrepérola, vidro e metal, colchetes, dedal, alfinete etc., que sugerem muita atividade feminina. A presença de crianças fica evidenciada por duas figuras de chumbo (um elefante e um cavalo) da coleção de soldadinhos de algum menino inglês. De todas as dependências escavadas da *Caza Grande*, o relatório do IEPHA aponta essa como a mais importante do ponto de vista qualitativo.

O que teria sido o *hall* de entrada principal da residência, de formato totalmente irregular e com escadaria de acesso ao segundo piso nos fundos, tinha originalmente rodapé e revestimento de piso em lajeado. Há uma passagem em arco na parede sudoeste e duas seteiras na nordeste. Nessa área também foi empregado mais de um sistema construtivo. A reentrância da parede à esquerda corresponde a um negativo de esteio de suporte lateral da escada. Do lado oposto ele se encontrava fixado dentro da parede repetindo técnica utilizada em vários compartimentos da *Caza Grande*, além de outros que provavelmente se apoiariam sobre o baldrame. A escada, diagonal ao cômodo, dava acesso

ao que seria provavelmente a principal sala do casarão e, por analogia, aos quartos ou outras dependências íntimas.

Atrás desse recinto está um conjunto de pelo menos seis pequenos cômodos de conformação irregular. De sul para norte, o primeiro tinha piso lajeado e de tijolos junto à soleira da porta de acesso ao pátio. No canto da parede oeste existem marcas de outra escada de madeira, provavelmente para acesso de serviços à sala superior. Entre o segundo e terceiro cômodos, a divisória era de adobe como as paredes do nível superior desta ala. O acesso ao terceiro cômodo só podia ser feito pela porta externa. Marcas nas paredes do lado norte evidenciam que também daquele lado o compartimento era fechado. Não foi possível precisar se havia porta de comunicação com o quarto cômodo que, por sua vez, tinha uma janela na parede oeste voltada para o brejo, uma reentrância na parede leste e uma passagem de acesso do lado norte. O vão de entrada para o quinto compartimento em arco abatido não teria porta. Na parede sudeste duas seteiras paralelas seriam as únicas aberturas. O piso era provavelmente revestido de pedras. Já o sexto cômodo teria duas portas voltadas para o exterior e, como os demais, seria possivelmente dependência de apoio e/ou quarto de escravos domésticos.

Resumindo, o corpo residencial do edifício era constituído pela ala sul, o qual teria sofrido algumas reformas. A parte térrea, que poderia ser um porão alto, tinha doze compartimentos e dois pátios onde seriam desenvolvidas as atividades básicas do serviço doméstico. Duas escadas dariam acesso à sala e aos quartos do pavimento acima. A cozinha, seria independente do corpo principal da casa e não teria outro piso sobre ela. Ao seu lado ficava o pátio de limpeza, com água farta e, finalmente, no extremo sul, o último cômodo, também isolado, abrigava a despensa. No que concerne às técnicas construtivas utilizadas a ala nordeste parece ser obra apenas dos ingleses. Além disso, nesse setor ficava a administração da Superintendência da Companhia. Nela haveria, apenas no piso térreo,

dezenove compartimentos para "escritórios", tesouraria com cofre-forte, *closets* e para alguma atividade culinária. Parte dela (lado noroeste) tivera um segundo pavimento fechado com alvenaria de adobe e pau-a-pique e ocupação relacionada às atividades administrativas da mina. Situado em local mais alto e seco que o restante da casa, supõe-se ter sido, ainda, os aposentos pessoais do superintendente tenente-coronel Skerrett.

Externamente, a nordeste, a parte frontal da *Caza Grande* em relação à estrada principal da vila inglesa é ampla, seca e quase plana, tendo abrigado, provavelmente, os jardins da residência. Defronte à única janela do segundo pavimento ainda de pé foram descobertos resquícios de vidraria (janela, garrafa, copo, lampião, etc.), faiança mineira e louça européia (branca, decorada, grés), metais ferrosos (cravos, rebites, chapas, etc.) e não ferrosos (tacha, botão, fivela, etc.). Abandonada, a casa obviamente entrou em decadência. Uma fotografia inserida na obra *Mineral Resources of Minas Gerais (Brazil)* de A. Calvert, atribuída (sem comprovação) como sendo da *Caza Grande* mostra que, em 1915, suas paredes ainda estavam de pé.



FIGURA 22 - fotografia da suposta *Caza Grande* em 1915

FONTE - IEPHA/MG. Ruínas de Gongo Soco - relatório final das pesquisas histórica e arqueológica, v.5.



FIGURA 23 - vista geral das ruínas da *Caza Grande*. À direita, a ala noroeste e, à esquerda, a ala sul
FONTE - IEPHA/MG. *Ruínas de Gongo Soco - relatório final das pesquisas histórica e arqueológica*, v.5.



FIGURA 24 - três pequenos cômodos remanescentes na ala noroeste da *Caza Grande*
FONTE - IEPHA/MG. *Ruínas de Gongo Soco - relatório final das pesquisas histórica e arqueológica*, v.5.

Outras ruínas que compõem o setor social são as das casas denominadas "das Paineiras", "da Escada", "da Ponte", "do Cemitério" e "do Portão". Junto a esse setor estão, também, os remanescentes do cemitério anglicano.

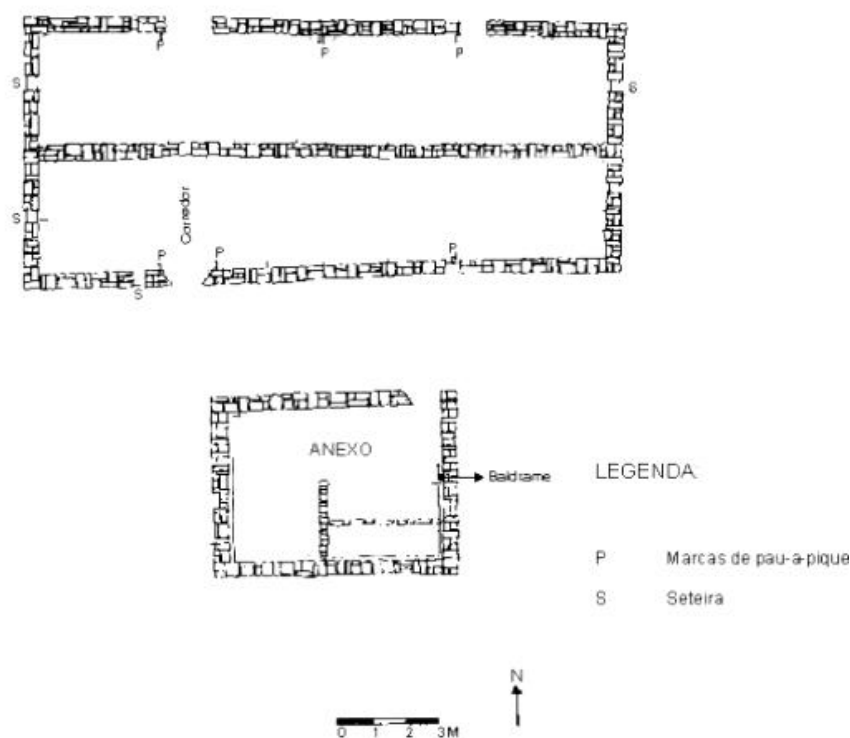


FIGURA 25 - ruínas da "Casa das Paineiras" e seu anexo

FONTE - IEPHA/MG. *Ruínas de Gongo Soco - relatório final das pesquisas histórica e arqueológica*, v.5.

A Casa das Paineiras, localizada junto a margem esquerda da estrada (sentido Barão de Cocais - Caeté) e o córrego do Gongo, era de uso residencial e teria abrigado muitos funcionários ingleses, principalmente solteiros. Trata-se de uma construção longa e retangular (18,9m x 8,2m), cujo maior lado faceia a estrada. Apenas uma fundação no sentido leste-oeste divide a estrutura longitudinalmente ao meio. Pelas marcas existentes nas paredes de pedra externas puderam ser identificados sete cômodos e um corredor. Sobraram evidências de seis janelas e três portas que, relacionadas às marcas dos muros internos, em pau-a-pique, configuram uma simetria na composição do edifício. A parede fronteira teria duas portas de entrada ladeadas por quatro janelas, à maneira de duas casas geminadas. Cada parte teria uma sala que daria acesso a um quarto lateral e a um corredor que levava a outros dois quartos e à porta posterior. A altura dos baldrames em relação ao piso de terra e suas seteiras de ventilação evidenciam um tabuado elevado. Marcas nas paredes mostram a existência de rodapés. Vidros planos incolores

encontrados indicam vidraças nas janelas. Cravos curtos de cabeça chata e larga evidenciam o conforto de forros de esteiras em todos os cômodos.

Quatro metros a sudeste, há um anexo de 7,4m x 5,2m que possuía uma porta do lado norte e uma janela em cada lateral e era, pelo que os vestígios encontrados indicam, cozinha e refeitório. Na área externa que seria o quintal foi descoberta uma grande quantidade de objetos de uso doméstico, com predomínio de vasilhas de terracota para cocção, recipientes e pratos de louça branca européia, faiança de produção mineira. Tomava-se chá, pois xícaras e bules eram usados no dia a dia. Fumava-se, também, ópio. Aí, tais cachimbos são mais numerosos que os "pitos" dos escravos. Além da grande quantidade de cravos, foram revelados pregos importados da Inglaterra, chaves e dobradiças. A iluminação desta casa, e possivelmente das outras também, era feita com lampião a óleo tipo Argand com chaminé de vidro, cujos fragmentos foram achados em número elevado.



FIGURA 26 - "Casa das Paineiras" (alicerce central, lado leste; base de pedras de 1,6m de altura com as respectivas perfurações para ventilação sob a parede do fundo; um vão de porta à esquerda e) a porta do corredor que acessava ao anexo e ao quintal, à direita.

FONTE - IEPHA/MG. *Ruínas de Gongo Soco - relatório final das pesquisas histórica e arqueológica*, v.5.

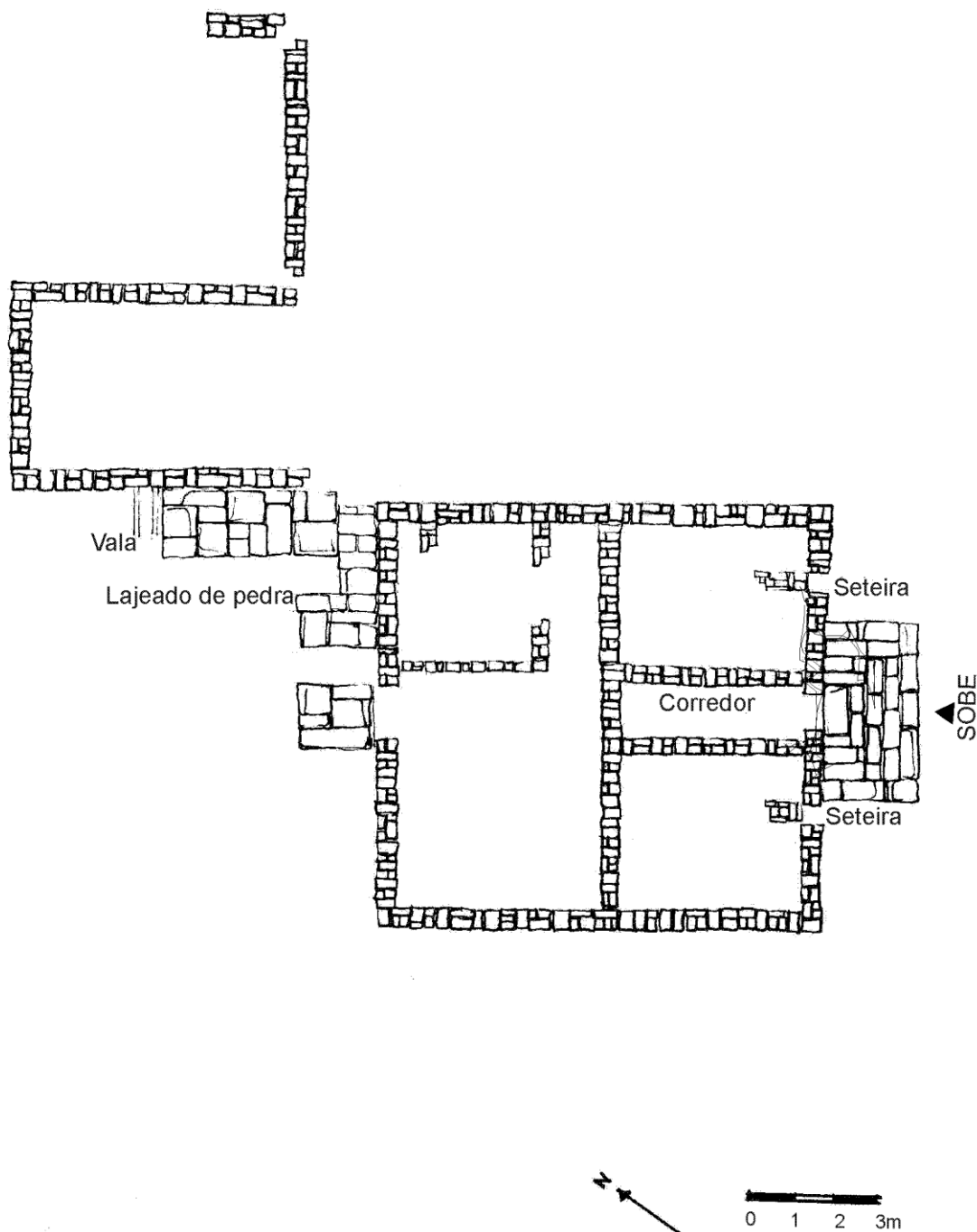


FIGURA 27 - croqui das Ruínas da "Casa da Escada"

FONTE - IEPHA/MG. *Ruínas de Gongo Soco - relatório final das pesquisas histórica e arqueológica, v.5.*

Mais a oeste, a "Casa da Escada" sobre um barranco à esquerda da estrada é obra anterior aos ingleses mas que por esses também foi apropriada e adaptada. É uma edificação praticamente quadrada de aproximadamente 80m², com duas janelas em cada lateral, com a face sudoeste voltada para a ponte de pedras que atravessa o córrego. As faces frontal e posterior possuem aberturas (portas) também ladeadas por dois vãos de

janelas. Esses são retos, sem chanfros e orifícios cilíndricos. As paredes, em blocos e lajotas de itabirito com argamassa de barro e espessura média de 0,44m são bem aparelhadas. O piso seria alteado, com rodapés, devido à existência de baldrames para sustentação de barrotes e orifícios na parede para inserção de chumbadores de madeira. A casa tinha um corredor central (4m x 1m) e, de cada lado, aposentos iguais de 4m x 3,2m que contam com duas seteiras cada um - uma na parede frontal (sudeste) e outra na lateral (nordeste e sudoeste respectivamente). Na metade posterior (noroeste) existiam três cômodos: o maior (4,5m x 5,5m) a sudoeste; outro, quadrado (3,2m x 3,2m) no canto norte; o menor, estreito (3,2m x 1,5m). Devido à diferença dos sistemas construtivos utilizados, os alicerces das divisões internas devem ter sido construídos pelos ingleses. Em cada um dos quatro cômodos de esquina haveria duas janelas, uma em cada parede externa o que, por certo, possibilitaria uma melhor luminosidade a esse imóvel que se situa na base de uma encosta pouco ensolarada. O compartimento estreito e alongado, talvez um depósito, possuía apenas uma seteira para ventilação a 1,9m do assoalho e outra sob o piso. Nos fundos, há um pátio aplainado que contém o terminal de um canal revestido de pedras, com degraus, cuja finalidade era desviar as águas que desciam da encosta para o leito do córrego do Gongo. À nordeste desse pátio existiam dois anexos da estrutura principal, de construção apurada, evidenciada por uma única parede de pedras remanescente. Sem porta ou janela tem, no alto à esquerda, uma seteira para ventilação ou, talvez, fiscalização.

Há indícios de que esse conjunto possa ter servido de escritório e laboratório. Poucos foram os vestígios de artefatos ligados à alimentação ou à habitação. Em contrapartida, foram revelados cadinhos de cerâmica, rolhas de pressão de vidraria, cones metálicos, penas de caneta e lápis de ardósia. Nos relatórios da *Imperial Brazilian Mining Association*, o engenheiro Willian Baird fala de seu escritório e dos ensaios de laboratório realizados por ele. Essa, supõe-se, pode ser a casa.



FIGURA 28 - a fachada e os cinco degraus da "Casa da Escada"

FONTE - IEPHA/MG. *Ruínas de Gongo Soco - relatório final das pesquisas histórica e arqueológica, v.5.*



FIGURA 29 - interior da "Casa da Escada"

(no centro vê-se o alicerce do corredor que separava os dois cômodos)

FONTE - IEPHA/MG. *Ruínas de Gongo Soco - relatório final das pesquisas histórica e arqueológica, v.5.*

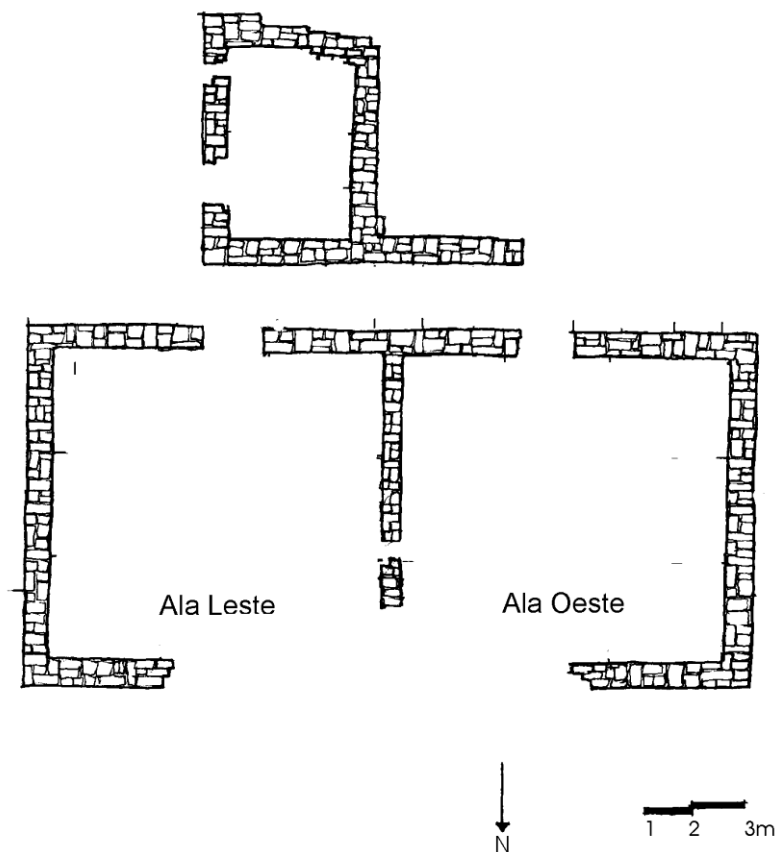


FIGURA 30 - Croqui das Ruínas da "Casa da Ponte"

FONTE - IEPHA/MG. *Ruínas de Gongo Soco - relatório final das pesquisas histórica e arqueológica, v.5.*

Provavelmente, essa estrutura retangular (14,6m x 7,3m) é anterior à chegada dos ingleses e, pelos vestígios encontrados, foi por eles pouco utilizada. Localiza-se junto da ponte de pedras em arco que atravessa o córrego do Gongo, no lado esquerdo da estrada que liga Barão de Cocais a Caeté, 39m a sudoeste da "Casa da Escada". Embora situada próxima a essa última, era isolada do restante das residências, mas relativamente perto do Setor Industrial e da provável vila dos negros. Talvez tais fatores - incluindo-se a segurança da mina - desestimulassem seu uso para habitação. Internamente, uma parede de pedra definia duas porções quadradas mas não há indícios do número de cômodos que, com tantas janelas, possivelmente eram vários e divididos por pau-a-pique. A ala leste apresenta vestígios de duas janelas e uma porta na parede leste, voltadas para o córrego, e uma porta e uma janela na parede sul, aos fundos. A ala oeste teria uma porta e uma janela na fachada norte, talvez principal, voltada para a estrada, três janelas na parede oeste e uma

porta e outra janela para "os fundos". Itabirito e pouca canga compõe as paredes que são mais estreitas e sem enxalços nos vãos que teriam esquadrias sem vidro. Poucos cravos encontrados bem como a quase inexistência de fragmentos de telhas fazem-nos supor que a cobertura seria de palha sobre engradamento de paus roliços. Entre outros artefatos, vestígios ligados à atividades alimentares e à presença feminina foram revelados.

Junto a uma encosta íngreme, a sul, há uma estrutura isolada de um só cômodo de 5m x 3,5m cuja frente tem vestígios de uma porta e de uma janela e volta-se para leste. Aí foi decapada uma grande concreção de cal. O maior número de telhas e pregos encontrados sugere que este cômodo teve engradamento ripado com cobertura cerâmica. Como vimos, as substituições dos telhados de palha foram feitas tardiamente, daí a utilização de pregos no lugar de cravos, proporcionando uma melhor proteção ao provável depósito de cal. Mas a cobertura principal parece nunca ter sido modificada o que reforça o caráter utilitário dessa estrutura, podendo, inclusive, ter sido ocupada por escravos. O relatório do IEPHA/MG informa que a senzala não foi localizada. Nesse conjunto, viveram mais de 450 escravos em casebres e cômodos separados de pau-a-pique.



FIGURA 31 - ala oeste da "Casa da Ponte"

(à esquerda, vê-se parte da parede central que dividia o imóvel em dois módulos de igual dimensão)

FONTE - IEPHA/MG. *Ruínas de Gongo Soco - relatório final das pesquisas histórica e arqueológica*, v.5

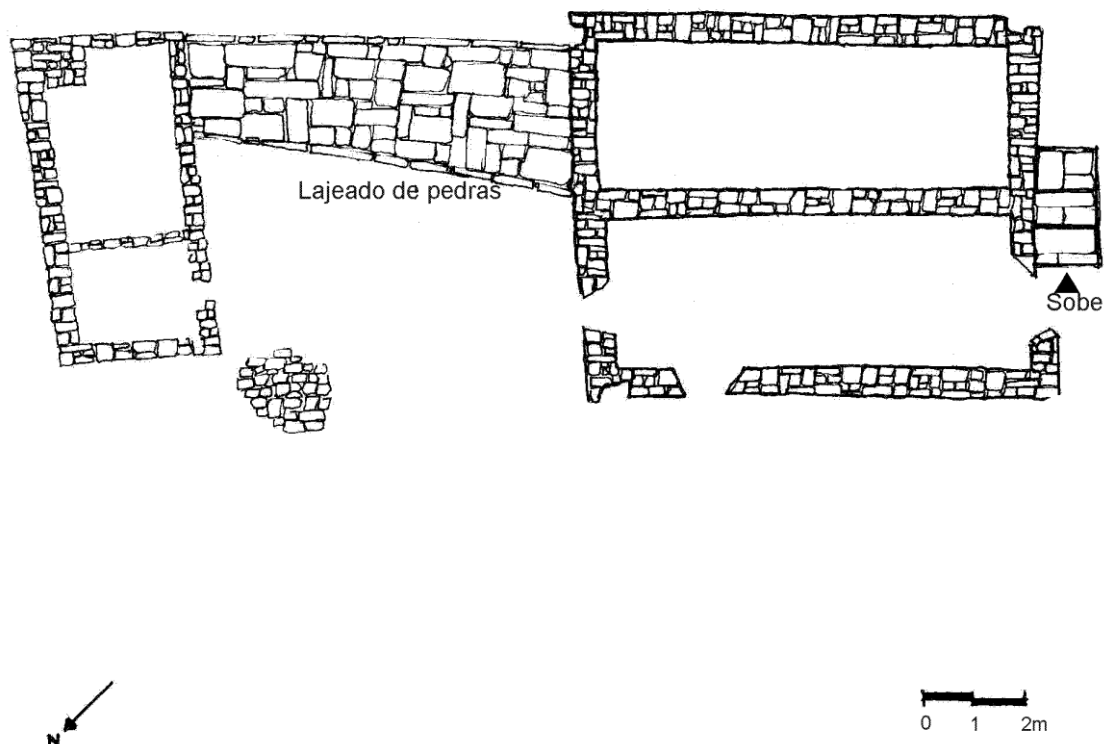


FIGURA 32 - croqui das ruínas da "Casa do Cemitério"

FONTE - IEPHA/MG. Ruínas de Gongo Soco - relatório final das pesquisas histórica e arqueológica, v.5.

Pela proximidade com o cemitério inglês (32m) e devido ao seu isolamento no alto da colina a sudoeste da vila, pensou-se, inicialmente que esse conjunto fosse o local da Capela Anglicana, citada nos relatórios da Companhia. O maior agrupamento de alicerces tem 9m x 7,5m, composto por dois retângulos de canga aparelhada, originalmente revestidos com argamassa. Cada lado possui internamente 8,2m x 3m sendo que o situado a noroeste seria um porão baixo com acesso por porta. A divisão interna longitudinal é um baldrame de 1,8m de altura de sustentação de parede e apoio dos barrotes do piso. Ao menos cinco aberturas permitiriam a aeração dos porões. A entrada para o pavimento principal, não centralizada, ficava a sudoeste onde há uma escada de quatro degraus, o último deles correspondente ao patamar junto à porta. Em todos os cantos existem orifícios verticais com diâmetros aproximados de 0,3m que correspondem aos negativos de esteios de sustentação de paredes de pau-a-pique. Pelos vestígios, a casa teria acabamento

esmerado com janelas envidraçadas e os tetos forrados com palhinha. Nesse trecho, um grande número de objetos ligados a atividades domésticas acabou por sugerir que essa estrutura era residencial e não uma capela. Entre outros, foram encontrados restos alimentares (ósseos), panelas de terracota, recipientes diversos, material de costura, bijuterias, guarda-chuva, espelhos, soldadinhos de chumbo. Esses últimos indicando como um dos moradores uma criança inglesa do sexo masculino.

Embora aparentemente não houvesse porta do lado nordeste da casa, as escavações revelaram um lajeado que seria o passeio de conexão com o anexo posterior. De forma trapezoidal, tem largura de 3,3m junto à casa e 1,7m no lado oposto. Pedacos de pratos, xícaras e panelas, objetos de cutelaria, entre outros achados, indicam ter sido esse um pátio de serviços. Foram ainda revelados diversos botões metálicos, brinco de ouro, escova de dente de osso e uma ponta de flecha bifacial em quartzo, um artefato indígena que nos parece anacrônico.

A estrutura a nordeste tem por dimensões externas 6,5m x 3,5m e está distante 8m da residência. É constituída por uma base de alvenaria de pedra, também de canga não aparelhada, semidestruída e aterrada. Vestígios construtivos comprovaram o bom acabamento deste anexo, à semelhança da estrutura principal. Dentro, uma base de pedras evidencia a existência de um pequeno cômodo. No canto leste, há um agrupamento de canga de 1,5m x 1,2m e altura residual de 0,5m. Um corte central voltado para noroeste com 0,3m de largura e profundidade de 0,8m sugere o que poderiam ser os restos de um fogão. Além disso, vários objetos ligados a essa atividade foram aí encontrados sugerindo tratar-se de uma cozinha e, talvez, sua despensa.

Uma base circular de alvenaria de canga com diâmetro aproximado de 2,1m e altura residual de 0,6m está a 0,5m do canto oeste do anexo da cozinha. É totalmente compacta, preenchida de pedras, sem terra no interior. Inicialmente, pensou-se tratar das fundações de

um cruzeiro ou de uma fornalha de ferreiro. Como esse conjunto logo revelou-se uma antiga residência e a quantidade de vestígios da atividade siderúrgica é muito pequena, a pesquisa do IEPHA/MG conduz a uma terceira hipótese: um campanário. Não por motivos religiosos, mas para comunicação, sobretudo avisos. Essa conjectura fundamenta-se na situação privilegiada da casa na colina, de onde se via a vila residencial, a área industrial e, possivelmente, a vila dos negros. Um badalo recuperado é uma evidência direta de que esse artefato foi utilizado ali com essa finalidade, mesmo que não tivesse ligação com a referida estrutura. Por fim, a 150m a sudoeste da ruína, foi revelado, dentro da mata residual, um canal em curva de nível, reforçado por um arrimo de pedras. Este rego a céu aberto traria a água até a casa a partir de uma nascente distante mil metros dali.

Embora isolados, ao lado do cemitério e em residência com paredes de pau-a-pique, os moradores dessa casa teriam um *status* diferenciado sob vários aspectos. Nenhum outro sítio revelou tantas tachas de bronze de acabamento de arcas e cadeiras e tantos fragmentos de espelhos. Os únicos talheres com cabo de osso, soldadinhos de chumbo, uma maior diversificação de botões e de bijuterias, a segunda escova de dente da vila e intrigantes artefatos indígenas foram ali resgatados como foi ainda constatada a presença de recém nascidos e de crianças. Foram achadas moedas brasileiras fora de circulação no período dos ingleses, o que talvez indique que a edificação pode ter sido anterior à chegada desses. Tais fatos explicariam a proximidade ao cemitério, de construção posterior, bem como a presença de moedas com datas antigas. Os artefatos indígenas seriam obra de algum índio cativo dos tempos do primeiro proprietário, portanto, da primeira metade do século XVIII. Como outros prédios, a casa teria sido ocupada pela companhia inglesa após sofrer reforma. No entanto, na planta da propriedade elaborada pelo engenheiro William Baird não estão representadas a residência e o campo santo. É inquestionável, todavia, a utilização da casa e a instalação do cemitério pelos britânicos.

Nenhuma hipótese é conclusiva. Nas escavações, a estratigrafia se mostrou homogênea, contendo objetos tipicamente ingleses da base ao topo do sedimento. Foi revelado somente um nível ocupacional por mais tênue e fugaz que tivesse sido a primeira ocupação. Os objetos indígenas e as moedas sem nenhum valor monetário poderiam ter pertencido a algum colecionador. Portanto é perfeitamente cabível agregar uma quarta hipótese: a de que esse conjunto teria sido sim a capela anglicana com a residência anexa do clérigo e de sua família, talvez edificada após a elaboração da planta cadastral citada anteriormente. Isso explicaria a localização no topo da colina e perto do cemitério, a existência do campanário com sino, por motivos religiosos, de avisos e até mesmo educacionais, a presença farta de indicativos de um uso habitacional e de *status* diferenciado. Como para todas as outras ruínas reveladas, nada é definitivo.

Quanto ao cemitério inglês propriamente dito, foi localizado, como em muitos assentamentos ingleses fora da Grã-Bretanha, em situação privilegiada. Em Salvador da Bahia, como em Yokohama, Japão, os *graveyards* foram instalados em colinas próximas à praia e ampla vista para o mar. No Gongo Soco, os anglicanos também isolaram-se em um campo santo só deles. O cemitério inglês está assentado em terreno firme, seco e com insolação durante todo o dia a sul do vale, no topo de uma colina, a oeste da vila residencial. A visão é ampla, descortinando-se a leste toda a área habitacional e mais além, o vale do rio São João. São visíveis também, a noroeste, as ruínas das edificações do setor industrial. Algumas lápides, em pedra, sobreviveram até os nossos dias.



FIGURA 33 - lápides no Cemitério Anglicano



FIGURA 34 - "Casa do Cemitério" (no canto inferior direito está a escada de acesso e, na parte central da parede, o orifício de ventilação que interligava as duas porções do porão

FONTE - IEPHA/MG. *Ruínas de Gongo Soco - relatório final das pesquisas histórica e arqueológica, v.5*



FIGURA 35 - anexo da "Casa do Cemitério" (à direita em primeiro plano, restos do fogão; ao fundo, o pequeno cômodo que poderia ter servido de despensa ou quarto da escrava doméstica)

FONTE - IEPHA/MG. *Ruínas de Gongo Soco - relatório final das pesquisas histórica e arqueológica, v.5*

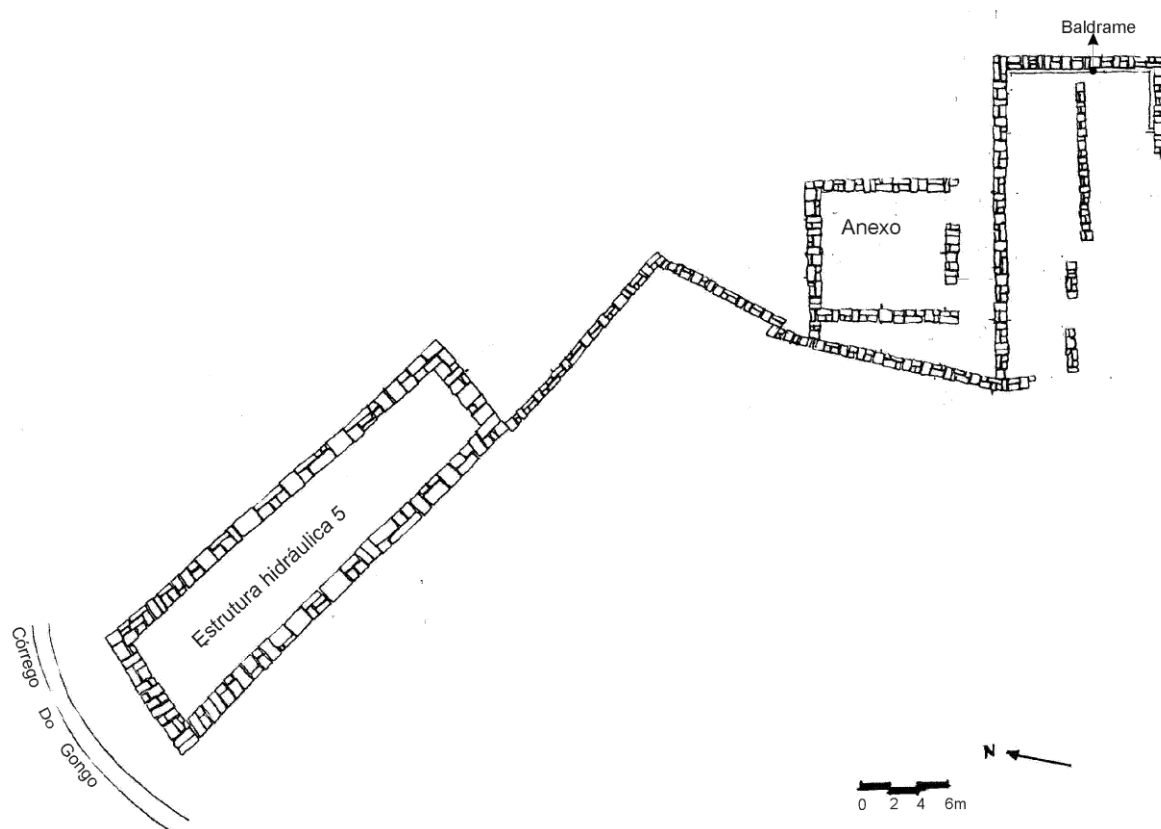


FIGURA 36 - croqui das Ruínas da "Casa do Portão"

FONTE - IEPHA/MG. *Ruínas de Gongo Soco - relatório final das pesquisas histórica e arqueológica*, v.5

Seguindo a estrada para Caeté, as últimas construções antes de se penetrar no Setor Industrial eram a casa da guarda, então conhecida como *The Gate House*, e seu anexo, o portão com o arco murado e um grande tanque de pedras ao fundo, junto à margem direita do córrego do Gongo. Um arco em pedras e um portão provavelmente de ferro separavam o setor industrial da vila residencial inglesa e serviam de barreira física aos habitantes locais e aos viajantes. Ao longo do tempo, a robustez e seu acabamento esmerado criou a lenda acerca de um "arco do triunfo", construído para festejar a passagem de Dom Pedro I pela mina. De fato, o Imperador lá esteve em 1831, dois anos antes da construção do portão e da casa. O arco teria um vão de 4,8m apoiado em duas paredes de 0,6m de espessura, 2,5m de altura por 4m de extensão. Do lado norte, a parede termina junto à casa. Do lado sul, ela flete em direção oeste por 5,5m, quando então sofre uma ligeira inclinação a sudoeste, estendendo-se por mais 44,5m. Como o muro existe somente desse lado, supõe-se que ele servisse de barreira física para quem viesse daquela direção. Prospecções no

local identificaram vestígios de uma antiga estrada que seguia paralela ao muro e que dobrava, mais adiante, morro acima, em direção sudoeste. O arco foi derrubado pelas raízes de uma gameleira que se instalara sobre ele.

A casa foi construída no primeiro semestre de 1834 e era, segundo o Coronel Skerret, um “excelente alojamento para quatro homens”⁴³. Localizada a norte do arco e da estrada, dista de ambos, respectivamente, 5,4m e 3,4m. Faceava o caminho da mina, de onde se poderia observar os transeuntes e controlar o portão. Restam apenas partes das paredes e de um pequeno cômodo ao norte mas que deixaram, como testemunho, duas janelas do lado leste e uma do lado sul. Deveria ter também duas janelas na parede oeste para observação dos funcionários que se deslocavam da mina em direção à vila. As janelas eram envidraçadas. No lado norte, a inexistência de qualquer indício de soleira não revela uma provável porta de passagem para o anexo. De formato retangular, teria por medidas internas 10,6m x 5,3m e paredes emboçadas, rebocadas e caiadas com espessura de 0,5m. Em alguns trechos observa-se que uma segunda camada de reboco espesso revestia o acabamento anterior, que se encontrava picotado diretamente sobre a pintura de cal. Restos de baldrame remanescentes no lado leste indicam que o piso era tabuado. Mas, ao contrário das residências da vila, não foram achadas evidências de forro de palha.

Os ocupantes não deixaram muitos vestígios: poucas ferramentas e dois botões de uniforme com a "grife" Gongo Soco. Mas foi possível perceber, entretanto, a reocupação da casa até, inclusive, meados do século XX. Não havia nada dentro da casa que indicasse presença feminina. Tampouco restaram objetos em número suficiente que mostrassem que se cozinhava e que eram feitas refeições regulares na casa. O beco de 1,3m de largura entre a casa e o anexo seria fechado a leste formando um pátio em 'L'. Aí foram decapados artefatos semelhantes. Estas observações reforçam a hipótese de que essa edificação teria

⁴³ IBMA. 17th. *Report*, p.15.

funções de guarita com porteiros e sentinelas - a *Gate House* citada nos relatórios da Companhia. Apesar de não ser uma residência, o anexo seguia o padrão das demais casas da vila inglesa. Era um pequeno cômodo isolado, de 4,2m x 4m internamente, com paredes de 0,50m de espessura. Uma única porta larga localizava-se no canto sudeste mas marcas na parede sul indicam que antes ela seria centralizada. Há sinais de duas janelas com vãos de 1m, uma no canto sudoeste e outra a leste, quase no centro da parede. Cacos de vidros planos incolores mostram que as janelas eram envidraçadas como em nas demais construções. Como na casa, é possível ver as marcas do picoteamento nas paredes. A "Casa do Portão" sofreu um processo de arruinamento acentuado a partir da década de 1960. Em 1995, tudo o que restava do corpo principal da casa era a parte do lado leste.

Um grande e bem construído tanque em alvenaria de pedras, na margem direita do córrego do Gongo e a 26m a norte do arco, é a última estrutura hidráulica do setor industrial da mina. Escavado na borda de um barranco, suas dimensões internas são 15m x 3m e as paredes de lajes xistosas têm espessura de 0,9m. Na base da cabeceira noroeste há uma abertura baixa em arco abatido por onde penetrava a água do córrego. A parede sudoeste (arrimo do barranco), assim como as duas cabeceiras, têm 4m de altura. Do lado nordeste há um arrimo de 1,5m de altura que vai até a rés do chão. Nele existem reentrâncias verticais de seção quadrada dispostas lado a lado onde, possivelmente, inseriam-se esteios para algum tipo de sustentação. Na base, próximo ao canto leste, outro arco, semelhante ao anterior, dava vazão à água do tanque até o leito do córrego, através de um aqueduto subterrâneo. A passagem da água na parte baixa do tanque não permitiria uma maior pressão do fluxo. Se a intenção não era esta, podemos concluir que o tanque não tivera a função de movimentar alguma roda d'água. Externamente, a sudoeste do reservatório, há um pátio de 13m x 15m, com um arrimo de pedras fechando os lados sudoeste e sudeste. As sondagens feitas nessa área indicam que ali o minério era lavado.



FIGURA 37 - *The Gate House*

(no centro as fundações da parede de pau-a-pique que dividia a casa longitudinalmente)

FONTE - IEPHA/MG. *Ruínas de Gongo Soco - relatório final das pesquisas histórica e arqueológica, v.5*



FIGURA 38 - anexo da "Casa do Portão", lado leste

(apesar de picoteada, a parede, nunca recebeu o novo reboco)

FONTE - IEPHA/MG. *Ruínas de Gongo Soco - relatório final das pesquisas histórica e arqueológica, v.5*

3.2.2. O Setor Industrial

A porção industrial compreendia a colina onde se situava o poço da entrada principal da mina subterrânea e as diversas edificações de apoio ao bom desempenho e andamento do empreendimento. Outras estruturas ligadas ao complexo - galerias subterrâneas secundárias, *shafts*, aquedutos, pilões hidráulicos, tanques de lavagem de minério e edificações menores - localizavam-se no entorno da mina. Nos lados oeste, norte e leste desse morro, cuja vertente principal segue em direção sul, havia um grande fosso, feito artificialmente, ao qual os ingleses se referiam como o “talho aberto pelos antigos proprietários” para a extração do ouro.

Entre as cotas de 974 m e 984 m de altitude, na parte meso-superior da encosta, ficavam as principais edificações: a Casa da Mina com o pátio fechado onde estava localizado o principal acesso às galerias subterrâneas; as oficinas de ferreiro com uma grande chaminé onde eram fabricadas as peças e ferramentas metálicas, principalmente de ferro; o grande prédio do almoxarifado central onde eram guardadas as ferramentas, peças de reposição e o material de consumo; a carvoeira onde era estocada uma grande quantidade de carvão para movimentar as forjas; a cozinha coletiva; um pequeno cômodo, provavelmente o depósito de dinamite e o açougue. Havia ainda um aqueduto subterrâneo que conduzia a água para abastecimento da ferraria e outras instalações menores. Do lado sul, entre as cotas de 968 m e 975 m, encontrava-se a área de descarte, do bota fora e do rejeito da fundição. Os trabalhos de arqueologia realizados encontraram a colina com uma topografia evidentemente diferente da original. Com exceção da área da oficina de ferreiro, que já era plana, longos tabuleiros indicavam que os locais onde existiram os prédios haviam sido, posteriormente, inteiramente terraplenados. Foi quase total a perda das estruturas arruinadas ainda existentes em meados da década de 1990, não restando superficialmente nem mesmo os alicerces dos prédios.

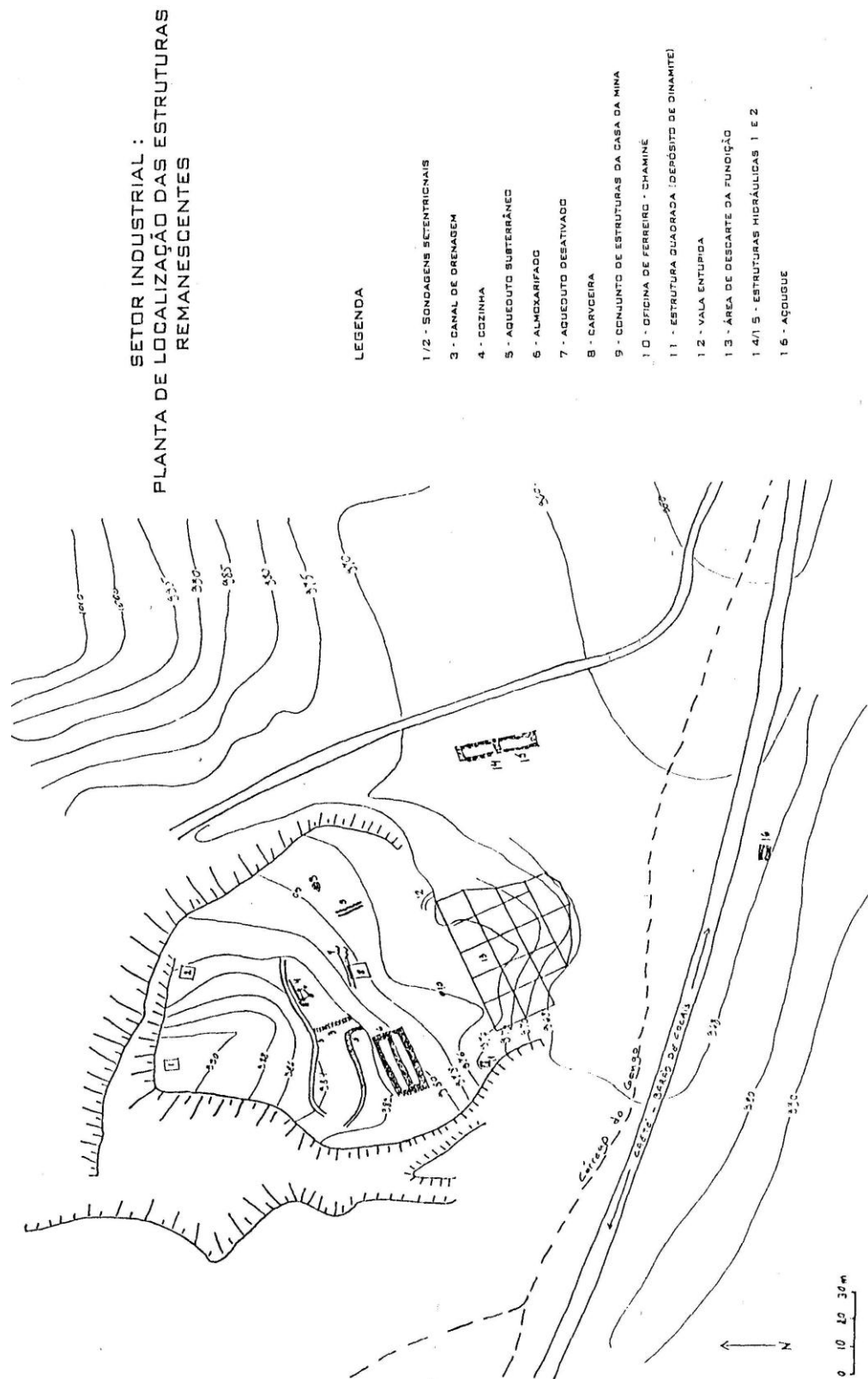


FIGURA 39 - croqui do "Setor Industrial"

FONTE - IEPHA/MG. Ruínas de Gongo Soco - relatório final das pesquisas histórica e arqueológica, v.5

Na planta da mina datada de 1828 constam algumas construções, inclusive a suposta residência do Capitão Lyon que mais tarde se mudaria para Morro Velho.

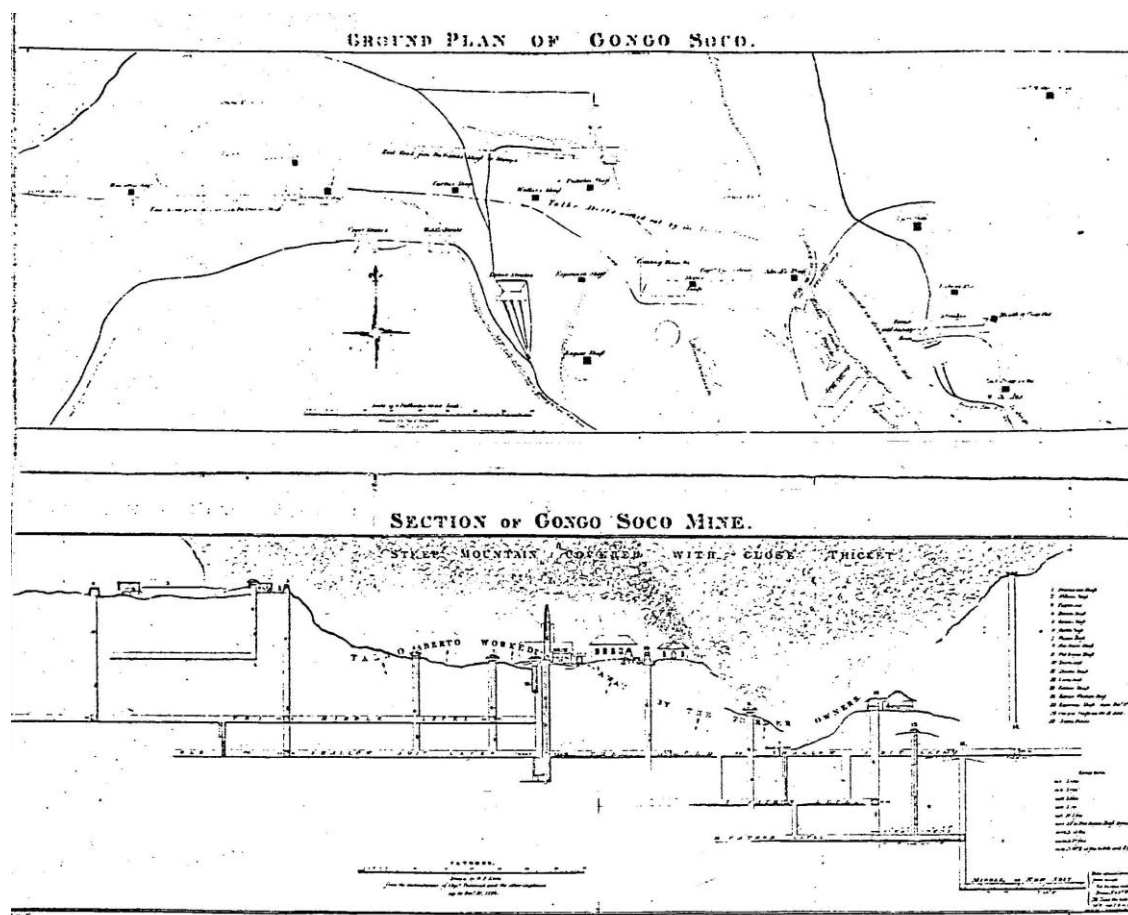


FIGURA 40 - planta da mina publicada em um relatório do 2º semestre de 1828

FONTE - IEPHA/MG. *Ruínas de Gongo Soco - relatório final das pesquisas histórica e arqueológica*, v.3



FIGURA 41 - ruínas da Casa da Mina, 1991

FONTE - IEPHA/MG. *Ruínas de Gongo Soco - relatório final das pesquisas histórica e arqueológica*, v.3

A Casa da Mina e o grande pátio murado no centro do qual se encontrava o *shaft* (poço) de acesso às galerias se localizavam no primeiro patamar na porção leste da colina. Projetados pelo engenheiro William Baird em 1833 e concluídos no fim de 1834, visavam dar maior segurança à mina de ouro além de concentrar diversas atividades em um só local. Os mineiros que trabalhavam nas galerias subterrâneas e na casa de lavagem seriam obrigados a passar por aí, facilitando, assim, o controle e a vigilância geral. Segundo o último cadastro realizado do local a partir de um levantamento topográfico básico feito pela Mineração Socoimex em 1988, a casa seria constituída por duas partes simétricas tendo, ao centro, uma única porta de acesso ao *shaft* principal. Registrou-se, então, que as paredes voltadas a sudoeste apresentariam seteiras e a fachada principal, semi-arruinada, possuiria vãos simétricos de porta central e três janelas laterais. Segundo os relatórios de números 15, 17 e 18 da *Imperial Brazilian Mining Association*, no lado leste ficava a casa de lavagem, onde eram separados o ouro e o minério de ferro. Essa seria bem iluminada, pois uma boa iluminação era imprescindível para a visualização do ouro nas bateias, facilitando a sua cata. Na parede leste haveria uma lareira para a secagem do ouro e uma plataforma com 0,46m (18 polegadas) de altura para observação das atividades internas. Teria nove janelas de 1,32m (4 pés) por 1,65m (5 pés) nos quatro lados sendo três na frente e duas em cada uma das demais paredes. Suas dimensões seriam de 8,25m (25 pés) por 9,9m (30 pés), medida essa comprovada pelas escavações dos remanescentes das fundações de um metro de largura em lajes de rocha xistosa.

Com as mesmas dimensões da casa de lavagem, o outro lado do prédio disporia de uma sala para o Comissário-Chefe. No 15th *report*, escrito quando a casa estava sendo edificada, ficou registrado que seria construída uma sala para o *chief commissioner* sobre o *lobby* de entrada, da qual se poderia observar a mina em todos as direções. Essa sala teria sido de fato erguida, mas não há nenhuma outra referência nos demais relatórios sobre um

segundo pavimento. Além dessa, haveria uma sala de reuniões e redação, uma outra para a contabilidade e vestiário para os Capitães. Nas laterais leste e oeste do grande pátio de 23,1m (70 pés) por 26,4m (80 pés) que circundava o *shaft* principal teriam sido construídos dois vestiários, um para os mineiros brancos e outro para os escravos, tendo, cada um deles, um fogão para secagem das roupas usadas nas úmidas galerias subterrâneas. No lado norte havia um almoxarifado espaçoso, com entrada posterior independente. Por essa porta, as mercadorias de consumo da mina seriam recebidas e estocadas. Através de uma outra porta, voltada para o pátio central, os suprimentos seriam então repassados aos mineiros.

Nas escavações foram encontrados muitos resíduos de carvão, escória e ferro. Junto com fragmentos de tijolos espalhados, indicam uma estrutura típica de oficina de ferreiro. Os vestígios da fornalha correspondem, porém, à primeira ocupação daquele espaço. A Casa da Mina foi erigida no mesmo local da antiga forjaria, cinco anos depois de sua demolição. Resquícios de peneiras granulométricas e diversos fragmentos de ferro de grandes tamanhos foram também revelados. Além de engrenagens de máquinas, tratam-se, possivelmente, de componentes de mancais que se partiram ante o grande esforço provocado pelos eixos das rodas em seu trabalho contínuo de retirada de sedimento de dentro dos *shafts*.

No lado leste do segundo patamar ficava o imponente prédio do almoxarifado, edificado em 1838, a 45m de distância da Casa da Mina. Um relato da Socoimex citado no relatório do IEPHA/MG descreve suas ruínas como tendo "grande parte do alicerce em pedra, paredes que demonstram a existência de um segundo pavimento, arco de acesso ao porão e um cômodo em anexo em sua parte posterior". Tratava-se de uma edificação retangular (22,6m x 10m) dividida longitudinalmente por um baldrame central. Não há outros testemunhos de possíveis paredes internas. As informações contidas nos relatórios

da *Imperial Brazilian Mining Association*⁴⁴ apenas reportam a construção sólida de um novo almoxarifado na parte posterior da Casa da Mina em substituição ao antigo, em péssimo estado de conservação e já insuficiente em tamanho. Para a estocagem dos artigos de uso no empreendimento foi criado um departamento de recepção, entrega e remessa de peças, ferramentas e outros artefatos de reposição. Apesar de as escavações revelarem praticamente todo o alicerce de pedras, não haviam soleiras que identificassem portas. Porém, foram identificadas quatro seteiras para ventilação na base sudeste e duas na sudoeste, não equidistantes entre si. No centro da base sudoeste havia uma passagem em arco abatido que dava acesso ao porão. Inúmeros fragmentos coletados revelaram que as janelas eram envidraçadas e as paredes do prédio eram emboçadas, rebocadas e caiadas e que, como em todas as demais construções dos ingleses, teriam os vãos chanfrados com a maior abertura voltada para o lado interno.



FIGURA 42 - ruínas do Almoxarifado, 1991

FONTE - IEPHA/MG. *Ruínas de Gongo Soco - relatório final das pesquisas histórica e arqueológica*, v.3

⁴⁴ IBMA. *26th Report* – 2º semestre de 1938, p. 41 e *30th Report* - 2º semestre de 1840, p.106,112.

Em nenhum relatório foram encontradas plantas ou mesmo menções ao sítio do almoxarifado. São os produtos revelados nas escavações que confirmam ter funcionado nesse local a *store house* da companhia: limas diversas, intactas e fragmentadas; cadinhos variados de cerâmica para ensaios de fundição de ouro; giz (cal) colorido; uma roda dentada e o único exemplar de serra circular do empreendimento; cadeados, chaves e fechaduras, que evidenciam a preocupação com a segurança dos objetos ali guardados. Torneiras e bóias de cobre encontradas indicam que algum sistema de encanamento de água era utilizado no setor industrial. Também um fragmento de um sino que possivelmente regulava o início e o fim das jornadas e a pausa para o almoço das centenas de pessoas envolvidas nas complexas atividades de uma mineração aurífera em escala industrial.

Na porção central do segundo patamar, partes de um aqueduto foram decapadas. Alí havia, também, um depósito para o carvão vegetal que seria utilizado como combustível para uma fundição. O carvão vegetal para as forjas fora inicialmente produzido na própria Companhia e posteriormente adquirido de terceiros. Uma planta contida no 8th report do 2º semestre de 1829 mostra a localização do depósito de carvão, que teria existido na área da mina a partir daquele ano até 1833, quando foi substituído por uma nova carvoeira, conforme relato do engenheiro Willian Baird⁴⁵.

Quanto à área da ferraria, fotografias e registros de 1991 demonstram a permanência de dois cômodos pequenos e da chaminé da casa de fundição que, em 1828, fora concluída por W. Baird para transformar o minério de ferro local (jacutinga) em ferro-gusa. Além desses, muros de pedra definiam um possível pátio à frente, que mantinha parte do piso pavimentado. A chaminé tem altura aproximada de 5,3m correspondente aos 16 pés descritos em relatório da companhia inglesa.

⁴⁵ “A new charcoal house, which will hold about one thousand five hundred alqueires of charcoal, and was an indispensable erection, is also finished.” (IBMA. 15th. Report, 1833, p.101)



FIGURA 43 - ruínas da chaminé

FONTE - IEPHA/MG. *Ruínas de Gongo Soco - relatório final das pesquisas histórica e arqueológica, v.3*

A pesquisa do IEPHA/MG informa que a necessidade de aquisição de ferramentas de alto consumo na mina e a distância dos centros fabris europeus justificariam a produção local. Mas, após tentativas fracassadas de transformar o minério em ferro, optou-se pela simples instalação de uma ferraria onde se trabalharia o ferro já processado, adquirido de produtores vizinhos, e o ferro reciclado de ferramentas e peças obsoletas. Em 1832, a edificação para fundição de ferro foi ampliada para 23m x 16,5m incluindo, em um de seus cantos, o escritório do engenheiro.⁴⁶ Uma pequena máquina a vapor (seis cavalos) importada da Inglaterra em 1830 e por muito tempo utilizada, talvez a primeira no Brasil, ficava em um dos lados e movimentava o malho, a furadeira e o fole da forja principal⁴⁷. Do lado externo estaria apenas a caldeira.

⁴⁶ IBMA. *14th Report* – 2º semestre de 1832, p.89-90

⁴⁷ “...in a word, our Brazilian visitors are struck with astonishment at this curious machine, and she is the admiration of all who see her work.” (IBMA. *15th Report* - 1º semestre de 1832, p.99)

Próximo à chaminé, estão muros de pedra aparelhada sem indícios de emboço de espessura entre 0,7m e 0,8m e altura média de 1m. São as fundações de uma estrutura de 2,5m x 2,4m, isolada e quase sem vestígios, que pode ter sido o depósito de pólvora relatado no *30th Report*: " um grande almoxarifado construído junto à mina e uma nova casa da pólvora."⁴⁸. Também foram descobertos indícios de que o cômodo fora pavimentado. Um outro relatório da Companhia informa que dinamite estava sendo empregada na extração de dolomita dos afloramentos do lado sul. Não obstante, são poucas as informações que poderiam confirmar esse uso.



FIGURA 44 - ruínas da provável *Powder House*

FONTE - IEPHA/MG. *Ruínas de Gongo Soco - relatório final das pesquisas histórica e arqueológica*, v.3

No terceiro patamar, o mais alto da vertente sul da colina, foram localizados dois aquedutos de pedra, um subterrâneo com acabamento esmerado para o abastecimento da ferraria, e um outro, semi-subterrâneo, bifurcado, para drenagem das águas que desciam da

⁴⁸): "...a large store house built at the mine, and a new powder-house" (IBMA. 30th report -1841, p.106) Tradução do autor

encosta. Um outro canal, pequeno e aberto, também cortava essa plataforma de oeste para leste para drenagem das águas pluviais oriundas da colina a norte.

Mais significativa foi a identificação das fundações da cozinha coletiva dos escravos. De formato retangular (3,9m x 1,7m), o acesso era feito por dois degraus de um metro de largura. A cobertura, de telha cerâmica capa e bica, era sustentada por quatro esteios de aproximadamente 0,33m de diâmetro dispostos nos cantos. Uma mureta de pedras contígua, bem como um grande buraco quadrado cavado na vertente para conter os restos de cozinha, indicam que as instalações da mesma se davam para além do pequeno retângulo. Muitos ossos de bovídeos, facas de cozinha, colheres, utensílios de terracota, louça e faiança foram aí descobertos. Parece-nos que nessa estrutura não só se cozinhava. Além de refeitório, atividades ligadas à costura seriam ali praticadas pois foram encontrados 64 botões personalizados da Companhia. A única informação sobre a cozinha dos escravos na mina é dada no *15th Report*: "Há também uma nova e espaçosa cozinha com quatro fornalhas erguidas junto com outras conveniências para os negros e suas crianças..."⁴⁹



FIGURA 45 - ruínas do Açogue

FONTE - IEPHA/MG. *Ruínas de Gongo Soco - relatório final das pesquisas histórica e arqueológica*, v.3

⁴⁹ "There is also a spacious new kitchen with four furnaces built, together with other conveniences for the Company's blacks and their children..." (IBMA. 15th report - 1833) Tradução do autor

Entre as edificações concluídas entre 1836 e 1840 listadas no 30th Report, consta a construção de um new butchery. O açougue teria ocupado um outro cômodo pequeno e isolado, localizado a 130m a sul da Casa da Mina. Nessas ruínas foi encontrada a maior porção de restos bovídeos em todo o empreendimento. Também foram descobertas as únicas peças de encanamento em ferro e algumas partes de equipamentos não identificadas, como uma que remete a um disco de moedor de carne. De partido retangular, tinha internamente 3,8m x 2,5m sem quaisquer indícios de lajeados ou baldrames intermediários. As paredes em alvenaria de pedras com argamassa de barro tinham 0,55m de espessura e eram emboçadas, rebocadas e caiadas. Nelas não haveria janelas, somente um vão de porta sem chanfro, o que era incomum nas construções inglesas do Gongo Soco. Fragmentos de vidros planos incolores sugerem que a porta seria envidraçada. A cobertura teria duas águas voltadas para norte e sul e seria de telhas tipo capa e canal conforme atesta o grande número de cacos cerâmicos que indica que o arruinamento ocorreu por abandono.

O núcleo econômico do empreendimento inglês era, obviamente, o que aqui chamamos setor industrial. Os acessos à mina subterrânea se davam através de um intrincado sistema de galerias e *shafts* revelados nas prospecções arqueológicas. Aquedutos diversos, de acabamento esmerado ou não, foram igualmente descobertos demonstrando a complexidade dessas instalações que, de maneira eficiente, transformavam o incômodo da água nas instalações subterrâneas em geração de energia e abastecimento na superfície. Alguns resquícios de estruturas hidráulicas são os últimos elementos arquitetônicos que encontramos nesse setor e estão localizados no caminho de volta para a o portão da vila inglesa. Como em outras minerações de ouro, a própria natureza da atividade ali desenvolvida - extrativista, impiedosa e atemporal - se incumbiu de apagar os testemunhos desse que foi o primeiro grande empreendimento industrial em Minas Gerais.

3.3. Outros Empreendimentos Ingleses em Minas

Com a decadência da produção aurífera, a Coroa Portuguesa, no início do século XIX, se viu forçada a modificar os sistemas de exploração do metal que se esgotara nos aluviões e nos cascalhos das baixadas e só seria encontrado em minas. Logo veio a independência do Brasil, mas a estratégia permaneceu. A partir dos êxitos da primeira companhia, a *Imperial Brazilian Mining Association*, fundada em 1824 e da *Saint John D'El Rey Mining Company*, a quarta, em 1830, outras empresas vieram a se estabelecer em Minas Gerais. Os investimentos externos que entravam no país com a "abertura dos portos" e o progresso na tecnologia empregada nos maiores centros mineradores europeus viabilizaram a exploração dos veios mais profundos das minas numa escala até então desconhecida. Não obstante, a extração aurífera na província continuava sendo empreendida por faiscadores, escravos ou homens livres, em lavras subterrâneas de pequeno porte, exploradas em sua imensa maioria por processos primitivos e de baixa rentabilidade.

Da Grã-Bretanha vieram os capitais excedentes, motivados pela ascendência político-econômica do Império Britânico sobre o Império Português. Com a Independência, essa predominância se transferiu para o Brasil manifestando-se na existência de tarifas preferenciais, na concessão de empréstimos, no auxílio militar e até mesmo no privilégio judicial pois cidadãos ingleses não poderiam ser julgados aqui. Por outro lado, desde 1818 a unidade monetária de Londres passara a ser a libra esterlina - ouro e, para mantê-lo, era necessário um fornecedor permanente e o único país com jazidas conhecidas era o Brasil. Ao longo do século, e a exemplo de Londres, a maioria dos países europeus adotou o padrão "ouro".

Numa primeira etapa, entre 1824 e 1834, seis sociedades inglesas iniciaram suas operações. Além das duas principais já mencionadas que, juntas, produziram pouco mais da metade de todo o ouro extraído no país entre 1820 e 1860, havia a *General Mining Association*, a *National Brazilian Mining Association*, a *Brazilian Company* e a *Serra da Candonga Company*.

Sobre a *General Mining Association*, a segunda companhia de mineração inglesa instalada em Minas Gerais, sabe-se muito pouco. Segundo o viajante Robert Walsh, que esteve no Brasil no final da década de 1820, a empresa fora formada em 1826 ou 1827 para lavrar uma mina no município de São José. Teria empregado, com a direção de mineiros alemães, mais de cem escravos e alguns artesãos brasileiros. O desconhecimento de documentação sobre suas operações indica que, talvez, sua existência foi breve e pouco lucrativa.

A *National Brazilian Mining Association* foi instituída em 1828 para a exploração das minas de Macaúbas, logo abandonada, e outra, situada perto do topo da face oriental da Serra de Cocais, que chegou a ter noventa metros de profundidade. Em 1833, firmou contrato de arrendamento por cinquenta anos pois os proprietários anteriores a haviam explorado com grande lucro por longo período. Em junho de 1834 teriam começado as operações. O viajante escocês George Gardner se mostrou, em 1840, impressionado com o trabalho empreendido pela companhia, sobretudo com o uso engenhoso da força hidráulica. "Todo o maquinismo era acionado por água e era bem interessante observar como uma pequena corrente de água, trazida de várias léguas de distância, podia ser utilizada para tantos fins úteis."⁵⁰ Parece-nos que, mesmo para um pesquisador europeu, as instalações eram bastante modernas e dinâmicas pois, segundo ele, uma mesma corrente de água movia, sucessivamente, uma serra, um moinho que triturava o milho para os escravos,

⁵⁰ GARDNER. *Viagem ao interior do Brasil*, p.219-220

o fole da fornalha e o malho da forja, uma bomba d'água para extrair o metal da mina, duas máquinas britadoras para moer o minério, outra bomba e ainda um ventilador no interior da mina. No meio do caminho ainda irrigava uma grande horta. Sobre o contingente humano, trabalhavam, ao tempo de sua visita, trinta mineiros ingleses, cerca de trezentos escravos e trinta brasileiros livres contratados. É ainda muito interessante, a descrição de Gardner sobre Cocais⁵¹.

Não obstante a tecnologia implementada, a produção da *National Brazilian* era, supostamente, irrisória. Em 1851, um desabamento levou a companhia a transferir suas operações para as minas de Cuiabá e Brucutu, em Sabará, nas quais também não teria sido muito bem sucedida. A pedido dos acionistas, ao final da década, as lavras passaram à administração do Alto Tribunal da Chancelaria Britânica. Curioso notar que, com tantos prejuízos declarados, a companhia foi mantida em funcionamento por meio século, até pelo menos a metade da década de 1870. Uma mina em Cuiabá foi adquirida *pela Saint John d'El Rey* em 1878. Em 4 e 5 de julho de 1867, Richard Burton viajou a Cuiabá (atual Mestre Caetano) onde se hospedou numa casa de ingleses. Burton nos informa que: "Para além de Pompéu, à esquerda, ainda se ergue a velha Casa Grande da Companhia de Cuiabá, construída por Mr. Edward Oxenford."⁵²

A quinta companhia a se estabelecer em Minas foi a *Brazilian Company*, fundada em 1832, para explorar a mina de Cata Branca, situada junto ao pico de Itabira do Campo,

⁵¹ "O Arraial de Cocais não é somente o mais belo que vi em Minas, mas ainda o mais magnificamente situado. Está edificado no suave declive e no cimo de pequena montanha que se ergue no meio de um semicírculo formado pela serra, que em alguns lugares se cobre de matas virgens e em outros é pedregosa e desnuda.... Longe de mostrar a ruína e decadência que apresentavam os outros lugarejos pouco antes percorridos, aqui as casas tinham todas um ar de asseio e elegância, caiadas e cercadas de pequenos pomares com laranjeiras, cafeeiros, bananeiras etc. A igreja salienta-se fortemente entre as demais construções, rodeada de altas palmeiras que dão àquele sítio um aspecto verdadeiramente tropical." (GARDNER. *Viagem ao interior do Brasil*, p.220)

⁵² BURTON. *Viagem do Rio de Janeiro a Morro Velho*, p.363

atualmente propriedade da Minerações Brasileiras Reunidas, no município de Itabirito. Foram apenas quatro anos de extração, de 1840 a 1844, quando um desmoronamento impediu a continuação dos trabalhos com a morte de alguns trabalhadores, entre esses um inglês. Mas a produção da lavra nesse período foi grande e somou quase 1,2 tonelada de ouro. Em 1845, a mina foi vendida e seus escravos alugados a Morro Velho, o que permitiu que a companhia sobrevivesse por muitos anos como locadora de seu plantel de escravos apesar de que, desde 1843, os súditos britânicos haviam sido proibidos de participar do tráfico negreiro e de possuir escravos. A empresa tentou, ainda extrair jacutinga aurífera no Morro das Almas, perto de Água Quente, e outra na Serra do Caraça.

Ainda na década de 1830 foi fundada a *Serra da Candonga Gold Mining Company*, a única empresa estrangeira a penetrar na região diamantífera. Durante dois ou três anos a companhia tentou extrair ouro de umas jazidas perto do Serro Frio, no distrito de São Miguel e Almas. George Gardner (1975:220) nos conta sobre o encontro com "vários mineiros ingleses de uma mina estabelecida poucos anos antes na Serra de Candonga, entre Tapanhuacanga e a cidade do Serro, mas ora prestes a ser abandonada."⁵³

Até o final da década de 1850 os investidores ingleses estiveram afastados da mineração em Minas Gerais, em parte devido às descobertas dos campos auríferos da Califórnia, em 1848, e da Austrália, em 1850.

Na década de 1860, iniciou-se o segundo momento dos investimentos ingleses nessas atividades quando um banqueiro do porto inglês de Falmouth organizou a *East d'El Rey Mining Company* para trabalhar as minas de Capão e Papa Farinha, perto de Cuiabá (Mestre Caetano), no município de Sabará. Arrendadas por um período de 50 anos, depois de dois anos de prejuízo, a companhia transferiu suas operações para as lavras de São Vicente e Morro das Almas, próximas a Ouro Preto, que foram exploradas até 1876.

⁵³ GARDNER. *Viagem ao interior do Brasil*, p.220

Ao contrário de todas as outras empresas, a East d'El Rey, utilizou apenas mão-de-obra livre. Para essa companhia havia sido também edificada uma casa grande, relatada por Burton⁵⁴ em sua visita a Cuiabá:

Subimos pelo liliputiano vale do ribeirão, e logo adiante passamos por uma casa com uma bela varanda, no alto de um morro à nossa direita. Foi uma construção dispendiosa e inútil, sede da *East d'El Rey Mining Company Limited*, fundada em 1861, cujo custo, segundo dizem foi de £2.000 a £2.500.

Em 1862, em Londres, foram instituídas duas novas companhias. A *Dom Pedro North d'El Rey Gold Mining Company*, começou por explorar as minas de Morro de Santana na Serra de Antônio Pereira, abandonada em 1865, e Maquiné, perto de Mariana. Com altos e baixos, a companhia teve um lucro razoável até 1878, quando os serviços de extração foram abandonados em decorrência de uma inundação nas galerias. A *Santa Barbara Gold Mining Company* explorou, até 1898, a mina de Pary, perto de São Francisco, a 12 km a leste da cidade de Santa Bárbara. Até janeiro de 1894, a produção teria sido de quase 2,7 toneladas de ouro. Em pesquisa de campo realizada em 2001 nos distritos auríferos ocupados por ingleses, esta mina foi localizada em meio à vegetação, próximo ao Rio Piracicaba. Abandonada há não se sabe quanto tempo, pode-se ainda observar o apuro construtivo na entrada principal das galerias, aberta em arco e com muros circundantes em cantaria de grandes pedras cuidadosamente assentadas.

A *Anglo-Brazilian Gold Mining Company*, fundada em 1863, empregou grande número de trabalhadores, a maioria escravos alugados, na exploração da mina de Pitangui, na serra da Caraça, e mais quatro outras no município de Mariana. Entre essas, a famosa mina da Passagem lavrada por Eschwege no início do século. O pouco ouro apurado nessas jazidas levou à paralisação dos trabalhos no início de 1873.

⁵⁴ BURTON. *Viagem do Rio de Janeiro a Morro Velho*, p.361



FIGURA 46 - Mina do Pari nos arredores de Santa Bárbara, 2001

FONTE - fotografia do autor

Duas outras experiências insatisfatórias foram a da *Roça Grande Brazilian Gold Mining Company* fundada em 1864 para explorar uma jazida perto de Caeté e a *Brazilian Consols Gold Mining Company, Ltd.* constituída em 1873 com a obtenção da propriedade de Taquara Queimada no flanco da Serra de Ouro Preto, entre Mariana e Antônio Pereira. Sobre a primeira, em terras que antes pertenceram ao Marquês de Barbacena, Richard Burton faz comentários depreciativos sobre o "miserável rego", um caminho precário, "uma fileira de casinhas baixas, as mais sujas...Em cima da colina próxima, fora iniciada a construção da inevitável casa grande ... a sede da empresa, que era provisória e modesta".⁵⁵ Ao que se sabe, Roça Grande foi fechada na década seguinte e a *Brazilian Consols Gold*, de duração ainda mais efêmera, foi liquidada em 1875.

⁵⁵ BURTON. *Viagem do Rio de Janeiro a Morro Velho*, p.245-246

Na década 1870, a *Pitangui Gold Mining Company, Ltd.* foi organizada para extrair ouro na mina do Pitangui, comprada da liquidante *Anglo-Brazilian*. Explorada de 1876 a 1887, teve uma produção aparentemente modesta. Outra rápida e frustrada experiência foi a da *Brazilian Gold Mines Company, Ltd.* que, entre 1880 e 1883, teria retirado de sua mina do Descoberto, no pé da Serra da Piedade em Caeté, apenas quinze quilos de ouro. Nesse período, até 1884, outras duas companhias são registradas mas pouca informação é fornecida: a *São José d'El Rey Gold Mining Company, Ltd.*, em Ouro Preto e a *São Bento Gold States, Ltd.* em Santa Bárbara, que perdurou até o início do século XX.

Os anos 1880 marcaram a entrada de capitais brasileiros⁵⁶ e franceses na mineração brasileira. Em 1887, em Paris, foi organizada a *Société des Mines d'Or du Faria* para explorar a mina do Faria, a 4 km da estação de Honório Bicalho perto de Nova Lima. Naquele mesmo ano, a companhia colocou em operação uma pequena usina hidrelétrica construída no ribeirão dos Macacos, permitindo à empresa utilizar energia elétrica nos trabalhos de mineração. Uma pequena linha de transmissão fornecia iluminação elétrica às dependências da mina e às casas de trabalhadores e funcionários. Em 1908, essa mina passou a pertencer aos ingleses de Morro Velho. Antes dela, contudo, a *Ouro Preto Gold Mines of Brazil, Ltd.* havia sido fundada em 1884 para explorar as lavras de Raposo, do Espírito Santo e Borges, de poucos resultados, e da Passagem. Em 1899, a *Saint John* adquiriu a mina do Espírito Santo.

Em Passagem de Mariana, no entanto, ficava a lavra mais rentável que, dotada de máquinas mais eficientes à base de energia elétrica, se tornou um próspero

⁵⁶ O capital nacional também esteve presente nesse período em Minas Gerais mas com muito pouco retorno: a Associação Brasileira de Mineração, fundada em 1874 para explorar a canga e itabiritos auríferos nos arredores de Itabira do Mato Dentro, e a Empresa de Mineração do Município de Tiradentes, de 1878, para lavar as jazidas de São José d'El Rei, Prados e Lagoa Dourada. Nos quatro anos que se seguiram à Proclamação da República, ao menos nove companhias foram implementadas mas logo fracassaram.

empreendimento, modelo para as companhias mineradoras do século XX. Apesar do capital francês, o nome da empresa era inglês e a sede social em Londres. Além disso, sendo a sucessora da *Anglo-Brazilian Gold Mining Company*, os remanescentes ainda encontrados são de inspiração britânica. Basta ver hoje as construções ao longo da estrada de asfalto e próximas à entrada da mina, agora aberta à visitação pública, e que guardam uma grande semelhança com as edificações de Nova Lima e Morro Velho. Na última década do século XIX, o engenheiro francês Paul Ferrand descreve em seu principal trabalho, com riqueza de informações e ilustrações, a disposição do pátio industrial e da usina de tratamento que, como vemos na figura a seguir, tem instalações muito parecidas com as de Morro Velho.⁵⁷

Em relação a outras edificações, Ferrand fornece vagas informações sobre a administração e a diretoria, o amplo almoxarifado, um paiol distante para a dinamite e as cápsulas e um armazém especial para o carvão vegetal. Sobre serviços médicos, ele comenta sobre um hospital instalado "em uma casa espaçosa e bem ventilada, situada a um quilômetro da mina, na estrada de Passagem a Mariana" e uma farmácia. Refere-se com um pouco mais de detalhes às habitações e alojamentos indicando que moradias eram dadas a todos os empregados superiores e, para os operários, "casas, espécies de grandes retângulos divididos em dois, longitudinalmente, e repartidos em cômodos quadrados de quatro metros de lado, em número de 40 a 50 por casa." Paul Ferrand informa que eram alugados quartos individuais para solteiros, dois quartos a casais sem filhos e vários quartos para cada família, dependendo de seu tamanho. E completa: "Cada cômodo tem uma janela e uma porta de um lado, e se comunica, do outro, com seu simétrico por meio de uma porta."⁵⁸ Essa descrição das habitações de operários poderia ser, provavelmente,

⁵⁷ FERRAND. *O ouro em Minas Gerais*, cap. 5

⁵⁸ FERRAND: *op. cit.*, p.332-333.

aplicada à algumas edificações cujos remanescentes foram escavados em Gongo Soco, como a casa "das Paineiras", e as casas "do Portão" e "do Cemitério".

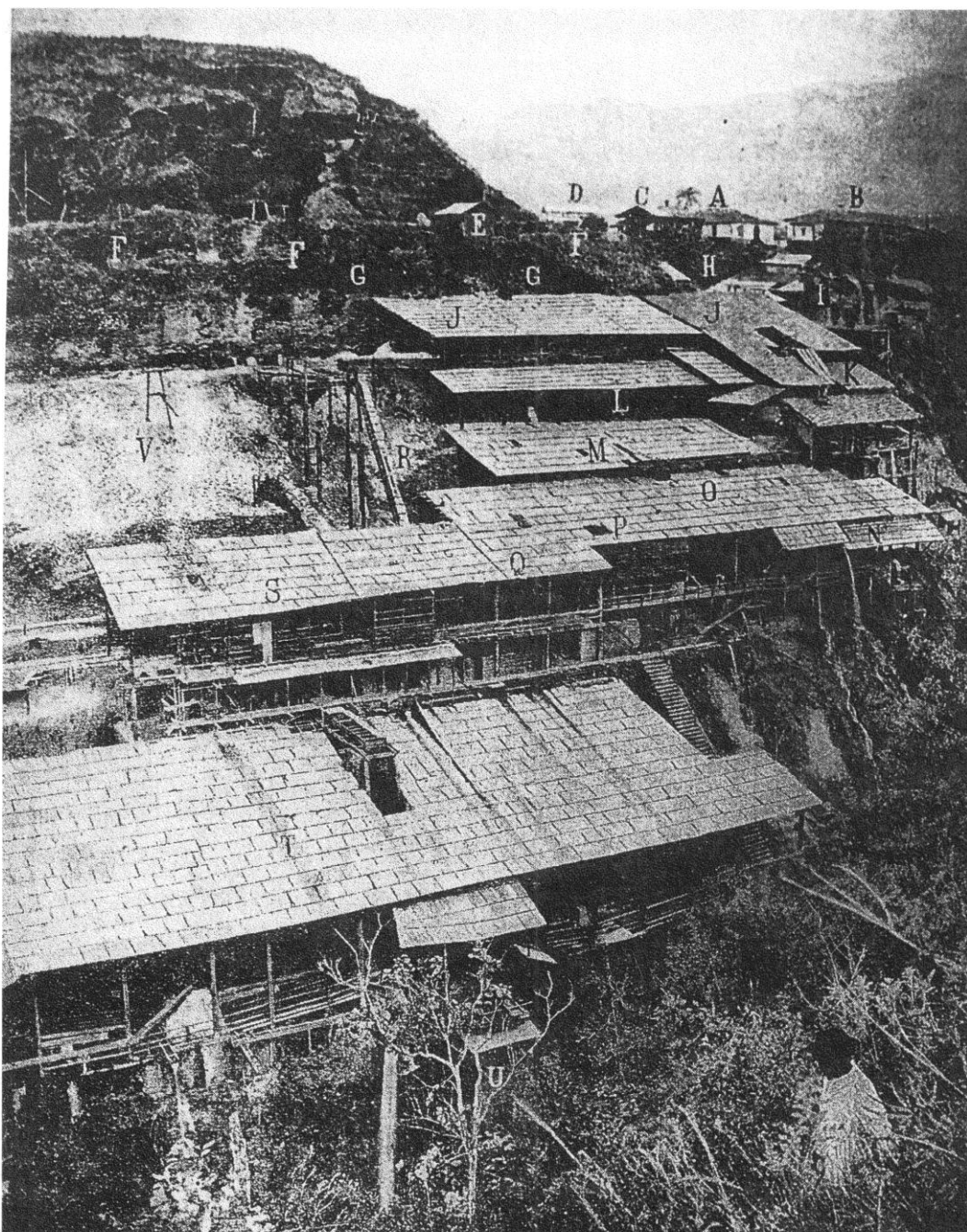


Fig. 25 - Vista geral da usina de tratamento de Passagem (segundo uma fotografia)

Legenda: A - administração; B - armazém; C - laboratório; D - cloreção; E - local de preparo dos cartuchos; F - afloramentos da jazida; G - galerias abandonadas; H - entrada dos planos inclinados; I - rodas de extração e esgotamento; J - ala de peneiramento e triagem; K - moinho de 24 pilões; L - corredor dos fragmentos menores para os moinhos de 32 pilões; M - moinho de 32 pilões; N - oficina dos tanques; O - oficina de amalgamação; P - sala de lavagem na bateia; Q - forno de destilação do mercúrio; R - corredor dos fragmentos maiores; S - britador; T - moinho de 40 pilões; U - turbina dos 40 pilões; V - plano aéreo

FIGURA 47 - usina de tratamento de Passagem de Mariana

FONTE - FERRAND. *O ouro em Minas Gerais*, p.216

Até a segunda década do século XX, a presença inglesa na mineração em Minas Gerais foi mantida com a criação da *Lathon Gold Mining Company, Ltd.*, do *Anglo-Brazilian Gold Syndicate, Ltd.*, da *Minas Geraes Gold Fields Co., Ltd.* e da *Conquista-Xicão Gold Mines, Ltd.* Para explorar minério de ferro em extensas faixas de terra compradas em Itabira, os engenheiros ingleses Murray Gotto, Dawson e Normanton instituíram, em 1908, a *Brazilian Hematite Syndicate* e, três anos depois, a *Itabira Iron Ore Company*, com sede em Londres. Essa companhia começou a moldar o que é hoje a cidade de Itabira, tantas vezes retratada por Carlos Drummond de Andrade, ele mesmo descendente de uma família britânica. Depois de se unir aos norte-americanos, enfrentar sucessivas reações nacionalistas e atravessar episódios econômicos e políticos como o colapso da bolsa de Nova York em 1929, o Governo Provisório de Getúlio Vargas no ano seguinte, a instauração do Estado Novo em 1937 e a eclosão da Segunda Grande Guerra na Europa em 1939, a *Itabira Iron Ore Co.* foi transferida ao governo brasileiro, tendo sido o núcleo inicial da atual Companhia Vale do Rio Doce.

Em vários outros setores direta ou indiretamente ligados à construção, à arquitetura e ao urbanismo em terras mineiras estiveram os ingleses envolvidos. O engenheiro alemão Halfeld e o naturalista e etnólogo suíço Tschudi informam que uma sociedade fora formada em 1835 para navegação com vapores no Rio Doce e seus afluentes, "desde sua foz até Mariana"⁵⁹, e estabelecimento de alguns arraiais ao longo dos percursos. *Essa Anglo-Brazilian Canal, Road, Bridge and Land Improvement Company* começou a atuar em 1839 e só dois anos depois o primeiro e único vapor percorreu suas águas com enormes dificuldades. A inabilidade técnica dos empreendedores, os crescentes gastos e a conseqüente fuga dos investidores teriam acabado por dissolver a companhia.

Richard Burton tão logo entrou em Minas, ao se aproximar de Juiz de Fora, descreve

⁵⁹ HALFELD, TSCHUDI. *A Província Brasileira de Minas Gerais*, p.123

"uma vila, com uma torre quadrada, que dava a impressão de ter sido trazida, já armada, de Hammersmith" onde se hospedou em um "chalé construído, com curiosas proporções, de tijolo e madeira, materiais intratáveis."⁶⁰ Antes de visitar Morro Velho e Gongo Soco, Burton encontrou compatriotas em São João d'El Rey e Lagoa Dourada, onde engenheiros britânicos cuidavam do prolongamento da Estrada de Ferro Dom Pedro II. Gilberto Freyre recorre sempre ao nome do engenheiro Hastings Charles Dent, que aqui esteve, para exemplificar a importância desses profissionais ingleses nas obras realizadas no período. Em 1829, em São João, o reverendo R. Walsh, capelão da colônia britânica no Rio, já havia encontrado, em uma biblioteca, alguns periódicos e livros em inglês, entre eles o *Wealth of Nations*, de Adam Smith. À época da visita de Burton, ele informa haver 343 ingleses em Morro Velho e, pelo menos, 500 "patrícios" dispersos na Província de Minas, entre esses muitos médicos em regiões remotas, como o Dr. Morson, citado por Gilberto Freyre⁶¹.

É notória a afirmação do antigo presidente Afonso Penna (1847-1909) de que, a seu tempo, o Estado de Minas era "um cemitério de companhias inglesas". Possivelmente, nessa época ainda havia vários testemunhos de instalações britânicas. Além de Morro Velho e Gongo Soco, também tiveram expressiva presença inglesa as comunidades de Passagem de Mariana, Cocais e, mais tarde, Itabira. Para termos uma vaga idéia da organização britânica em solo mineiro, temos o relato do médico inglês Lewis Bowen, da *National Brazilian Company of Cocaes* que, em carta datada de 24 de janeiro de 1841, relatou que cada companhia inglesa de mineração tinha o seu hospital com um médico residente e enfermeiras. Não se sabe, porém, se ele se referia às seis empresas. Sobre o hospital da *Imperial Brazilian Mining Association* ele comentou que "basta visitar o magnífico hospital de Gongo Soco e examinar sua boa organização, sua ordem e limpeza."⁶²

⁶⁰ BURTON. *Viagem de Rio de Janeiro a Morro Velho*, p.53

⁶¹ FREYRE. *Ingleses no Brasil*, p.99

⁶² "It is only necessary to visit the magnificent hospital of Gongo Soco, to inspect its good arrangements, its order and cleanliness..." (IBMA. 30th Report, 1841, p. 35) Tradução do autor

4. MORRO VELHO

No distrito aurífero de Nova Lima, antigo arraial de Congonhas de Sabará, ao noroeste do Quadrilátero Ferrífero e a sudeste de Belo Horizonte estão as minas de Morro Velho, as que por maior tempo têm se mantido em funcionamento em todo o Estado de Minas Gerais. As explorações iniciais na região datam provavelmente dos primeiros anos do século XVIII, quando os afloramentos mineralizadores foram descobertos por bandeirantes paulistas. Até o começo do século XIX, a jazida pertencia à família de um padre de nome Freitas que, por quase duas décadas, conduziu trabalhos rudimentares num talho a céu aberto no alto da montanha. Apesar da produção relativamente pequena, esse padre Freitas teria se enriquecido a ponto de se retirar da vida ativa e, em 1830, vender as lavras ao capitão George Francis Lyon, antigo superintendente de Gongo Soco. Nessa época, a propriedade já contava com uma importante edificação - a Casa Grande - o amplo solar que servira de residência à família Freitas.

Na mesma época (5 de abril de 1830), em Londres, cinco investidores se reuniram para organizar uma companhia a partir de um contrato de arrendamento por até 25 anos de duas minas próximas a São João Del Rei e São José Del Rei (atual Tiradentes) que eram, então, como tantas outras, propriedade de outros três investidores britânicos, além de um alemão. Em agosto do mesmo ano as atividades foram iniciadas mas, em meados de 1832, após fracassos sucessivos, a *Saint John D'el Rey Mining Company* suspendeu as explorações nessa área e decidiu procurar outras minas na Província de Minas Gerais. Em 1834, adquiriu a mina de Morro Velho de um grupo de ex-empregados do Gongo Soco, tendo a frente o capitão Lyon, que a transferiu com todos os seus bens, incluindo escravos, rebanho, minério bruto, ferramentas e maquinário, armazéns e outras edificações. Quando foi adquirida pela *Saint John*, consistia em três lavras (Baú, Quebra Panela e Cachoeira).

4.1. Nova Lima e a *Saint John d'el Rey Mining Company, Limited*

Em 1817, o francês Auguste de Saint-Hilaire, de passagem pelo povoado, escreveu em seu relato de viagem: "Congonhas deve sua fundação a mineradores atraídos pelo ouro que se encontrava nos arredores, e sua história é a de tantos outros povoados. O precioso metal se esgotou; os trabalhos se tornaram mais difíceis e Congonhas mostra atualmente apenas a decadência e o abandono."⁶³

Nenhum planejamento, nenhuma ação política. Como tantas outras vilas mineiras, geologia e sorte definiram a criação de Nova Lima. O ouro deu a essa cidade vida e moldou sua história, da qual os ingleses da *Saint John* são os principais atores. Fomentada pela tecnologia britânica e a mão de obra escrava, essa *company town* foi um dos principais centros industriais brasileiros no século XIX, tanto em recursos econômicos gerados quanto em população trabalhadora envolvida.

Ao chegarem, no início da década de 1830, Congonhas ainda não era um distrito de Sabará e tinha pouco mais de mil moradores, três igrejas em estado de abandono, três armazéns e uma farmácia e nenhuma instituição de ensino ou hotel. Sessenta anos depois, a população do distrito, já desmembrado, era de quatorze mil habitantes, maior que a de Sabará, e contava com inúmeros estabelecimentos comerciais, dois hospitais e uma escola pública. A emancipação política veio com a República e a influência de seus filhos Bernardino e Augusto de Lima cuja família habitava a área desde o século XVIII. O município criado em fevereiro de 1891 passou a chamar-se Villa Nova de Lima, abreviado para Nova Lima em 1923.

Meio século após Saint-Hilaire, Richard Burton descreveu a "sonolenta" mas "toleravelmente bem tratada" vila:

⁶³ SAINT-HILAIRE. *Viagem pelo distrito dos diamantes e litoral do Brasil*, p.169.

A praça principal tem algumas casas de dois pavimentos e enfeitadas, e os dignatários da localidade trataram de assegurar a presença de uma necessidade da vida municipal brasileira, o teatro, decrépito, embora tenha apenas quinze anos. A Matriz ...tem uma fachada de três janelas e um frontão coroado por uma cruz; as torres apresentam telhados suíços, virados nos cantos, à moda chinesa de Macau; possivelmente é uma derivação inconsciente da imagem adorada pelos pagãos de Pomeco e Tlascalla... O comércio floresce em vinte estabelecimentos, inclusive um laboratório e algumas farmácias...

No sobe e desce das ladeiras, Burton refere-se ao Hotel Congonhense, à Igreja do Rosário, armazéns, o presbitério do Rev. Armstrong ("branco e limpo como o seu colarinho. As lindas janelas ogivais muito estreitas e uma cruz ultra original fazem a capela destacar-se entre as vilas esparsas e fileiras de casas.") Em uma pequena colina "passamos por um bonito bangalô anglo-indiano, onde mora Mr. James Smyth, superintendente dos negros.....Mais além, fica o amplo Hospital novo e as residências dos médicos Dr. M'Intyre e Weir.Para lá, ainda, fica a capela católica, uma profusão de cruzes: cruzes fora, cruzes dentro, cruzes no ar - até as janelas são cruzes." ⁶⁴

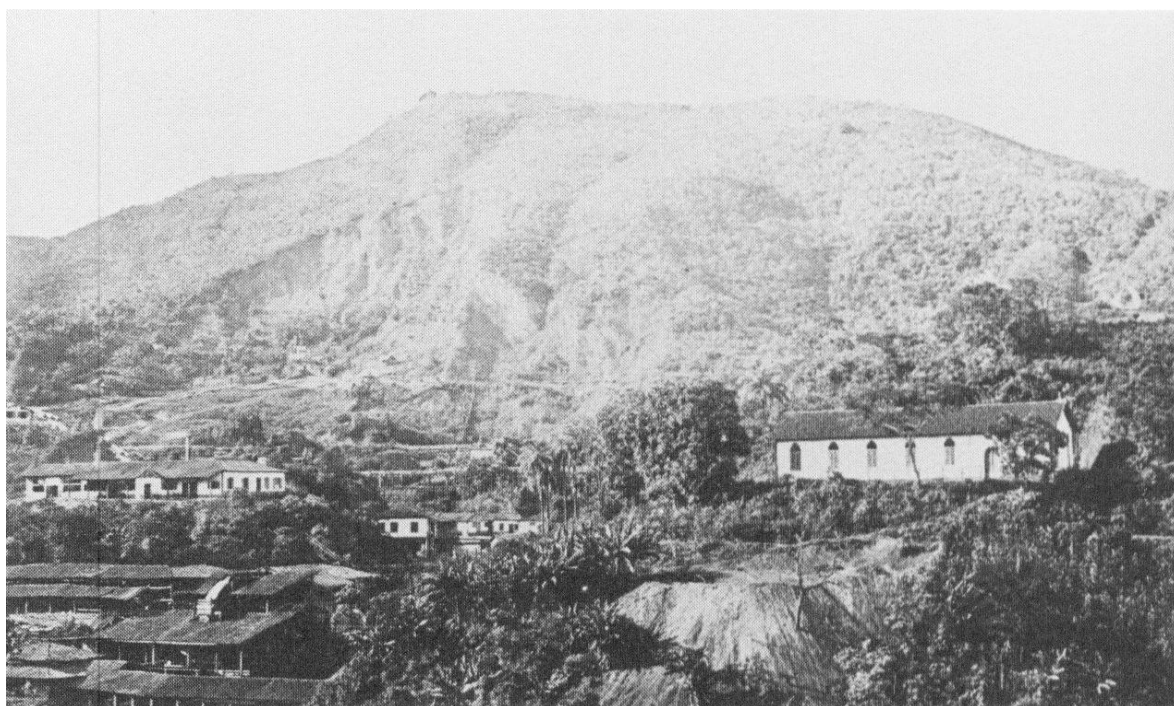


FIGURA 48 - O Morro Velho a partir da Casa Grande na década de 1860

FONTE - BIBLIOTECA NACIONAL. Acervo Fotográfico, arm.3.1.1

⁶⁴ BURTON. *Viagem do Rio de Janeiro a Morro Velho*, p.172-174



FIGURA 49 - Congonhas de Sabará na década de 1860

FONTE - EAKIN. *British enterprize in Brazil*, p.165

Concluindo seu passeio inaugural pela "velha e modorrenta povoação" (Congonhas de Sabará) e as intervenções da companhia inglesa, Burton relatou⁶⁵:

O cenário feriu meus olhos não familiarizados com uma mistura de Petrópolis brasileiro e de Neilgherry de Ootacamund; há algo de inglês nas casas muito bem cuidadas, tendo em frente canteiros de flores cercados de grades e um regato escuro em leito de ardósia; com um sabor de Suíça na claridade do ar e nos caminhos amarelados em ambas as margens do vale do ribeirão. Seria possível que estivéssemos a tão pequena distância da Grande Mina? Onde estavam as feições habituais, a fumaça venenosa, a vegetação de um “verde ferruginoso”? Tudo em torno de nós ostentava uma verdura variada, aqui uma fila de aloés, como a babosa, cujas folhas verdes e amarelas lhe deram, no Brasil, o título de “árvore-da-independência”. Vimos ali um cedro, único sobrevivente da antiga e nobre raça, mostrando que aquele vale era coberto, outrora, como o resto da região, pela mata virgem. As esplêndidas trombetas brancas da *Datura*, vulgarmente chamada trombeteira, erguem-se de massas de verdura, com quatro metros de altura; o uso fatal de sua semente, tão comum na Índia, onde há uma casta de envenenadores profissionais chamados “Dhaturiyah”, aqui pertence aos negros.

⁶⁵ BURTON. *Viagem do Rio de Janeiro a Morro Velho*, p.175

As Melastomáceas de diversas espécies variam em tamanho, do pequeno arbusto à árvore elevada; a flor-da-quaresma é bela em sua floração de branco, cor-de-rosa e lilás escuro, e as brácteas cor de malva de buganvília brasileira, aqui de estatura pouco comum, são realçadas pela Fúcsia silvestre, brilhante com flores do mais rico escarlate, enquanto as plantinhas humildes da Inglaterra colaboram para o encanto e esplendor dos trópicos.

Dada a grande habilidade descritiva e versatilidade literária do ilustre viajante, temos uma noção de como aquele complexo e conflitante sistema se mostraria a nós. Mesmo acostumado às mais distantes paragens, etnias e culturas, esse inglês ironicamente culto se mostrou perplexo frente a essa ambígua realidade urbana e humana e, como um estrangeiro comum, parece ter tomado tudo como mitologia, como emblema. Como reflete Nelson Brissac Peixoto em seu ensaio para a série intitulada *O Olhar* (1988), o estrangeiro "...reintroduz imaginação e linguagem onde tudo era vazio e mutismo. Para ele estes personagens e histórias ainda são capazes de mobilizar. Ele é o único que consegue ver através desta *imagerie*." Para Peixoto "a perda de sentido das imagens que constituíam nossa identidade e lugar" é ainda a questão que move o pensamento e a arte contemporâneos. Assim sendo, o forasteiro recém chegado é capaz de enxergar aquilo que é imperceptível aos que já se acostumaram à dada paisagem, de olhá-la como se fosse pela primeira vez, de vivenciar histórias originais e até de recuperar algum significado esquecido. "Todo um programa se delineia aí: livrar a paisagem da representação que se faz dela, retratar sem pensar em nada já visto antes. Contar histórias simples, respeitando os detalhes, deixando as coisas aparecerem como são."⁶⁶

Outro visitante, um americano nascido em 1952, o historiador e professor da Vanderbilt University Marshall Craig Eakin, publicou, em 1989, aquela que é tida como a primeira publicação em forma de livro sobre um empreendimento inglês no Brasil. Trata-se de sua tese de doutorado, um longo estudo pesquisado *in loco* e nos mais diversos

⁶⁶ PEIXOTO. *O olhar do estrangeiro* (in Adauto NOVAES - org. - *O Olhar* - 1988)

arquivos, intitulado *British Enterprise in Brazil - The St. John d'el Rey Mining Company and the Morro Velho Gold Mine, 1830-1960*. A criação e instalação da companhia, as conquistas e os percalços e a sua transferência para outros estrangeiros já haviam colaborado com todos os ingredientes a ela pertinentes para moldar Nova Lima. A cidade foi visitada por ele em 1979-80 e 1985. Sua visão é, pois, mais atual e abrangente, mas não menos isenta de revelações, admirações e perplexidades. Seu capítulo sobre a comunidade "morrovelhense" (*Part II The Community*) é particularmente instigante e contribuiu, tanto quanto os relatos de Burton, para as observações e considerações que prosseguem. Apenas devemos nos lembrar que um e outro são estrangeiros tratando de estrangeiros numa terra estrangeira.

Mesmo não sendo uma *company town* no estrito senso do termo, totalmente erguida e controlada pelo poder industrial local, Nova Lima se desenvolveu como um resultado do crescimento e dos investimentos de 130 anos da *St. John d'el Rey*. Principalmente a partir do século XX, a companhia atuou junto à comunidade novalimense na organização de diversos setores de infra-estrutura urbana como o fornecimento de energia elétrica e o transporte civil pela linha ferroviária que construiu. O abastecimento de água à população em geral era garantido por chafarizes e tanques coletivos para lavar roupas, com um serviço permanente de vigilância para que tais fontes não fossem sujas. O suprimento de alimentos era estendido à comunidade pois a companhia mantinha, sob sua responsabilidade, sítios para cultivo de frutas e legumes, produção de leite e carnes, fabricação de queijos, manteigas e lingüiças. Outro fator de aproximação com os habitantes locais foi o apoio dado pela *St. John* ao time de futebol da cidade, o Vila Nova Atlético Clube, com a doação de um terreno para construção de seu estádio.

4.2. Arquitetura Utilitária para a Mineração

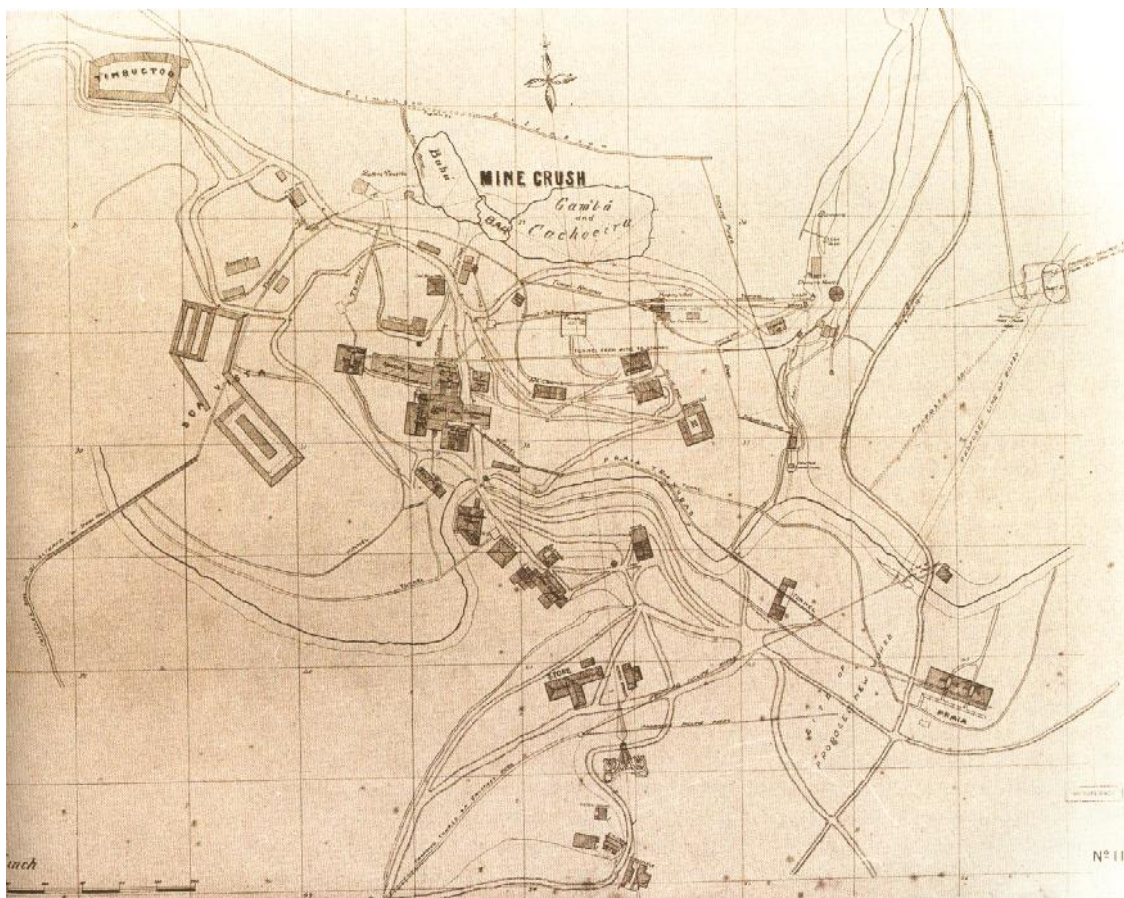


FIGURA 50 - Pormenor da planta da área da antiga *Saint John d'el Rey Mining Co., Ltd.* em 1886

FONTE - MINERAÇÃO MORRO VELHO. Acervo fotográfico

O Morro Velho é assim chamado por ser o lugar explorado pela primeira vez. Antes do efetivo início da extração do ouro, os ingleses da *St. John* preocuparam-se, durante os primeiros sete anos, em prover a mina de instalações, equipamentos e força de trabalho adequados à sua exploração racional. Os prédios foram reparados, poços e galerias aprofundados, uma via férrea subterrânea para o transporte do minério até a superfície construída e um sistema de barragens e canaletas visando ao fornecimento de força hidráulica aos 27 engenhos de pilões e às bombas d'água introduzido. Essas e outras obras de adequação aos padrões britânicos consumiram boa parte do capital inicial da empresa e empregaram cerca de 400 trabalhadores, a maioria escrava. Só a partir de 1842, a *St. John* recuperou os investimentos feitos apesar dos vários acidentes ocorridos na mina entre 1857 e 1867.

Visitando as instalações em 1867, Richard Burton⁶⁷ nos conta que:

Situado em um espaço pequeno, superlotado, o núcleo da mineração fica na encosta ocidental do vale; ali estão as enormes rodas hidráulicas; os compridos e escuros barracões, com o chão coberto de minério cinzento; casas de máquinas e pequenas construções em forma de quiosque, caiadas de branco, onde ficam os homens encarregados das manobras, que controlam, sentados, a velocidade da tração, com instrumentos manuais. Não há, porém, um forno siderúrgico soprando, de dia, uma fumaça fuliginosa e soltando vivas chamas à noite; as árvores não estão envenenadas e não se sente nos lábios o gosto de produtos químicos. O bater compassado dos pilões não é desagradável aos ouvidos, durante o dia, e, nas horas mortas da noite, o ruído das rodas hidráulicas nos faz lembrar as vagas de outono, indo e vindo na praia de Scheveringen.

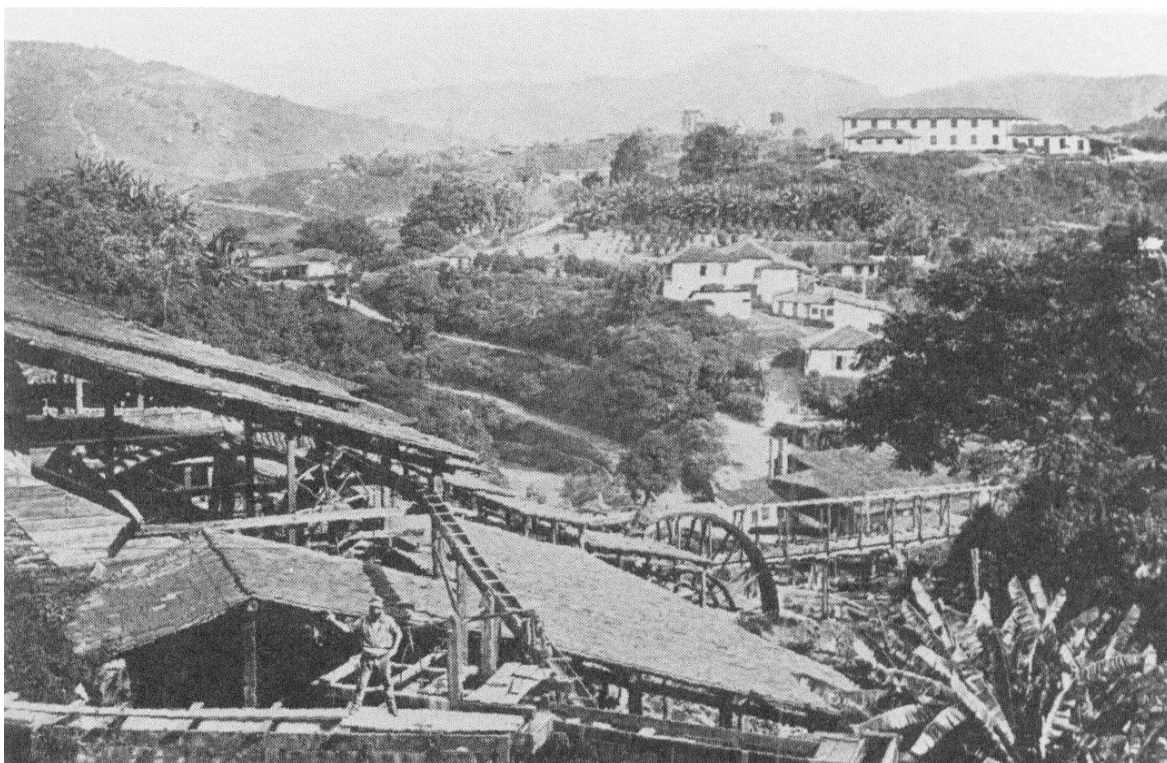


FIGURA 51 - vista do velho engenho na década de 1860

FONTE - BIBLIOTECA NACIONAL. *Acervo fotográfico, arm.3.1.1*

Outras instalações são registradas por ele, tais como uma ferraria, oficina de trituração, paiol e os escritórios da mina. Além dessas,

⁶⁷ BURTON. *Viagem do Rio de Janeiro a Morro Velho*, p.193-194

Uma grande casa caiada de branco é a cozinha dos negros; ... Uma pequena ponte (Ponte da Casa de Amalgamação) atravessa para a margem meridional, onde está a Casa de Amalgamação; uma ladeira pedregosa leva às cocheiras, bem mais no alto, e, a 20-22 metros da grande elevação, fica a Casa Grande. O morro atrás da mesma é ocupado pelo depósito da companhia.



FIGURA 52 - vista do velho engenho a partir da Casa Grande na década de 1860 (notar a semelhança com as instalações posteriores de Passagem de Mariana - figura 47)

FONTE - EAKIN. *British Enterprize in Brazil*, p.166

A construção mais importante de apoio às atividades de extração não é, originalmente, inglesa. O grande solar que servira de residência ao Padre Freitas, construído no século XVIII, fora repassado à *St. John d'El Rey* pelos herdeiros do Capitão Lyon, de Gongo Soco. A companhia preservou e ampliou a residência para ocupá-la com a administração. Sobre a Casa Grande, Burton informa⁶⁸:

⁶⁸ BURTON. *Viagem do Rio de Janeiro a Morro Velho*, p.174,195

Nela fica a sede da superintendência, e é pintada com o amarelo oficial, ornada com uma parreira e tendo em frente uma varanda, construída para receber Sua Majestade Imperial. Para oeste e em ângulo reto com a Casa Grande, fica o Sobrado, onde se acomodam os hóspedes..... Esse anexo hospitaleiro existe em todos os velhos estabelecimentos do Brasil, e, nas cidades do interior, mesmo agora, ninguém vai morar em uma casa que careça de acomodações separadas, onde estranhos e amigos possam ser recebidos...A única parte bonita da Casa Grande é o lado de fora. Seu terreiro é um grande espaço plano com passeios cobertos de bom saibro e tentativas de gramado — um gramado anglo-brasileiro - A orla desse gramado que dá para o norte, e se coloca a cavaleiro do ribeirão, é adornada com laranjeiras, limeiras e uma flor-de-papagaio sempre viçosa. Para leste, ficam aterros, outrora depósitos de lixo, agora verdejantes com cafeeiros e bananeiras. Atrás, em uma depressão profunda, regada por um córrego, fica o jardim. Na parte superior há árvores e flores estrangeiras, aqui vítimas de duas pragas...

Em 1881, para receber a visita da comitiva do Imperador Dom Pedro II, a edificação foi ampliada com a inserção de uma varanda, conforme relato acima. Como em outras edificações existentes e pelos ingleses apropriadas, notamos que eles não ousavam investir contra todos os elementos mineiros, portugueses ou mouriscos encontrados. Antes, como já haviam feito com a *Caza Grande* de Gongo Soco e outros velhos casarões isolados, eles os adaptaram aos seus gostos. E, certamente, sabiam reconhecer as qualidades inerentes às edificações com grandes telhados e, eventualmente, espaçosas varandas. Junto com as fórmulas trazidas da matriz londrina, essas residências adaptadas foram o ponto de partida para a escolha de terrenos mais adequados e edifícios mais inteligentes.

Atualmente, a Casa Grande abriga os hóspedes da empresa e o bem instalado Centro de Memória da Mineração Morro velho.

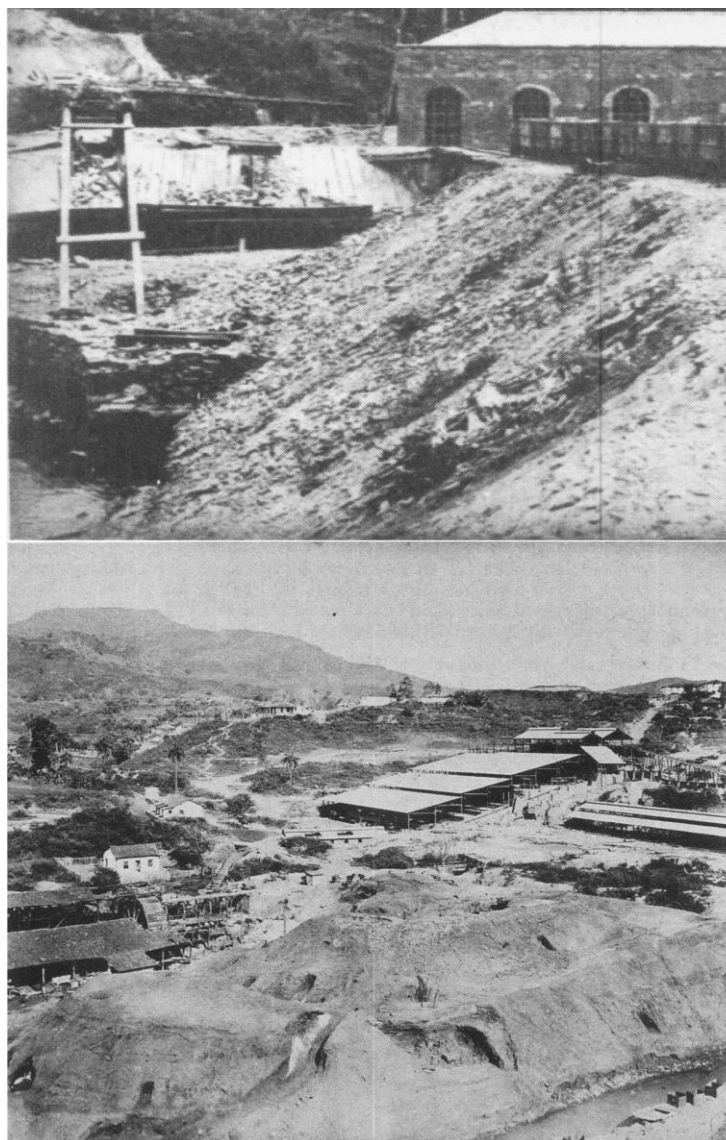


FIGURA 53 - vistas das instalações da mina, no final do século XIX

FONTE - CVRD. *A mineração no Brasil e a Companhia Vale do Rio Doce*, p.134

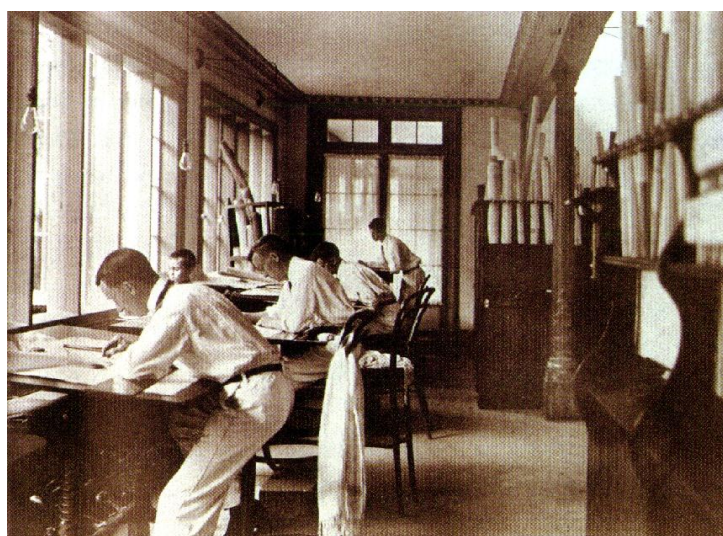


FIGURA 54 - o setor de projetos em 1903

FONTE - MINERAÇÃO MORRO VELHO. *Acervo fotográfico*

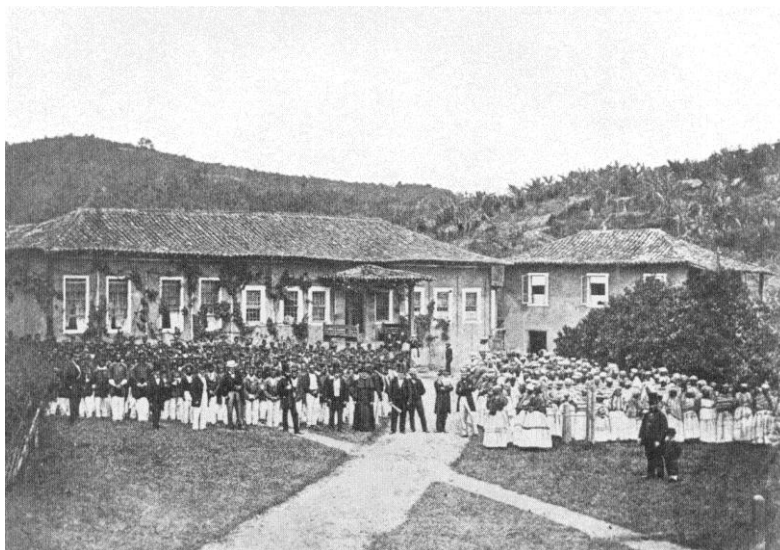


FIGURA 55 - a Casa Grande na década de 1860

FONTE - BIBLIOTECA NACIONAL. Acervo fotográfico, arm.3.1.1



FIGURA 56 - croqui da Casa Grande em 1881

FONTE - MINERAÇÃO MORRO VELHO. Acervo fotográfico



FIGURA 57 - a Casa Grande na década de 1990

FONTE - MINERAÇÃO MORRO VELHO. Acervo fotográfico

Em novembro de 1867, alguns meses depois da estada de Burton, um incêndio de grandes proporções provocou o desabamento de quase toda a estrutura da mina da Cachoeira, soterrando vários operários. O prejuízo resultante do sinistro foi responsável pela dispensa de trabalhadores e a primeira crise econômica de Congonhas do Sabará após a chegada dos ingleses. Nos seis anos seguintes, a companhia investiu na recuperação das instalações mas uma nova crise atingiu a companhia no início da década de 1880, até a chegada de um novo superintendente, um inglês de 28 anos, o engenheiro George Chalmers.

A "Era Chalmers" durou de 1884 a 1924 e caracterizou-se como um período de expansão e grandes transformações. Quando veio a Primeira Grande Guerra, Morro Velho tinha a mina mais profunda do mundo, chegando a quase dois quilômetros abaixo da superfície. Chalmers criou uma usina de refrigeração, um sistema pioneiro para sanar o calor insuportável e a falta de aeração nos túneis. Ele também construiu novas instalações para os ferreiros, mecânicos e eletricitas ao redor do engenho, também ampliado, além de uma nova usina de amalgamação, uma olaria própria para fabricação de tijolos e uma serraria. Ao final da Guerra, um escritório anexo de dois pavimentos foi construído próximo à Casa Grande.

Ao sul de Nova Lima, o superintendente Chalmers adquiriu uma grande área para implementar o *Grupo Hidrelétrico do Rio do Peixe*, aproveitando as águas desse rio e dos lagos represados do Miguelão, Codorna e Lagoa Grande, hoje mais conhecida como "Lagoa dos Ingleses". Esse sistema dispunha de seis usinas geradoras inauguradas entre 1904 e 1933. Nas margens da Lagoa Grande, foi edificada uma grande casa, hoje pertencente ao Condomínio Alphaville que funcionou como administração do complexo e, mais tarde, residência de campo de funcionários mais graduados. Em 1911, foi iniciada a construção de uma pequena estrada de ferro eletrificada para a ligação de mina com a estação de Raposos da Estrada de Ferro Central.



FIGURA 58 - usina hidrelétrica do Rio do Peixe no início do século XX

FONTE - MINERAÇÃO MORRO VELHO. *Acervo fotográfico*

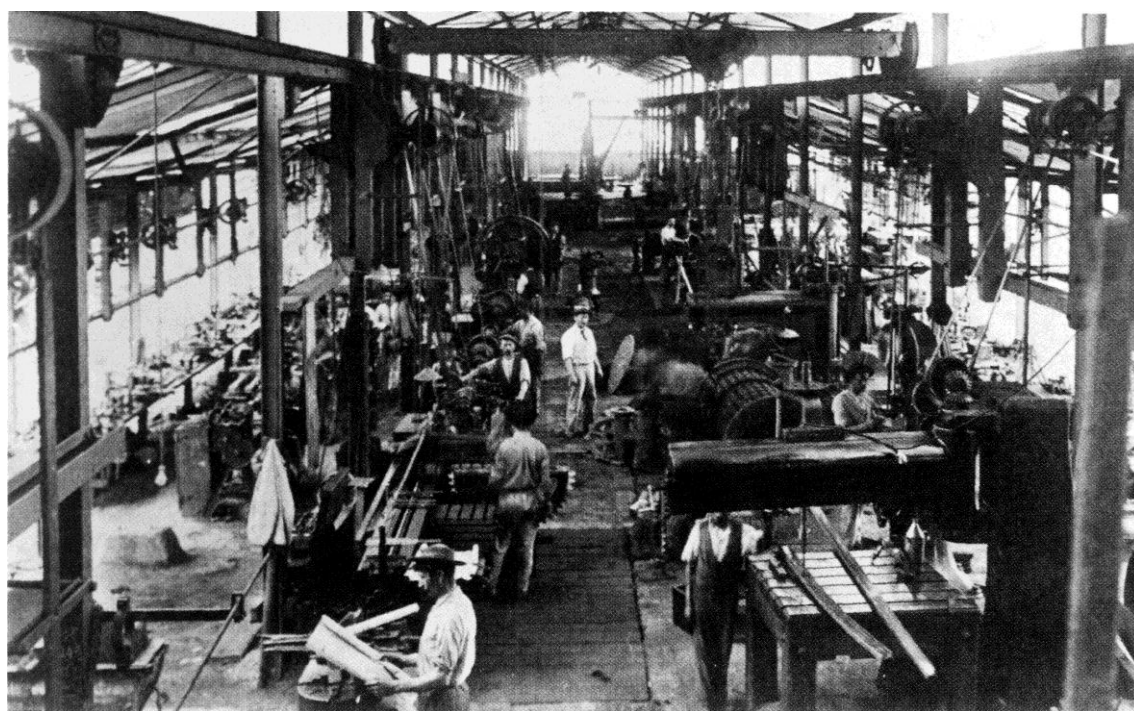


FIGURA 59 - oficina de montagem de equipamentos, década de 1920

FONTE - MINERAÇÃO MORRO VELHO. *Acervo fotográfico*



FIGURA 60 - Vista do antigo Hospital da Saint John d'El Rey, década de 1910

FONTE - MINERAÇÃO MORRO VELHO. *Acervo fotográfico*

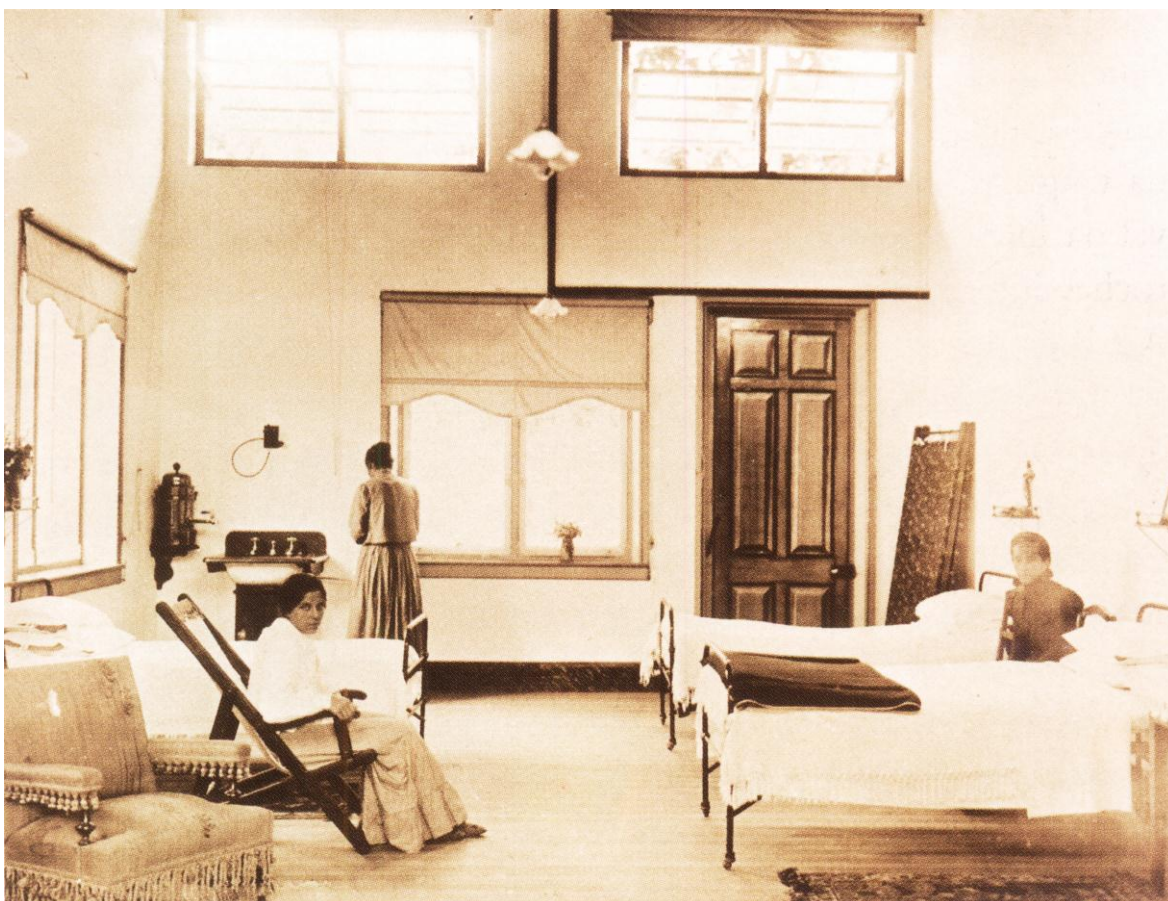


FIGURA 61 - Interior da ala feminina do hospital, década de 1910

FONTE - MINERAÇÃO MORRO VELHO. *Acervo fotográfico*

4.3. A Vila e a Casa

Com a crescente ampliação de atividades, a companhia foi a principal operadora das mudanças ocorridas na ecologia urbana de Nova Lima. Na segunda metade do século XIX, vários bairros surgiram ao longo das estradas que se partiam da praça central, da Matriz. As áreas mais densamente povoadas ficavam ao norte, para os lados da Igreja do Rosário e a caminho do Morro Velho, e ao sul, em volta das ruínas da Capela do Bonfim. Para noroeste da praça, a Rua do Piolho (atual Bias Fortes), passando pela íngreme encosta do Rosário, chegava a terrenos da Morro Velho. Daí partia para Sabará e, mais tarde, se tornaria a principal ligação com Belo Horizonte. Dois ribeirões - Cardoso e Cristais - conformam duas bacias sendo a segunda mais ocupada.

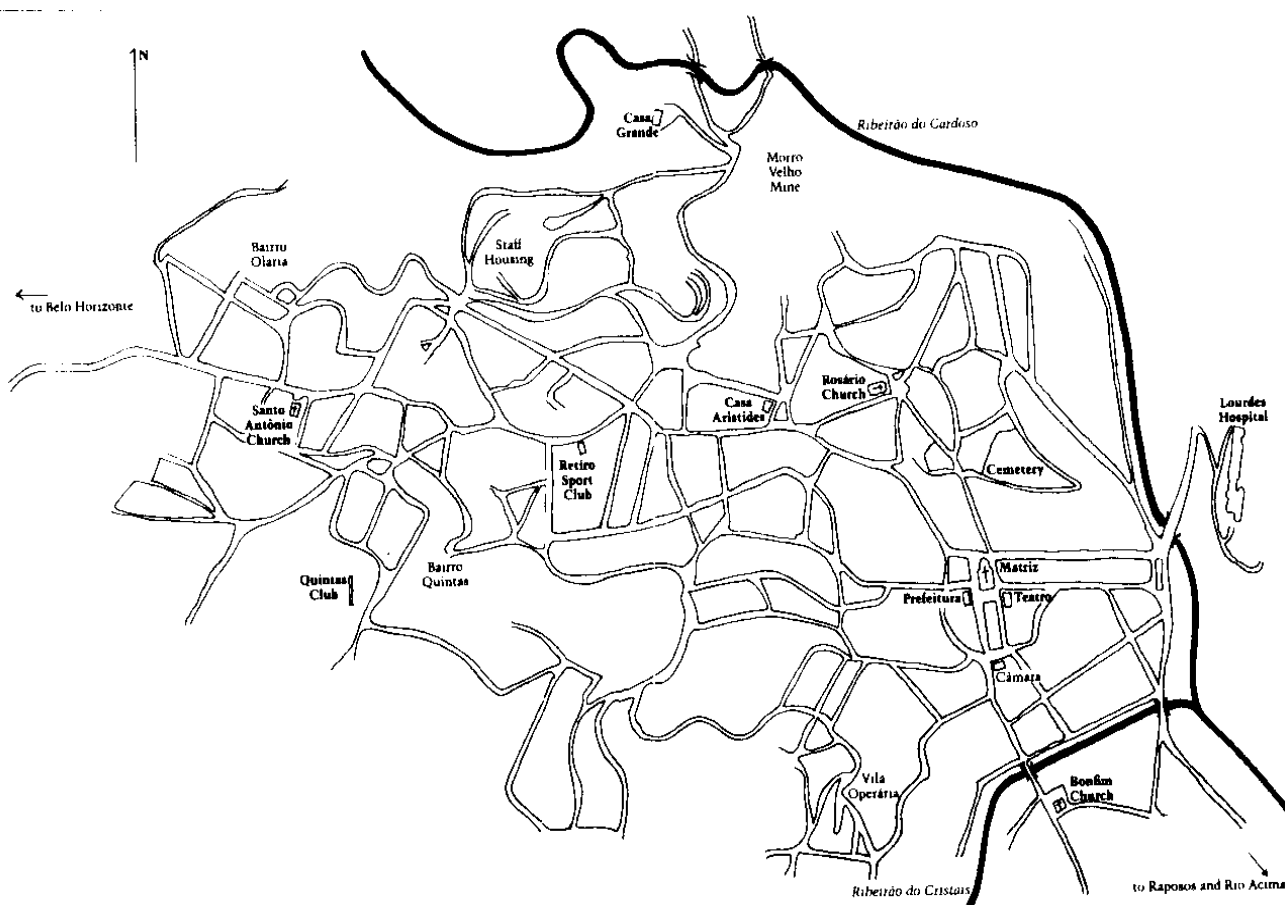


FIGURA 62 - mapa atual da área central de Nova Lima

FONTE - EAKIN. *British Enterprize in Brazil*, p.25

De certa forma, o divisor dessas duas bacias separou os ingleses dos brasileiros. Para o oeste da Casa Grande, no Bairro do Retiro e, mais além, na colina que passou a ser conhecida como Quintas, morava a comunidade britânica. Poucos brasileiros habitavam essa área. Como em todos os assentamentos coloniais britânicos espalhados pelo mundo naquele período, a companhia se empenhava em isolar os ingleses dos "nativos". Abertamente, administradores e trabalhadores anglo-saxões se posicionavam como uma casta superior e seu pequeno assentamento urbano como um enclave civilizado em uma região atrasada. Com poucas exceções, alguns casamentos com mulheres da elite local, os mestiços brasileiros eram vistos como contemptíveis. Por um longo período, na tentativa de diminuir a confraternização com os nativos, aos trabalhadores britânicos era concedido um passe formal para deslocamento até a *village*, termo com o qual se referiam à Villa Nova de Lima.



FIGURA 63 - English Village - Morro Velho, década de 1860
FONTE - BIBLIOTECA NACIONAL. Acervo fotográfico, arm.3.1.1

Como em todos os aspectos da economia de Congonhas de Sabará, a companhia, desde a sua instalação em Morro Velho, dominou a construção civil, estabelecendo padrões para habitações e desenvolvimento urbano. As primeiras casas destinavam-se, obviamente, aos empregados ingleses. Para assentar os escravos, foi escolhida a encosta ocidental do Morro Velho, numa área conhecida como Boa Vista ou, anteriormente, Timbuctú. Os homens solteiros viviam juntos em cômodos de até 20 pessoas, enquanto pares casados tinham casa própria. Para as escravas solteiras, havia uma edificação separada, localmente conhecida como "convento".

Enquanto a oferta de escravos começava a escassear, crescia a contratação de mão de obra livre. A *St. John* iniciou a construção de casas para esses operários ainda na década de 1840 e sempre manteve a política da habitação de baixa renda como fator de atração e manutenção de novos empregados. A partir de técnicas universalmente empregadas e localmente conhecidas, a companhia ergueu estruturas de madeira suspensas do solo, vedadas com paredes de adobe e telhados cerâmicos. Cada unidade era composta de 12 cômodos para duas pessoas cada.

No caminho da Casa Grande para o Retiro, ficavam, ao tempo de Burton, os alojamentos dos médicos, do capelão católico, do almoxarife-auxiliar e dos feitores encarregados da mina. Aí também ficavam as casas ocupadas pelos funcionários que, segundo o viajante⁶⁹, eram

...confortáveis, com amplas varandas e outras peças semelhantes, comuns nos trópicos. A situação, porém, é insalubre; o alto Morro Velho em frente, o beco sem saída a oeste e os elevados morros ao norte e ao sul devem impedir a circulação do ar. A localidade, situada na depressão, tem um clima inverso ao de um clima saudável: o sol queima de dia, as noites esfriam de repente e, como se queixam os que viajam nas regiões montanhosas do Brasil, as quatro estações da Europa se sucedem no espaço de vinte e quatro horas. A sede da companhia e as casas dos funcionários podem facilmente ser removidas para um lugar mais alto; por exemplo, a um nível um pouco superior ao do depósito da Companhia.

⁶⁹ BURTON. *Viagem do Rio de Janeiro a Morro Velho*, p.194

Muitos, sem dúvida, achariam o local excessivamente distante de seu trabalho, mas penso que isso é uma vantagem.

Apesar da superintendência ter permanecido na Casa Grande, as sugestões do estrangeiro para as habitações parecem ter sido acatadas pois o avanço para as Quintas, de situação mais propícia, se deu em seguida. Quanto à aldeia do Retiro, Burton escreveu⁷⁰:

Ali se erguem, em filas sucessivas, casas de aspecto brasileiro, tendo na frente canteiros de flores e verduras. São as casas dos mineiros ingleses e suas famílias. O aluguel varia de 0\$500 a 1 \$500 por mês. Outras casas ficam em Mingu, atrás do hospital; três famílias (agosto de 1867) moram perto do Portão da Praia, e algumas perto de Congonhas. A Companhia construiu, além de Retiro, casas para os mineiros brasileiros e alemães, mas as acomodações residenciais são, geralmente, más, e podem ser melhoradas, sem grandes despesas e com muita vantagem.

A posterior opção de moradia em Nova Lima confirma a tese de que os ingleses sempre souberam escolher os melhores e mais saudáveis sítios para a edificação de suas residências. Como em outros pontos, provavelmente também em Gongo Soco com relação à mina, foram os primeiros a avistar e reconhecer as qualidades dos arredores das vilas, cheios de matas ou de uma outra natureza igualmente estranha. Antes dos britânicos, a tipologia dominante nas vilas era a dos sobrados ou casas térreas agregadas construídas no alinhamento das ruas, com suas gelosias de origem moura, sem vidros, sem jardins ou árvores, a não ser nos quintais e sem qualquer intenção paisagística. Mesmo as residências em áreas rurais eram construídas como se fossem urbanas, no alinhamento das estradas ou caminhos para um melhor aproveitamento da "passagem" ou seja, apreciar o povo passando pelo caminho. Ao se deslocarem para os "arrabaldes", eles começaram a prática das residências isoladas, em meio à natureza domesticada; prática essa completamente diversa da precedente - fosse ela lusitana-brasileira ou paulista-mineira.

⁷⁰ BURTON. *Viagem do Rio de Janeiro a Morro Velho*, p.196



FIGURA 64 - a "vila inglesa" em 2002

FONTE - fotografias do autor

Um outro fator preponderante para a alteração dos programas encontrados aqui foi o que o reverendo Robert Walsh já havia observado com relação a alguns lares visitados, a "falta de atenção pelo asseio e pelo conforto, característica dos portugueses em suas cidades".⁷¹ Os hábitos britânicos de conforto e de higiene doméstica ajudaram a abolir as alcovas do centro das casas. Os lares das famílias de maior prestígio na hierarquia local anteciparam o emprego do *hall*, do *W.C.* e da despensa de gêneros ou *closets*. Ao menos os dois primeiros ambientes se incorporaram, mais tarde, à toda arquitetura doméstica dos mineiros. Salientamos que, mesmo ao adaptar construções pré-existentes adequando-as às suas necessidades e seu *way of life*, os ingleses raramente desfiguraram a arquitetura encontrada. Basta ver as engenhosas esquadrias criadas para compor varandas e corredores tão empregadas em Nova Lima, em casas de fazenda, como a da Jaguara em Matozinhos e em praticamente todos os locais tocados pelos empreendimentos anglo-saxões.

A *St. John* construiu dois tipos de habitações para funcionários: casas e dormitórios de vários quartos. Na entrada do século XX, a típica residência da companhia ocupada por trabalhadores brasileiros tinha quatro cômodos com dimensões aproximadas de 3,35m x 3,35m cada. As paredes eram em tijolos de adobe seco ao sol, o telhado cerâmico e as janelas sem vidro, apenas vedações de madeira. O piso era em tabuado elevado 0,4m acima do solo e as casas geralmente tinham uma pequena cozinha com um fogão a lenha. Algumas tinham instalações sanitárias acopladas. O custo unitário era 65% do total necessário para construção de uma casa para um funcionário inglês de similar hierarquia.

Na década de 1920, houve um tremendo esforço por parte da companhia para atrair mão de obra em maior número e qualidade. Um planejamento habitacional foi posto em prática dobrando o tamanho (embora mantendo um único pavimento) e a quantidade das unidades residenciais até então construídas. Pouco antes, durante a Primeira Grande Guerra, a companhia implementou um sistema inicialmente gratuito de iluminação pública

⁷¹ WALSH. *Notices of Brazil in 1828 and 1829*, p. 33

com luz elétrica. As novas casas dispunham de energia elétrica e água encanada que, por contrato com o poder municipal, foram logo instalados em outras partes da cidade. Nas três décadas seguintes, 75% das residências urbanas dispunha destes serviços, um índice bem acima do restante do Estado. Contudo, poucas tinham refrigeradores e fogões a gás e nenhuma telefone. Após esse período, o empreendimento entrou em declínio e a companhia foi vendida para norte-americanos.



FIGURA 65 - Habitações para os operários, décadas de 1930 e 1940

FONTE - MINERAÇÃO MORRO VELHO. *Acervo fotográfico*

Embora nunca tenha havido barreiras físicas entre a "colônia inglesa", como eram chamados pelos brasileiros, e a *village*, ambas eram entidades apartadas. Após a consolidação da comunidade, em meados do século XIX, a companhia construiu e dirigiu uma pequena escola de ensino elementar para as crianças nascidas na Grã-Bretanha ou filhas de trabalhadores provenientes da ilha. A religião protestante praticada pelos mesmos foi outro fator dessa distinção sociocultural. Nos primeiros anos, os cultos eram feitos na Casa Grande mas, nos anos de 1840, foi construída uma pequena capela e, na década seguinte, outra maior. Um cemitério próprio complementava a prática anglicana.



FIGURA 66 - Capela Anglicana de Nova Lima em 2002

FONTE - fotografia do autor

Talvez mais do que a religião, o clube esportivo foi a instituição social por excelência da comunidade britânica. Os esportes - lutas, corridas e testes de força - eram praticados e incentivados desde a implantação do empreendimento. A construção de um

club completo com *football*, *cricket*, *tennis* e *swimming pool* (piscina) na virada do século XX acirrou as diferenças pois o mesmo só excepcionalmente se abria para (ilustres) convidados brasileiros. Esses logo construíram seu próprio clube manifestando o seu descontentamento com a limitada condescendência cultural dos estrangeiros.

Como em outros segmentos da vida nessa pequena parte dos trópicos influenciada por uma comunidade britânica, a habitação e os padrões construtivos refletem a dualidade da sociedade local. As residências para funcionários e operários brasileiros eram mais simples, mais despojadas de "ornamentos", entendidos aqui não como adorno ou floreio e sim como qualquer acréscimo que tirasse do objeto a conotação espartana inerente às construções de caráter utilitário. As casas, como de resto todas as edificações, eram construídas segundo padrões mais ou menos preestabelecidos na matriz londrina e foram empregadas pelo mundo afora, nas colônias formais e também nas informais. Informações verbais dão conta que na Índia encontram-se construções deixadas pelos antigos colonizadores bastante semelhantes às de Nova Lima e algumas espalhadas pela Zona da Mata mineira, sobretudo àquelas ligadas às instalações ferroviárias. Apenas as cores seriam diferentes, mais vivas certamente que o fundo branco (ou quase) com elementos em madeira (geralmente esquadrias) azuis mantidos até o presente.

Mas as residências para os ingleses não eram muito diferentes. Maiores, por certo, pensadas em pés e não em metros, compostas segundo compêndios trazidos da matriz, porém construídas com mão de obra e materiais locais. O tijolo tão característico da cultura arquitetônica inglesa não seria empregado até o final do século XIX e, mesmo assim, só seria deixado aparente nas construções decididamente utilitárias. Apesar das importações da Inglaterra usuais no período, o vidro também só seria empregado mais tarde e, inicialmente, somente nas casas dos estrangeiros que, a esse tempo, além dos primeiros, eram irlandeses, escoceses, germânicos, norte-americanos e sul-africanos.

Como disse Burton, lembrando-se das *cottages* (residências pequenas de um único pavimento geralmente no campo) de sua terra natal, "há algo de inglês nas casas muito bem cuidadas, tendo em frente canteiros de flores cercados de grades"⁷² o que contribui para aquilo que, no meu entender, deu a essa arquitetura características britânicas: esses pequenos "ornamentos" e, sobretudo, a forma de apropriação e ocupação e o *way of life* de seus residentes. Contrapondo-se ao modo de vida "nativo" e dele se isolando, criou-se na população comum uma imagem mista de admiração e dissimilitude. O olhar nativo expressa, então, a constante dificuldade do homem em se reconhecer nos objetos e nos outros. Essa questão, como menciona Nelson Brissac Peixoto, traz à tona "a problemática de um olhar que possa ser correspondido, de um olhar nos olhos."⁷³ O olhar nativo passa a ser como aquele mais inerente ao estrangeiro, tornando tudo mais simbólico, mais mitológico.

Considerando que toda prática social tem sua dimensão simbólica, tendemos a concordar com o autor Boaventura de Sousa Santos quando afirma que as identidades culturais não são rígidas nem imutáveis, mas resultado de processos de identificação. Estas se formam a partir de negociações de sentido, de embates temporais originando processos de transformação e sucessivas configurações hermenêuticas, que, de tempos em tempos, dão um novo sentido à identidade. Ao associar identidade com identificações em curso, ele destaca a natureza plural e a obsessão pela diferença e pela hierarquia das distinções. "Quem pergunta pela sua identidade questiona as referências hegemônicas mas, ao fazê-lo, coloca-se na posição do outro e, simultaneamente, numa situação de carência e por isso de subordinação".⁷⁴

⁷² BURTON. *Viagem do Rio de Janeiro a Morro Velho*, p.175

⁷³ PEIXOTO. *O olhar do estrangeiro* (in Adauto NOVAES - org. - *O Olhar* - 1988) p. 362

⁷⁴ SANTOS. *Pela mão de Alice - o social e o político na pós-modernidade*, p.135

Sobre esta condição, Santos destaca que os europeus raramente se perguntam sobre sua identidade, mas que africanos e latino-americanos que para lá se mudam, se sentem forçados a suscitar a questão porque são originários de países vistos como meros fornecedores de matérias-primas.

Em Minas Gerais, através do trabalho de pesquisa aqui apresentado, nos sentimos forçados a perguntar pela identidade cultural forjada a partir do embate entre duas culturas distintas, uma economicamente superior à outra e por isso mesmo, aparentemente hegemônica em vários aspectos, tais como o planejamento das vilas, a ocupação dos espaços residenciais e do trabalho, entre outros. Ao buscar esta identidade, misturamos o próprio e o alheio, o indivíduo e o coletivo, o passado e a modernidade. Procuramos presentificar o outro, conhecer a posição hegemônica e a partir daí verificar se houve uma apropriação seletiva e transformadora por parte dos mineiros em relação à influência exercida pelos ingleses.

Entendemos que identificar traços que constituam marcas do homem das Minas, verificadas através da ocupação e transformação do espaço, é uma das funções de um trabalho como o que se esboçou aqui. Ainda que para Santos esta seja uma necessidade fictícia, parcialmente necessária. Para ele, “É...crucial conhecer quem pergunta pela identidade, em que condições, contra quem, com que propósitos e com que resultados”.⁷⁵

⁷⁵ SANTOS. *Pela mão de Alice - o social e o político na pós-modernidade*, p.135

5. CONCLUSÕES

Brasileiro é bom, e britânico é bom; a mistura, como se diz de outras coisas, estraga duas coisas boas.

Richard Burton⁷⁶

Em *Ingleses no Brasil*, primeiramente publicado em 1948, Gilberto Freyre (1900-1987) usa o exemplo mais familiar possível para dizer da possibilidade de congruência entre duas culturas aparentemente inconciliáveis como a britânica e a brasileira: o futebol.⁷⁷

De jogo apolíneo que começou a ser entre nós, com brasileiros imitando mestres ingleses, tornou-se dionisíaco. Tornou-se verdadeira dança afro-brasileira, com driblagens nunca imaginadas pelos seus inventores. Terá deixado de ser britânico? De modo algum. Não se pode separar o futebol (*association*) de sua origem britânica para o considerar invenção brasileira ou afro-brasileira. O que ele é, na sua atual e triunfante expressão brasileira, é um jogo anglo-afro-brasileiro, transculturação num dos seus melhores exemplos.

Gilberto Freyre, por certo, não concordava com Richard Burton (1821-1890). Mas esse também não viveu para ver o anglo-brasileiro Charles Miller atravessar diagonalmente o Atlântico (1894), transportando as regras, duas bolas de couro e um punhado de uniformes.

Com esse exemplo e a partir desse momento, já havíamos percebido a real possibilidade da conciliação entre duas ou mais culturas que se fundem em uma nova forma de expressão, ou uma forma existente com manifestações originais. Seja por influência, preponderância ou imposição, ou simplesmente afinidade, a formação mineira é

⁷⁶ BURTON. *Viagem do Rio de Janeiro a Morro Velho*, p.108

⁷⁷ FREYRE. *Ingleses no Brasil*, p.31

assim. Primeiro vieram os paulistas, depois portugueses, africanos, baianos, judeus, germânicos e toda sorte de aventureiros. Até os distantes chineses têm o seu quinhão de responsabilidade. Parece-nos que só os primeiros nativos, os índios das alterosas, não entraram nesse caldeirão cultural - talvez por não disporem de uma arquitetura assimilável pelas diversas minorias. Mas ao contrário de outras partes no Brasil e em outras antigas colônias americanas, essas culturas trazidas se miscigenaram a tal ponto que não mais percebemos aqueles traços originais. Além do mais, na terra do *uai* raramente preocupa-se em saber do porquê das coisas da terra. Talvez por serem tantas e tão arraigadas que suas origens nem têm mais tanta relevância. As coisas simplesmente são.

Freyre sugere que, como o inglês, o brasileiro também sabe apreciar as contradições como modo de buscar o equilíbrio, ou a "interpenetração de contrários". E isso é válido para os habitantes das Minas que detém uma habilidade até mais acurada para propor soluções intermediárias para situações de aparente falta de harmonia. Essa "interpenetração" é parte responsável pelas novas formas locais de expressão, "das quais vem crescentemente desaparecendo qualquer resíduo de exclusivismos de raça, de classe, de região, de credo."⁷⁸

Um outro autor, o sociólogo inglês Stuart Hall traz relevante contribuição para o entendimento da questão da presença inglesa no modo mineiro de viver e se abrigar. Os aspectos anteriormente descritos, bem como os relatos e descrições feitos pelos viajantes, de aspectos arquitetônicos das regiões mineradoras analisados, também podem ser entendidos à luz da questão da identidade cultural e, novamente, da diferença. Embora estas sejam questões consideradas recentes, porque só na modernidade tardia (situada a partir de meados do século XX) acontece a fragmentação do sujeito e a desestabilização das velhas categorias de representação de classe, gênero, etnia, raça, nacionalidade,

⁷⁸ FREYRE. *Inglês no Brasil*, p.33.

consideramos que o conceito de identidade cultural contribui de alguma forma para entendermos o processo ocorrido quando do encontro de ingleses e mineiros nas regiões objeto de análise. Hall afirma que identidades culturais dizem respeito a “...aqueles aspectos de nossas identidades que surgem de nosso “pertencimento” a culturas étnicas, raciais, lingüísticas, religiosas e, acima de tudo, nacionais”⁷⁹. Tal conceito nos ajuda a compreender o movimento estabelecido por mineiros e ingleses na construção das comunidades em torno das minerações.

Assim, não há como desconhecer ou negar o processo de trocas, seja de bens materiais quanto bens simbólicos entre ingleses e nativos como destacaram os viajantes nas descrições feitas das vilas, casas, jardins e ornamentos. Apesar da tentativa de controle e segregação determinada pela comunidade inglesa, o que podemos começar a deduzir é que trata-se de um período no qual verifica-se um forte processo de interação e interdependência entre a "matriz" e a "colônia" resultando na especificidade arquitetônica e cultural de localidades como Nova Lima.

Mesmo tratando-se de um período e escala bem mais modestos – tal qual a da sociedade mineradora do século XIX – pode-se concluir que foi possível resistir parcialmente à imposição de um modelo arquitetônico/urbanístico hegemônico. Assim, se os jardins residenciais, por exemplo, foram introduzidos com os ingleses, a maior parte das características tradicionais da arquitetura local foi mantida e a soma de todas elas aponta para um fenômeno de hibridização, entendida em sua raiz latina: "filho de pais de diferentes países ou de condições diversas" (do latim *ibrida*, *hibrida* ou *hybrida*).

Entendemos que o hibridismo identificado através do trabalho de arqueologia do Gongo Soco, do relato dos viajantes sobre Morro Velho e os remanescentes ingleses em Nova Lima e outras praças não expressa toda a complexidade e as contradições do encontro de culturas tão distintas. Apresentadas à luz de conceitos como identidade

⁷⁹ HALL. *A identidade cultural na pós-modernidade*, p.8

cultural e hibridismo - conceitos amplamente difundidos e utilizados na contemporaneidade para compreender e apreender o mundo globalizado, consumista, desregulamentado e privatizado - a sistematização das descrições de aspectos arquitetônicos das duas comunidades indica que hibridismo e formação de uma identidade cultural são fenômenos presentes no passado também.

Sabemos que os britânicos estão entre os principais operadores de mudanças ocorridas nos hábitos ainda coloniais-portugueses do habitante das Minas no século XIX. Como em outras partes, mais ou menos urbanizadas, introduziram a possibilidade de ocupação de sítios mais bem supridos de aspectos antes desconsiderados como paisagem, vistas e visadas, qualidade do ar e do clima, vegetação e, principalmente, a capacidade do terreno em se adaptar às necessidades intrínsecas desses cidadãos em domesticar o selvagem e dele extrair o máximo de beleza e conforto. Nesse momento, os "subúrbios" passaram a ser mais desejáveis, elegantes. Foram freqüentes as adaptações ao gosto inglês, de velhas "casas grandes", construídas por portugueses ou brasileiros. A isso se somou o uso generalizado do vidro importado nas esquadrias ao invés das gelosias. Aquele, como vimos, já era comum em Gongo Soco e consolidou-se em Morro Velho e, provavelmente, esteve presente também nos empreendimentos contemporâneos. O ferro, na terra do ferro, é que não teve tanta aplicação visível, de modo a colaborar, como o vidro, para a mudança da paisagem urbana.

As técnicas e elementos construtivos introduzidos pelos ingleses rapidamente incorporaram-se ao repertório de edificações local, vindo a compor uma forma arquitetônica tropicalizada que aos poucos constituiu um significado e identidade cultural próprios. O objetivo dos construtores do período analisado tinha por desafio responder às necessidades básicas da população e dos exploradores de minerais. As transcendentais, materializadas principalmente nas edificações religiosas, guardam poucos registros: uma

igreja anglicana e vários campos santos. Independentemente da "formação" original dos construtores do período - se arquitetos, engenheiros ou artífices - pode-se deduzir, pelos registros disponíveis, que os britânicos bem possuíam a noção dos princípios do criar e fazer arquitetônico.

Talvez seja lícito dizer que a arquitetura das regiões de Gongo Soco e Morro Velho antecipem mostras daquilo que Carlos A. Leite Brandão identifica como uma das características da arquitetura funcionalista do século XX, na qual “...o repertório tecnológico-construtivo e as necessidades sociais reduzidas à sua pragmaticidade tornaram-se os condicionantes fundamentais dos projetos e recolocaram a arquitetura como serviço mais do que como arte...”⁸⁰ Neste caso, o tectônico que anuncia o fazer, a construção, o erigir da obra prevalece sobre a *arché* que indica a origem da linguagem formal e a sua ligação com o período e com a forma de pensar da sociedade, no seio dos quais - período e sociedade - surge e se realiza, distinguindo aquilo que é somente construção daquilo que também é arte.

Gongo Soco só durou três décadas como comunidade organizada ao redor de um empreendimento bem sucedido. A partir dos vestígios materiais deixados, podemos fazer algumas suposições. Em geral, nas comunidades estruturadas, o posicionamento dominante de casas e escritórios de trabalho registra uma certa impenetrabilidade aos que não fazem parte dos setores hegemônicos. Ao mesmo tempo, as construções são claras, transparentes, para os que nelas habitam ou trabalham comandando. São seguras e protegidas contra surpresas. A localização destas unidades lembra, em alguns momentos, o modelo do panóptico, construído de forma intencional para garantir a assimetria dos ângulos de visão, através da vigilância imposta pelos senhores aos seus empregados. Os primeiros têm sua visibilidade garantida e os segundos devem agir num terreno incerto, opaco.

⁸⁰ BRANDÃO. *A formação do homem moderno vista através da arquitetura*, p.21

Dáí decorre o rearranjo da transparência do espaço como relação social, ou melhor dizendo uma relação de poder. Os proprietários e administradores precisavam do planejamento da ocupação do espaço, remodelando-o, de forma a estabelecer o controle sobre a movimentação dos habitantes locais, que dominavam bem os meios de orientação por entre os caminhos ou ruas, não mais reconhecíveis nos trabalhos de arqueologia industrial elaborados sob a coordenação do IEPHA/MG.

Se em Gongo Soco os ingleses procuraram seguir princípios arquitetônicos mais rígidos que levassem a uma ocupação do espaço mais estruturada, em Morro Velho encontraram uma vila com um século de existência e muitos hábitos arraigados com a qual, obrigatoriamente, deveriam contemporizar. À maneira inglesa, sutil, foram introduzindo seus anglicismos. Os jardins foram ampliados com a transposição de espécies européias, até então exóticas, e a reintrodução de espécies da terra, que passavam despercebidas aos moradores locais. Nunca houve uma transposição completa, como na colonização da Nova Inglaterra, mas antes uma assimilação das boas coisas da terra - orquídeas, palmeiras e até as baixas de capim que eram promovidas a gramados. Freyre se refere a ingleses que, na "Ponta da Glória" no Rio de Janeiro do século XIX, construíram "uma aldeia inglesa - um conjunto de arquitetura doméstica suburbana" com casas que, em meio a um arvoredo ainda agreste, tropical, "se pareciam com as tradicionalmente brasileiras... Um conjunto paisagístico e não apenas arquitetônico."⁸¹

Sem terem estabelecido em Minas aglomerados à maneira das ilhas, ao contrário, tirando o máximo partido de algumas velhas casas e seu meio-ambiente, os ingleses concorreram grandemente para o aprimoramento de aspectos até então negligenciados: a higiene e a comodidade da habitação. Como nenhum outro estrangeiro em solo mineiro, os britânicos souberam adaptar ao relevo ferido pelo ouro e às incultas paisagens do ferro,

⁸¹ FREYRE. *Ingleses no Brasil*, p.221

a sua arte de paisagistas e sua ciência de conforto doméstico. Essas adaptações, com o passar do tempo, tornaram-se modelos para as novas edificações, ao menos aquelas da burguesia. Essa outra abordagem da casa, de seu interior e seu exterior - o arranjo do mobiliário nos ambientes, o tratamento diferenciado das superfícies, a modernização e a higienização das cozinhas, a introdução dos *water closets*, a construção dos jardins e especialização dos quintais além, obviamente, da imposição do vidro e, mais tarde, do tijolo e do ferro - demonstra uma "anglicização" inicial mas que logo, em um processo latente de hibridização, tornou a sua arquitetura, assim como o seu usuário, mestiça. Entre as inovações inglesas e os costumes locais precedentes parece ter havido uma pacífica acomodação.

Entretanto, ao menos para o primeiro século de instalação inglesa em Nova Lima, podemos dizer que o movimento ocorrido de acréscimos e modificações feitas pelos "nativos" na arquitetura introduzida pelos britânicos indica a presença de um "sentido de si", uma relativa resistência a um modelo não originário das comunidades que ali se encontravam antes da chegada dos ingleses. Mas uma resistência, aparentemente, pacífica, posto que aceita, ou negociada, pelos habitantes locais e os ingleses. Assim, entende-se que a negociação estabelecida entre os dois pólos da comunidade permitiu que a identidade "original" não fosse rompida de todo, mas interagida com a identidade dos padrões. Com isto, ficava assegurada uma relativa estabilidade entre os sujeitos e o local onde habitavam.

Sob o ponto de vista da qualidade arquitetônica, as edificações resultantes de tais acordos podem não ser os exemplos mais perfeitos de obras baseadas nos princípios da estética, da composição e da racionalidade, pelas quais diferentes épocas se pautaram, mas certamente representam uma forte movimentação dos habitantes locais na criação de significados próprios ainda que advindos da miscigenação, da imposição e da aceitação,

da ordem e da desordem. Os espaços foram se transformando, pouco a pouco, em territórios domesticados, familiares e inteligíveis para as atividades cotidianas. Na perspectiva dos cidadãos, a diversidade ali presente não estava desprovida de legibilidade e transparência do espaço, as quais, de acordo com Zygmunt Bauman⁸² são “...condições indispensáveis para a coexistência humana, oferecendo a quantidade módica de certeza e autoconfiança sem a qual a vida diária era simplesmente impensável.”

Consideramos que a presença britânica nas regiões mineradoras pesquisadas não chegou a influenciar a arquitetura feita nessas mesmas regiões e, conseqüentemente, não caracteriza uma vertente inglesa na arquitetura de Minas Gerais. Somente a *St. John d'El Rey* teve esse efeito sobre Nova Lima, a cidade que ajudou a formar. Gongo Soco se esvaiu com a exaustão do ouro, mas cedeu seus homens e técnicas à Morro Velho e quantas outras companhias que lhe seguiram. Passagem de Mariana guarda alguns exemplares isolados e Itabira ficou à parte das investidas britânicas na construção. Quanto às outras companhias e seus possíveis assentamentos, muito há que se pesquisar. Sabemos, no entanto, que tudo, ou quase tudo, se perdeu pela própria natureza da atividade primeira, a extração mineral. Os fomentadores e reguladores desses empreendimentos certamente trabalharam, em um primeiro estágio de exploração, com a possibilidade da não permanência humana nos sítios lavrados. Daí, uma possível intenção de dotar a arquitetura produzida para a mineração de um caráter efêmero, sem preocupações com a permanência. Além disso, a sobreposição de funções, caracterizada pelas seguidas demolições de edifícios e instalações para liberar terreno para as lavras, fez com que esses registros se perdessem pois praticamente todas as companhias tiveram vida curta.

⁸² BAUMAN. *Globalização - as conseqüências humanas*, p.40

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALLSOP, Bruce. *The study of architectural history*. London: November Books, 1970.
- ANDRADE, Carlos Drummond de. *O Inglês da Mina*. In: Menino Antigo - Boitempo - II. Rio de Janeiro: José Olympio, I. N. L., 1973.
- ANDRADE, Rodrigo Melo Franco de. *Rodrigo e seus tempos*. Rio de Janeiro: Fundação Nacional Pró-Memória, 1986.
- ANTONIL, André João. *Cultura e opulência do Brasil*. Belo Horizonte: Itatiaia, 1982.
- BAUMAN, Zygmunt. *Globalização: as conseqüências humanas*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999.
- BENEVOLO, Leonardo. *História da cidade*. São Paulo: Perspectiva, 1993.
- BENEVOLO, Leonardo. *História da arquitetura moderna*. São Paulo: Perspectiva, 1998.
- BENEVOLO, Leonardo. *As origens da urbanística moderna*. Lisboa: Presença, 1987.
- BRANDÃO, Carlos Antônio Leite. *A formação do homem moderno vista através da arquitetura*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1999.
- BRUNA, Paulo Júlio Valentino. *Arquitetura, industrialização e desenvolvimento*. São Paulo: Perspectiva / Ed. da Universidade de São Paulo, 1976.
- BUNBURY, C. J. F. *Viagem de um naturalista inglês ao Rio de Janeiro e Minas Gerais (1833-1835)*. Belo Horizonte: Itatiaia, 1981.
- BURTON, Richard. *Viagem do Rio de Janeiro a Morro Velho*. Belo Horizonte: Itatiaia, 1976.
- BURTON, Richard. *Viagem de canoa de Sabará ao Oceano Atlântico*. Belo Horizonte: Itatiaia, 1976.
- CALDEIRA, Jorge. *A nação mercantilista: ensaio sobre o Brasil*. São Paulo: Ed. 34, 1999.
- CANCLINI, Néstor García. *Culturas híbridas*. São Paulo: EDUSP, 2000.
- COELHO, José João Teixeira. *Instrução para o Governo da Capitania de Minas Gerais*. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro / Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1994.
- CVRD. *A Mineração no Brasil e a Companhia Vale do Rio Doce*. Rio de Janeiro: Vale do Rio Doce, 1992.

DAL CO, Francesco et al. *De los parques a la region*. In *La ciudad americana- de la Guerra Civil al New Deal*. Barcelona: Gustavo Gilli, 1975.

DECCA, Edgar Salvadori de. *O Nascimento das fábricas*. São Paulo: Brasiliense, 1982.

EAKIN, Marshall C. *British enterprise In Brazil: The St. John d'el Rey Mining Company and the Morro Velho Gold Mine, 1830-1960*. Durham and London: Duke University Press, 1989.

FOOT, F.; LEONARDI, V. *História da indústria e do trabalho no Brasil*. São Paulo: Global, 1982.

FRAMPTON, Kenneth. *História crítica da arquitetura moderna*. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

FREYRE, Gilberto. *Ingleses no Brasil*. Rio de Janeiro: Topbooks, 2000.

FRY, Maxwell. *Tropical architecture in the humid zone*. London: B. T. Batsford, 1956.

GARDNER, George. *Viagem ao interior do Brasil*. Belo Horizonte: Itatiaia, 1975.

GIEDION, Siegfried. *Espacio, tiempo y arquitectura*. Madrid: Dossat, 1978.

GRAHAN, Richard. *Grã-Bretanha e o início da modernização no Brasil - 1850/1914*. São Paulo: Brasiliense, 1973.

HALL, Stuart. *A identidade cultural na pós-modernidade*. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

HENWOOD, William Jory. *Observations on metalliferous deposits: on the gold-mines of Minas Geraes, in Brazil*. Transactions – R. Geol. Soc. Cornwall, Penzance, vol VIII, part. 1871

HOLANDA, Sérgio Buarque de. *História geral da civilização brasileira*. São Paulo: Difel, 1985.

HUDSON, Kenneth. *Industrial archaeology: a new introduction*. London: John Baker, 1976.

IEPHA/MG. *Relatório anual de atividades do projeto Ruínas de Gongo Soco*. Belo Horizonte, 1996. (cópia fotostática)

IEPHA/MG. *Projeto Ruínas de Gongo Soco: relatório final das pesquisas histórica e arqueológica*. Belo Horizonte, 1997. 5v.(cópia fotostática)

IMPERIAL BRAZILIAN MINING ASSOCIATION. *Reports I - XXXI*. London: 1826-41 (cópia fotostática)

JORDAN, R. Furneaux. *A concise history of western architecture*. London: Thames and Hudson, 1969.

KOCH, Wielfried. *Estilos de arquitetura*. Lisboa: Presença, 1982. v.2

KOHLSDORF, Maria Elaine. *Manual de técnicas de apreensão do espaço urbano*. Brasília: Ed. da Universidade de Brasília, 1988.

KOSTER, Henry. *Travels in Brazil*. Southern Illinois: UP Carbondale, 1966.

KÜHL, Beatriz Mugayar. *Arquitetura do ferro e arquitetura ferroviária em São Paulo: reflexões sobre a sua preservação*. São Paulo: Ateliê Editorial / Fapesp / Secretaria da Cultura, 1998.

LEFEBVRE, H. *Espacio y politica..* Barcelona: Península, 1976. (Serie Historia, Ciencia y Sociedad n. 128)

LIBBY, Douglas Cole. *Trabalho escravo e capital estrangeiro no Brasil: o caso de Morro Velho*. Belo Horizonte: Itatiaia, 1984.

LIBBY, Douglas Cole. *Protoindustrialização em uma sociedade escravista: o caso de Minas Gerais*. In SZMRECSÁNYI, Tamás; LAPA, José Roberto do Amaral (org) História econômica da independência e do império). São Paulo: Hucitec; FAPESP, 1996.

LIMA JÚNIOR, Augusto de. *A Capitania das Minas Gerais: Origens e Formação*. 3.ed. Belo Horizonte: Instituto de História Letras e Arte, 1965.

LIMA, H. F. *História político-econômica e industrial do Brasil*. 2. ed. São Paulo: Cia Editorial Nacional, 1976.

LLOYD, Reginald. *Impressões do Brazil no Seculo Vinte. Sua história, seu povo, commercio, industrias e recursos*. Londres: Lloyd's Greater Britain, 1913.

LYNCH, Kevin. *What time is this place?* Massachussets: MIT Press, 1994.

MACLEOD, Robert. *Style and society: architectural ideology in Britain 1835-1914*. 1971

MAGALHÃES, Aloísio. *E Triunfo? A questão dos bens culturais no Brasil*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1985.

MANCHESTER, Alan K. *Preeminência inglesa no Brasil*. São Paulo: Brasiliense, 1973.

MAWE, John. *Viagens ao interior do Brasil*. Belo Horizonte: Itatiaia, 1976.

MELLO, Suzy de. *Barroco Mineiro*. São Paulo: Brasiliense, 1985.

METAMIG. *Ouro*. Belo Horizonte: Metamig, 1981.

MIGNOT, C. *Architecture of 19th Century*. Koln: Evergreen, 1983.

MILLER, Benjamin L.; SINGEWALD JUNIOR, Joseph T. *The mineral deposits of South America*. New York: McGraw-Hill, 1919.

- MINERAÇÃO MORRO VELHO. *Morro Velho: história, fatos e feitos*. Nova Lima: 1995.
- MUMFORD, Lewis. *A cidade na história; suas origens, transformações e perspectivas*. São Paulo: Martins Fontes, 1982.
- NIETZSCHE, Friedrich. *Obras incompletas*. São Paulo: Nova Cultural, 1999. (Os Pensadores)
- NORBERG-SCHULZ, Christian. *Arquitectura occidental*. Barcelona: Gustavo Gilli, 1999.
- NORBERG-SCHULZ, Christian. *Intenciones en arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gilli, 1979.
- NOVAES, Adauto (org). *O olhar*. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.
- PAULA, João Antonio de. *Raízes da modernidade em Minas Gerais*. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.
- PEVSNER, Nikolaus. *A history of building types*. New Jersey: Princeton University, 1997.
- REIS FILHO, Nestor Goulart. *Quadro da arquitetura no Brasil*. 5.ed. São Paulo: Perspectiva, 1983.
- SAINT-HILAIRE, A. de. *Viagens pelas províncias do Rio de Janeiro e Minas Gerais*. Tradução de Vivaldi Moreira. Belo Horizonte: Itatiaia, 1975.
- SAINT-HILAIRE, A. de. *Viagem às nascentes do rio São Francisco*. Tradução de Regina Regis Junqueira. Belo Horizonte: Itatiaia, 1975.
- SAINT-HILAIRE, A. de. *Segunda Viagem do Rio de Janeiro a Minas Gerais*. Belo Horizonte: Itatiaia, 1975.
- SANTOS, Boaventura de Souza. *Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade*. São Paulo: Cortez, 1996.
- SANTOS, P. F. *A arquitetura da sociedade industrial*. Belo Horizonte: EAUFGM, 1961.
- SILVA, Geraldo Gomes da. *Arquitetura do ferro no Brasil*. São Paulo: Nobel, 1986.
- SOUZA, Eneida Maria de Souza (org). *Modernidades tardias*. Belo Horizonte: UFMG, 1998.
- TAFURI, Manfredo. *Projecto e utopia*. Lisboa:, Presença, 1985. (Coleção Dimensões)
- VASCONCELOS, Diogo de. *História antiga das Minas Gerais. História Média de Minas Gerais*. Belo Horizonte: Itatiaia, 1974.
- VASCONCELOS, Sylvio de. *Arquitetura: dois estudos*. 2.ed. Goiânia: MEC/SESU/ PIMEG-ARQ/UCG, 1983.

WALSH, Robert. *Notices of Brazil in 1828 and 1829*. London-Boston: 1830-1831.

WATKIN, David. *A history of western architecture*. London:Lawrence King, 1996.

PÁGINAS NA INTERNET

(acessadas entre agosto de 2000 e agosto de 2002)

www.industrial-archaeology.org.uk

www.unesco.org/whc/sites_industrial.htm

www.e-faith.org

www.apai.cp.pt

www.saltaire.yorks.com

www.worldheritagesite.org

www.newlanark.org

<http://www.letchworthgardencity.net/>

<http://www.greatbuildings.com/>

http://members.lycos.co.uk/Catherine_Slater/regentspark2.htm

<http://www.pontypooltown.info/bil/index.htm>

<http://www.hmc.gov.uk/NRA>

<http://www.iepha.mg.gov.br>

<http://www.victorianstation.com/palace.html>

<http://members.aol.com/PullmanIL/>