

Real Fábrica de Ferro de Ipanema

***A longa jornada para a produção de ferro, no território
que, depois de envenenado, quer manter uma floresta em
pé***

Janete Gutierre

Real Fábrica de Ferro de Ipanema

***A longa jornada para a produção de ferro, no território
que, depois de envenenado, quer manter uma floresta em
pé***

1ª Edição

Araçoiaba da Serra - 2022

Gutierre, Janete (Janete de Jesus), 1953

Real Fábrica de Ferro de Ipanema. A longa jornada para a produção de ferro, no território que, depois de envenenado, quer manter uma floresta em pé / Janete Gutierre

ISBN 978-65-00-53184-8

1. Gutierre, Janete (Janete de Jesus), 1953 –, 2. Escritores brasileiros - história, 3. Meio Ambiente, História, Trabalho, Ferro, Siderurgia

Capa: Felipe Gutierre Mendes

Foto: Alberto da Costa Mendes Junior

Apresentação

A extinção da Fundação Roquette Pinto, mantenedora da TV Educativa RJ, me motivou a pedir redistribuição para o Ibama – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e. mais tarde, na cisão do Instituto, para o ICMBio – Instituto Chico Mendes da Biodiversidade. Segui conselho do amigo Roberto Muylaert, jornalista, engenheiro e empresário de grande visão, que em breves bate-papos, desde que assumiu a presidência da Fundação Padre Anchieta, orientou-me em muitas questões profissionais. O Ibama possuía uma carreira de jornalista, classificando-o de Técnico em Comunicação, e eu estava envolvida ideologicamente com a questão ambiental, desde a Rio 92. As imagens da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada em junho de 1992, no Rio de Janeiro, foram transmitidas para todo o mundo pela TV Educativa-RJ. A Rio 92 não só marcou a forma como a humanidade encara sua relação com o planeta, como me mostrou um novo caminho de luta democrática. Uma experiência que se tornaria cada vez mais relevante, e um meio, como acreditava e continuo acreditando, de se conseguir um mundo social, econômico e ambientalmente mais justo. Foi naquele momento que passei a acreditar que é preciso conciliar o desenvolvimento socioeconômico com a utilização dos recursos da natureza.

Assim, a Floresta Nacional de Ipanema, em Iperó, interior de São Paulo, entrou em minha vida, em janeiro de 1999. Antes da mudança, desconhecia a história do local, recebendo apenas informações vagas sobre os planos de implantação de um Programa de Uso Público, que tinha sido iniciado, mas não tinha visitantes, nem gerava renda. Roberto Muylaert ressaltou a importância da Real Fábrica de Ferro de Ipanema, que funcionou ali no século XIX. Era o único, entre meus conhecidos, que sabia da importância do sítio histórico daquela unidade de conservação. Num encontro casual com o jornalista e escritor Carlos Heitor Cony, ainda no Rio de Janeiro, ele me contou, com grande entusiasmo, que, antes do petróleo, a batalha siderúrgica foi das mais importantes no Brasil. E que a Real Fábrica de Ferro de Ipanema podia ser considerada o empreendimento mais relevante da nação que nascia, redescoberta na chegada da Família Real Portuguesa ao Brasil, em 1808.

Sem informações para compreender os prédios remanescentes daquele passado glorioso, passei a contatar pesquisadores e buscar bibliografia. Cheguei até a professora Margarida Davina Andreatta, arqueóloga do Museu Paulista, que promoveu uma ampla escavação nos fornos de Afonso Sardinha, no final dos anos de 1970, no Morro Araçoiaba, onde se produzia ferro no século XVI. Reclamou do desaparecimento de parte do material recolhido nas escavações e falou que eu podia perguntar tudo o que quisesse, menos a idade dela. Com muita energia, ela tinha quase oitenta anos, quando nos conhecemos, mas continuava vaidosa. Morreu em cinco de janeiro de 2015, aos 92 anos, em plena atividade. Levei quase uma década para encontrar o material da escavação de Margarida Davina Andreatta, perdido no lixo de uma velha garagem. Tinha uma única pergunta para ela: se a história de Ipanema é tão relevante, por que é desconhecida? Margarida Davina Andreatta sorriu e proferiu a lição que me guiaria nos próximos anos. “Culpa dos historiadores preguiçosos”. E me ensinou que a história tem que ser contada como se desenrolou, buscando-se as fontes primárias, mas que fatos importantes foram desprezados para enaltecer versões distorcidas. Quando me aposentei, o material de pesquisa de Margarida Davina Andreatta foi novamente encaixotado e tirado do alcance do público.

Encontrei uma extensa bibliografia e seis caixas com documentos e correspondência da Real Fábrica de Ferro de Ipanema no Arquivo Público do Estado de São Paulo. Por decisão das chefias da Floresta Nacional de Ipanema, parte de minha pesquisa foi

publicada, em duas ocasiões distintas, passando a integrar o material de divulgação da unidade de conservação. Em ambas, optou-se por nomear o livreto de “Floresta Nacional de Ipanema, onde a natureza faz história”. Um slogan que já existia antes de minha chegada, mas cujo autor jamais consegui identificar. Vez por outra, estudantes e pesquisadores entram em contato comigo, questionando algum fato histórico do período de fabricação de ferro em Ipanema. Achei, então, que o melhor meio de tornar meus apontamentos disponíveis e preservar a bibliografia seria uma edição digital, que organizo agora. Meu trabalho na Floresta Nacional de Ipanema teve como um dos objetivos atrair pesquisadores, que pudessem investigar personagens e fatos que se desenrolaram por mais de 500 anos no Morro Araçoiaba e no território que, atualmente, se denomina Floresta Nacional de Ipanema. Alguns contatos com universidades resultaram em trabalhos fascinantes, abordando diferentes áreas do conhecimento. Espero que a leitura de ***Real Fábrica de Ferro de Ipanema. A longa jornada para a produção ferro, no território que, depois de envenenado, quer manter uma floresta em pé*** desperte novos olhares.

A era moderna

Portugal, seguido da Espanha, é protagonista na passagem da Idade Média para a Era Moderna, marcada pelos grandes Descobrimentos. A Europa estava superando o período de fome, pestes e guerras, quando se solidifica o desejo de expansão das rotas marítimas e comerciais, na busca por produtos de luxo e especiarias diretamente no Oriente. Durante toda a Idade Média, rotas marítimas são tratadas como um “bem”, mantidas como segredos, protegidos em cofres e em histórias povoadas de monstros e seres fantásticos. Mas a Europa se transforma rapidamente com um novo pensamento, voltado ao lucro e ao acúmulo de riquezas. A burguesia, formada por banqueiros, mercadores e artesãos, somente imaginava que isso seria possível com a formação de um Estado Nacional e a centralização política. Fortaleceram a autoridade real, com a clara intenção de simplificar a cobrança de impostos e facilitar a circulação de mercadorias. O regime monárquico era o caminho mais fácil para a padronização de moedas e a codificação de leis, eliminando os pedágios. Se os burgueses impulsionavam a conquista de novas rotas marítimas e comerciais, o Estado monárquico iria empreender as ações em busca de novas terras e da expansão comercial. As grandes navegações só se tornaram possíveis com a centralização política, por exigirem uma complexa logística com navios, armas, recursos humanos e recursos financeiros. A ciência e o progresso técnico são fundamentais para esses novos tempos. Surgem universidades e escolas comerciais por toda a Europa. A invenção da prensa móvel, por volta de 1450, é transformadora, facilitando a impressão de livros e aumentando a percentagem de alfabetizados. O aprimoramento dos conhecimentos geográficos, o desenvolvimento da cartografia, da bússola, do astrolábio e do sextante e a construção de naus e caravelas capazes de realizar longas viagens são determinantes para a descoberta do Novo Mundo.

As grandes navegações portuguesas se desenvolvem ao longo do século XV e XVI, culminando com a chegada ao Brasil, documentada em 1500. Portugal conquistou um grande império ultramarino, fixando sua bandeira em vários pontos do litoral africano, de algumas ilhas atlânticas e ultrapassando o Cabo da Boa Esperança, que comprovou a ligação dos oceanos Atlântico e Índico. Sérgio Buarque de Holanda reconhece os “aventureiros” nas explorações portuguesas. Pessoas que querem uma recompensa imediata, sem deixar espaço para o “trabalhador”, que tem um papel quase nulo. “O que o português vinha buscar era, sem dúvida, a riqueza, mas riqueza que custa ousadia, não riqueza que custa trabalho. A mesma, em suma, que se tinha acostumado a alcançar na Índia com as especiarias e os metais preciosos”. O Novo Mundo tem essencialmente interesses mercantilistas para os portugueses.

Importante enfatizar que havia um Brasil antes da chegada do colonizador. Darcy Ribeiro estima que, em 1500, quando os portugueses desembarcaram em Porto Seguro, no litoral sul da Bahia, um milhão de pessoas dos povos originais vivia na costa atlântica brasileira e outros cinco milhões se espalhavam pelas florestas do interior. De diferentes etnias, com língua, religião, cultura e tradição próprias, os povos originais litorâneos experimentavam um momento muito significativo. Vinham de um processo de domesticação de plantas da floresta, principalmente a mandioca. Não só buscavam um novo habitat, como encontravam novos nichos ecológicos. Experimentavam um novo modo de vida, estabelecendo uma nova relação ecológica. Esse é um processo muito sofisticado, não só de evolução cultural como de saber (conhecimento). Muitas dessas plantas, no estado silvestre, são impróprias ao consumo humano, matando com seus venenos. Os povos originais não apenas cultivavam as plantas, mas as tratavam para que

elas se tornassem comestíveis. Teciam as redes, que carregavam facilmente nas costas, facilitando os deslocamentos. Dominavam a técnica da fabricação da farinha de mandioca, que persiste até os dias atuais, e da separação da fécula para a preparação do beiju. Já produziam o cauim, bebida alcoólica criada a partir da fermentação da mandioca. Dominavam algumas técnicas de construção e de navegação, sendo hábeis produtores de embarcações.

Espantoso é o adjetivo que Darcy Ribeiro usa para definir o encontro dos povos originais do Brasil com a civilização europeia, naquele episódio, que o antropólogo classifica de **Achamento**. A civilização europeia era simbolizada por 1.200 homens (alguns autores falam em até 1.500 tripulantes) – “feios, fétidos e infectos” –, em três caravelas, nove naus e uma naveta de mantimentos. A exuberância das terras brasileiras é narrada na Carta do Descobrimento, que segue para Portugal num navio abarrotado de madeira, aves e “exemplares” dos povos originais. O primeiro encontro dos povos originais do Brasil com a civilização europeia marcará os próximos séculos da nova terra: um ciclo exploratório do pau-brasil e outro ciclo exploratório do ouro, intercalado pela produção açucareira. Os povos originais só interessam como mão-de-obra, servil ou escrava. Os recursos naturais só serviam ao enriquecimento. As florestas eram derrubadas.

Uma história de resistência, com poucos registros, começava ali. Os povos originais brasileiros, caçados como bichos, mortos como troféu e desprezados em seus saberes, resistem há mais de quinhentos anos. Embora conheçam, desde sempre, os segredos deste território que viria se chamar Brasil. De Ailton Krenak, liderança indígena, um dia ouvi: “A colonização que a Europa fez do resto do mundo, desde os séculos XV e XVI, imprimiu uma maneira de dominação, que é como vírus. Um ser microscópico, que é capaz de se autorreproduzir, inclusive nos colonizados. O Brasil foi inseminado com essa ideologia colonialista e vai reproduzir o mesmo modelo infinitamente, enquanto não quebrar o ciclo colonial. O projeto político de criar uma nação chamada Brasil, sob esse aspecto, é tão pequeno, que chega a ser menor do que a Amazônia”.

Gigante desconhecido

Todo colonizador é cruel. Ele estabelece domínio sobre o território do qual se apossa, subjugando os povos originais e apropriando-se dos recursos naturais. Mesmo depois, quando parte, o domínio continua entranhado. Ou seja, o colonizador está presente ainda que não esteja fisicamente ali. O colonizador controla, corrompe, vicia e descaracteriza os valores culturais e morais dos nativos. O colonizado se contamina com o pensamento do colonizador, ficando impedido de imaginar um modelo econômico e social diferente do que lhe foi imposto. O processo de domínio é o que Ailton Krenak chama de disseminação do vírus. As riquezas do Brasil se esvaíram e a população viverá com a desigualdade, enquanto o pensamento colonial não for quebrado. Como no passado, países ricos têm as economias sustentadas pelas riquezas tiradas dos países colonizados. Desse modo, o encontro dos povos originais brasileiros com os europeus, no Descobrimento, estava marcado por simbolismos. Naquele momento, começava o processo de extermínio, de submissão e de imposição cultural. Gradativamente, tradições, línguas e costumes dos povos originais foram afrontados. Ressuscita-se a vassalagem, sem reconhecimento de hábitos, características e organização. Os povos originais são renegados a uma posição de inferioridade. Não são mais os donos da terra. Além da Carta do Descobrimento, há raros documentos sobre o primeiro encontro dos povos originais com os europeus. Não há registros das mortes decorrentes desse encontro. Os europeus transportavam vírus e bactérias para os quais os nativos do Brasil não

possuíam resistência imunológica. O extermínio da população nativa por doenças exóticas é o início do processo colonizador, que Alfred Crosby define de **imperialismo ecológico**, marcado pelo domínio da paisagem, com a eliminação da diferenciação e do endemismo que caracterizam os diferentes biomas. A médica Cristina Gurgel concorda com alguns historiadores que acreditam que os europeus, mais tarde com reforço de africanos, teriam dizimado com suas doenças grande parte dos cinco milhões de indígenas, que desapareceram durante a colonização portuguesa. As doenças mataram mais do que os assassinatos. No livro **Doenças e curas: o Brasil nos primeiros séculos**, Cristina Gurgel relata que os povos originais brasileiros sucumbiram por gripes, sarampo, disenterias e varíola. Eles tinham suas próprias doenças, que tratavam com a flora nativa. O colonizador se apropriou “das plantas que curam”, que somente séculos mais tarde teriam o valor medicinal comprovado. O europeu compreendeu que, assim como ele, os povos originais do Brasil também acreditavam que a doença era alguma coisa que tinha que ser tirada do corpo, embora não utilizassem sangrias, purgantes e diuréticos. Preferiam as pajelanças. O mergulho de doentes febris em água fria foi um aprendizado que a Europa repetiu.

A população original masculina era responsável pela caça, pesca, confecção de arcos, flechas e ferramentas, construção das ocas e pela defesa da tribo. As mulheres originais cuidavam dos roçados, da preparação da comida, das crianças, produziam peças de barro. Ambos os sexos, teciam cestarias e redes. Dominavam a técnica da construção de embarcações, utilizando troncos de árvores que flutuavam, e sabiam navegar. Não conheciam a propriedade privada, vivendo em comunidades e defendendo o território em lutas cruentas. Tiravam da natureza e dos roçados apenas o que fosse necessário à sobrevivência. Algumas etnias escravizavam os inimigos. Segundo a Carta do Descobrimento, não conheciam o ferro. Derrubavam as árvores com pedras lapidadas, amarradas entre duas talas de madeira. Mas nada disso interessava ao europeu, naquele momento, que gastou muitas linhas para descrever a nudez de homens e mulheres de corpos depilados e o hábito do banho diário. Constatar que os homens não eram circuncidados, portanto não eram judeus nem muçulmanos, abria uma brecha para a “catequização” de pagãos. Para os portugueses, existiam apenas dois tipos de povos no Brasil – os bravos e os mansos. Os bravos eram os inimigos, por não colaborar com o colonizador ou por fazer alianças com outros europeus. Os mansos eram os que se aliavam aos portugueses, submetendo-se ao seu domínio. É o conhecimento dos mansos que levará os portugueses para o interior do novo território. São eles que vão defender as fronteiras portuguesas.

Poucas pesquisas arqueológicas tentam entender a vida dos povos originais antes da chegada dos portugueses. Durante alguns séculos, a investigação se resumia aos sambaquis, que os portugueses chamam de concheiros. Imensos depósitos de materiais orgânicos e calcários, que pela ação do tempo sofrem uma fossilização química, preservando ossadas, utensílios e excrementos. Muitos sambaquis foram destruídos, para que, triturados, servissem como cal nas construções da colônia. A pesquisa mais importante sobre o passado do Brasil é realizada, há mais de 40 anos, pela arqueóloga Niède Guidon, no local que atualmente é o Parque Nacional da Serra da Capivara, unidade de conservação administrada pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio. Por mérito e esforços próprios, a pesquisadora obteve recursos e formou uma equipe para estudar pinturas rupestres encontradas nas cavernas do Piauí. Catalogou mais de 600 sítios arqueológicos, onde descobriu esqueletos - humanos e de animais-, utensílios, ferramentas e o registro do cotidiano, de rituais religiosos, caça, pesca e vida sexual. Niède Guidon afirma que o *Homo sapiens* entrou no continente americano em várias ondas, que saíram de locais diferentes, seguindo caminhos

diferentes. A pesquisadora registrou que as primeiras vagas devem ter acontecido entre 150 mil e 100 mil anos atrás, incluindo a via marítima. O trabalho de Niède Guidon foi reconhecido, em 1991, quando Organização das Nações Unidas pela Educação, Ciência e Cultura – Unesco declarou o Parque Nacional da Serra da Capivara como Patrimônio Cultural da Humanidade. Em 2020, Niède Guidon recebeu o Prêmio Hypatia, uma das maiores honrarias científicas do mundo.

Na chegada dos portugueses ao Brasil, os povos originais não tinham a menor importância, nem a história da travessia humana para o continente americano era relevante. Foram apenas classificados de “selvagens”. E como não sabiam como chamá-los, os portugueses deram-lhes o nome de índio, numa corruptela de hindu, como se referiam aos habitantes das Índias Orientais. Naquele momento, o continente americano ainda não era a América, mas assinalado como Índias Ocidentais nos mapas.

O pau-brasil

Mais do que fincar bandeira nas novas terras, Portugal queria lucrar com elas. E encontrou, nos judeus, mouros e ciganos, um caminho para o povoamento da colônia americana e para o lucro. Eles são trazidos para o Brasil nos primeiros anos após o Descobrimento. Alguns por vontade própria, outros forçados pelo Rei Católico de Portugal, embora D. Manuel tenha morrido antes da instalação oficial da Inquisição Portuguesa, conhecida como Tribunal do Santo Ofício, fundada em 1536 e extinta em 1821. Por meio de julgamentos dos ditos crimes heréticos, que, na prática, condenava por acusações morais, conseguia homens punidos com trabalhos forçados para as navegações e degredados para colônias ultramarinas, apropriando-se dos bens dos abastados. O degredo foi um importante mecanismo português colonizador, livrando o Reino dos indesejados. Era o caso de mercadores, artesãos e banqueiros, que despertavam a ira e a cobiça de muitos, pelo acúmulo de riquezas e prestígio. Financiavam as navegações, com grandes lucros, mas eram perseguidos por sua fé. Vale registrar que a viagem de 44 dias, de Lisboa a Porto Seguro, no Descobrimento do Brasil, foi comandada pelo fidalgo Pedro Alvares Cabral. Mas alguns autores consideram que o codescobridor foi o judeu Gaspar Lemos. Responsável pela naveta de mantimentos, ele aparece em muitos livros com o nome de Gaspar da Gama, por ter sido adotado por Vasco da Gama, nas Índias, e como Gaspar das Índias. Os muçulmanos Chuhabidin Bin Mäiid e Mussa Bin Säte, hábeis navegadores, integraram a expedição do Descobrimento. Assim como os judeus, os muçulmanos também mudavam os nomes e fingiam professar a fé católica.

As novas terras atlânticas, cujos povos originais são considerados bichos sem alma ou mão-de-obra escrava, começam a ser exploradas por Gonçalo Coelho, em 1501. Navios abarrotados de madeira dão bom lucro ao Rei português e aos investidores. A madeira do Brasil vale mais do que as especiarias das Índias. O sucesso da expedição faz com que Fernando de Noronha, corruptela aporuguesada de Fernão Loronha, apresente a D. Manuel uma proposta de colonização. Rico empreendedor das Astúrias, Fernando de Noronha era representante de um grupo de judeus portugueses e do banqueiro germânico Jakob Fugger. Na verdade, ele queria fundar uma colônia judaica no Brasil, para proteger judeus perseguidos em Portugal. Em 1502, obtém a permissão para a exploração do pau-brasil, no que é hoje o litoral nordestino, que vendia em Lisboa com lucro de 400% a 500%. O compromisso de Fernando de Noronha era o de explorar anualmente 300 léguas quadradas (equivalente a 1800 quilômetros quadrados), enviando seis navios de madeiras a Portugal a cada ano, além de construir fortalezas e pagar 25% de arrendamento a partir do terceiro ano. Cada navio transportava, em média, 350 quintais de madeira. Fernando

de Noronha extraiu 20 mil quintais de pau-brasil. Como recompensa, ganhou a Ilha de São João da Quaresma, que atualmente é o Arquipélago Fernando de Noronha, no litoral pernambucano. Desde 1988, as 21 ilhas, ilhotas e rochedos do litoral pernambucano se tornaram o Parque Nacional de Fernando de Noronha, sendo administrado atualmente pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio. Há registros de que descendentes dos judeus do nordeste brasileiro, trazidos por Fernando de Noronha, fretaram 16 navios em 1654. Uma das naus deixou viajantes em Belém do Pará, dando origem às comunidades judaicas amazônicas. Duas tiveram como destino Nova Amsterdam, que se tornaria a estadunidense Nova York de hoje. Outras foram para o Caribe, a América Central e a Europa. Atualmente, a comunidade judaica no Brasil é a segunda maior da América Latina, sendo superada somente pela Argentina. Outros fatos históricos contribuíram para isso, mas não serão abordados. A *judaria*, como eram chamados pelos portugueses, fugia do Tribunal do Santo Ofício.

Portugueses e espanhóis tinham uma longa convivência com os muçulmanos. Os mouros – árabes e berberes do Norte africano, de pele escura – foram convidados a se instalar na Península Ibérica para a pacificação dos visigodos. Os visigodos colonizaram as terras ibéricas. Os mouros, logo, perceberam a fragilidade local e passaram a dominar aquele pedaço da Europa. Somente foram expulsos 800 anos depois, quando os reis católicos achavam que o islamismo se tornara uma ameaça à fé cristã. Deixaram uma herança imensurável, legando 600 palavras para a língua portuguesa, conhecimentos científicos e náuticos e influenciando a arquitetura, a culinária, as artes e a agricultura. Essa longa convivência, no entanto, não foi suficiente para que se notasse a presença muçulmana nos primeiros anos da colonização do Brasil. Ela só será visível a partir do século XVII, com a vinda de africanos muçulmanos, trazidos da África Ocidental para a Bahia, na condição de escravos. Foram eles que, em 1835, empreenderam o levante conhecido como **Revolta dos Malês**.

Os ciganos se incluíam no que Portugal considerava indesejável. Os portugueses não compreendiam os hábitos daquele povo nômade, que não conseguiam controlar. O degredo de ciganos para a colônia americana, como para outros territórios ultramarinos portugueses, passou a ser sistemático, intensificando-se em alguns momentos. Estão documentadas as chegadas na Bahia, Maranhão e Ceará.

Dois degredados foram deixados no Brasil pelos descobridores. Um permaneceu anônimo. O outro, Antonio Ribeiro, tornou-se importante por suas observações. Na volta a Portugal, ele ajudou a entender que as novas terras não pertenciam às Índias, mas faziam parte de um continente até então desconhecido. Há registros ainda de que dois grumetes teriam fugido das desumanas condições de bordo, ficando no Brasil. Os grumetes normalmente eram crianças, órfãs ou entregues pelos pais para as grandes navegações. Como aprendizes, eram responsáveis pela limpeza e ajudavam os marinheiros em diferentes tarefas. Há descrições de maus tratos, estupro e falta de alimentos.

Interessante notar que a diversidade vai sendo lentamente semeada no Brasil, embora a Real Fábrica de Ferro de Ipanema, no século XIX, revelará a intolerância com os estrangeiros, a religião e o preconceito ao trabalho.

O açúcar

Poucos autores documentaram a experiência colonizadora de Fernando de Noronha, considerando que a ocupação portuguesa no Brasil começa em 1530, com Martim de Sousa. Antes dele, tudo é classificado genericamente de pré-colonial. É interessante notar ainda que Martim Afonso de Sousa é recebido, na Bahia, por Caramuru, nome que o judeu

português Diogo Alvares Correa recebeu ao se unir ao cacique Taparicá, cuja filha (a indígena Paraguaçu) desposou e com quem teve quatro filhas. Caramuru foi pai, pelo menos, de outros nove filhos com outras índias. Os historiadores se referem a Caramuru como um náufrago, resgatado pelos Tupinambás. Não encontrei registros de que ele pudesse ter chegado ao litoral brasileiro com a expedição de Fernando de Noronha, ou ser descendente deles. Vale registrar ainda que, findo o contrato de Noronha com o Rei de Portugal, os colonizadores judeus pioneiros e seus descendentes permaneceram por aqui. Tanto que se encontram registros da saída de parte deles, em 1654, e o desembarque dos viajantes de uma nau no Pará, com o radicação deles na região amazônica. Mesmo sem pesquisas sobre o tema, é uma história que não pode ser desprezada.

O primeiro registro oficial de uma expedição colonizadora ao Brasil é, portanto, de 1530, quando Martim Afonso de Sousa, numa esquadra de cinco embarcações, reuniu 400 colonos e tripulantes para a viagem. Além de estabelecer núcleos de povoamento no litoral, Martim Afonso de Sousa tinha o objetivo de combater os franceses e explorar as terras até o Rio da Prata. Antes de fundar São Vicente, no litoral sul paulista, Martim Afonso percorreu, por dois anos, a costa brasileira. Coube a ele implementar as Capitanias Hereditárias, um sistema administrativo experimentado em outros territórios ultramarinos pela Coroa Portuguesa. O território do Brasil foi dividido em faixas de terra, concedidas aos nobres de confiança de D. João III, chamados de donatários. Essas terras poderiam passar de pai para filho, sendo, por isso, chamadas de hereditárias. O donatário era a autoridade máxima da própria capitania. Recebia uma sesmaria com dez léguas de litoral, com a obrigação de fundar vilas, distribuir terras e construir engenhos. Desfrutava de autonomia político-administrativa, dispondo de uma câmara de vereadores, eleitos pelos colonos. O donatário baixava leis, exibindo como símbolos do poder um pelourinho e uma cadeia pública, realizava serviços governamentais e a cobrança de impostos. Além dos tributos enviados a Portugal, comprometia-se em dar à Coroa Portuguesa 20% de metais e pedras preciosas, se descobertos, bem como 10% dos produtos do solo, o que incluía o pau-brasil e a futura produção de açúcar.

Até a Independência do Brasil, em 1822, as leis portuguesas vigoraram por aqui. E, apesar da ideia de que havia um menosprezo da Metrópole pelas novas terras, pode-se observar o esforço português de manter o domínio e fortalecer o poderio militar. Importante notar ainda que vai se formando a “cultura da exportação”, pensamento que ainda domina a economia brasileira. As capitanias hereditárias deveriam produzir açúcar para o mercado exterior, mas se mostrou um sistema caro, sem recursos humanos suficientes e com poder excessivo aos donatários. Portugal implanta, então, um novo modelo administrativo em 1548, chamando-o de Governo-Geral. A Coroa portuguesa queria transformar seu quinhão americano numa colônia lucrativa, aumentando a relevância do Brasil no orçamento da Metrópole, que não passava de 2,5% da arrecadação.

Tomé de Souza, o primeiro Governador-Geral, chegou ao Brasil com mil portugueses e a missão de manter Salvador, na atual Bahia, como sede do Governo, marchar para o interior com a fundação da cidade de São Paulo e resguardar a Baía de Guanabara, controlando o fluxo norte-sul com a fundação da cidade do Rio de Janeiro. Os cinco engenhos de açúcar, criados durante o sistema de Capitanias Hereditárias, se expandiram, com a doação de novas terras. Eram 350 em 1623, com os “senhores de engenho” decidindo o destino de todos. Os donos dos engenhos se transformaram em homens poderosos, dominando grandes latifúndios de cultivo da cana e produzindo seus derivados, como açúcar, melão, álcool e cachaça. Os engenhos tanto produziam o açúcar mascavo para o mercado interno quanto o branco para o mercado externo, que era levado para Portugal e, de lá, para a Holanda, de onde era distribuído para o restante da Europa.

Os engenhos de açúcar exigiam o trabalho de muitos braços, transformando socialmente a colônia. Os indígenas escravizados começam a ser substituídos pelos africanos. Os portugueses tinham muitos conflitos com os povos originais, porque os homens não queriam trabalhar no plantio, que consideravam uma atividade feminina. As fugas eram constantes, tanto para escapar aos maus tratos como por não estarem habituados ao sistema de trabalho europeu. Não compreendiam a necessidade de produzir além do que era consumido localmente. Ao mesmo tempo, trabalhadores autônomos passam a gerir seus próprios ofícios, recebendo por jornadas ou encomenda. Sapateiros, barbeiros, alfaiates, oleiros, ourives, pescadores, pedreiros e carpinteiros vão se destacando no trabalho livre, principalmente os últimos. Os carpinteiros construíam e consertavam as moendas dos engenhos de açúcar.

Todo o ferro utilizado na colônia é importado. Os ferreiros ganham relevância, por produzir as engrenagens que permitem a movimentação dos maquinários dos engenhos. São responsáveis também pela fabricação de utensílios domésticos, ferramentas agrícolas, ferrolhos, aldras, pregos, cravos e a manutenção da Armada. O mestre ferreiro, chamado de carrasco, é figura de destaque, chefiando e ensinando a arte de forjar o ferro.

O Peabiru

Peabiru é o nome que os povos originais davam aos caminhos abertos nas florestas do Sul e Sudeste do Brasil. Essas estradas primitivas eram constituídas por trilhas de vários ramais, com 1,40 metro de largura e 40 centímetros de profundidade, que se estendiam por quatro mil quilômetros, ligando os oceanos Atlântico e Pacífico e cortando a Cordilheira dos Andes. Batizado em língua tupi, significa caminho (pea) de capim amassado (abiru). Há outras designações, em outras línguas nativas. Para conter erosões e manter as condições de uso, os povos originais semeavam três tipos diferentes de gramináceas, que também impediam o crescimento de árvores e ervas daninhas. Há muitas divergências sobre a época da construção e sobre a utilização das rotas. O uso também não tem consenso, acreditando-se que tanto pudesse auxiliar no deslocamento de povos nômades quanto ser uma via comercial.

Muitos historiadores acreditam que Martim Afonso de Souza tenha fundado São Vicente naquele ponto por ter conhecimento da existência do Peabiru. O caminho, que passava pelos territórios atuais do Brasil, Peru, Bolívia e Paraguai, tinha um dos ramais saindo dali e seguindo em direção às atuais cidades de São Paulo, Sorocaba, Botucatu, Tibagi, Ivaí, Alto Piquiri, Foz de Iguaçu e Assunção. Outro ramal, também chamado de Trilha dos Tupiniquins, partia de São Vicente e subia a Serra do Mar, passando por Cubatão e São Paulo. Outros ramais terminavam em Cananeia e Florianópolis, com trilhas cortando o Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

É o Peabiru que permite a entrada do colonizador no Morro Araçoiaba. Ali, serão instalados fornos rudimentares para a fabricação de ferro no século XVI. Experiência que é o embrião da Real Fábrica de Ferro de Ipanema, que surgirá no meio da floresta no século XIX.

Os mamelucos

Há quase uma unanimidade que a designação “mameluco”, dada ao mestiço filho do português com mulheres dos povos originais, foi usada pela primeira vez pelo alemão Hans Staden, que esteve no Brasil em dois períodos diferentes. Descrito como aventureiro e mercenário, Hans Staden usou a palavra “mameluco” no relato da primeira viagem, realizada entre 1548 e 1549, quando subiu a Serra do Mar até a localidade da atual cidade de São Paulo, publicado em seu retorno à Europa. Ao chamar o mestiço de mameluco, talvez Hans Staden estivesse se reportando aos escravos caucasianos, convertidos ao islamismo, que formavam a antiga milícia turco-egípcia. O mameluco do Brasil também era um escravo, porque os pais não pagavam salários aos filhos, embora dispusessem deles como mão-de-obra e na defesa das terras. Hans Staden registra que os mamelucos eram cristãos pelo batismo, bilingues fluentes tanto na língua materna quanto na paterna, filhos de mães de diferentes etnias. Alguns autores acreditam que a palavra possa ter sido originada nas malocas, como chamavam as habitações cobertas de sapé, que erguiam com galhos de árvores e amarração de cipó, preenchendo os vãos das paredes com barro. Uma técnica construtiva ainda usada. Esses autores descrevem que os povos originais, em muitos momentos, se autodenominavam “mamaloca”.

Os historiadores, quase sempre homens, são benevolentes na constatação da existência dos mamelucos. Alguns chegam a exaltar a fogosidade lusitana. Dizem que os portugueses da Colônia eram poligâmicos, sem investigar se o nascimento dos mestiços se deu por estupros ou sexo consensual. Não questionam se os portugueses buscavam mão-de-obra sem custos, ou simplesmente um meio de dominar e acabar com os conflitos entre os povos originais e o europeu. Não foi necessário muito tempo para que os povos originais cativos começassem a fugir, combater os brancos, saquear os colonos e destruir as propriedades instaladas em seus territórios. O mameluco tinha uma condição social nebulosa. Não era mais indígena, mas também não era branco nem desfrutava dos privilégios do branco. Alguns mamelucos tiveram a paternidade reconhecida tardiamente, nos testamentos paternos. Outros receberam, com o pai ainda vivo, quinhões de terra e parte da fortuna que ajudou amealhar. Não há menção às mulheres mestiças, citadas com a aparência cansada pelos exaustivos trabalhos e confundidas com a paisagem pobre de São Paulo. Os mamelucos são fundamentais para a interiorização dos colonizadores. Eles guiavam as expedições que desbravam as florestas, chamadas de sertão. Os indígenas, escravizados, carregavam as provisões, coletavam produtos florestais para a alimentação dos viajantes e mantinham as caravanas nos caminhos abertos por seus ancestrais, ou seja, o Peabiru. Em todas as expedições, os mamelucos e indígenas eram mais numerosos do que os brancos, embora o chefe sempre fosse um português, ou outro europeu. São viagens que duravam meses, ou anos.

Foi dessa maneira que João Ramalho fundou o povoado Santo André da Borda do Campo, no planalto paulista, que ganhou o título de vila em 1553. De origem misteriosa, João Ramalho era pai de muitos mamelucos, alguns deles concebidos de seu casamento com Bartira, filha do cacique Tibiriça, que chefiava os Tupiniquins. Há registros de que teve filhos com várias cunhadas. Os padres José de Anchieta e Manoel da Nóbrega, da Companhia de Jesus, chegaram a Santo André da Borda do Campo, escalando a Serra do Mar, nessa época. João Ramalho, seus filhos mamelucos e muitos indígenas conduziram os jesuítas até uma colina alta e plana, cercada pelos rios Tamanduateí e Anhangabaú. O local era chamado de Piratininga (peixe seco), porque o rio Tietê transbordava nas cheias, deixando muitos peixes nas várzeas quando voltava ao leito. Esses peixes, que secavam ao sol, faziam parte da alimentação indígena. José Anchieta relata que, certa vez, chegou

a contar 12 mil peixes. Os jesuítas gostaram do clima e da localização, que permitia uma visão ampla, facilitando a defesa aos ataques dos povos originais. Consideraram que era o local perfeito para a fundação de São Paulo, que passou a existir oficialmente quando foi celebrada a primeira missa, em 25 de janeiro de 1554.

São Paulo, longe do litoral e sem engenhos de açúcar, se tornou um povoado pobre, com um grande número de indígenas e mamelucos, caracterizando-se pela prática da agricultura de subsistência. A base da alimentação, apesar da introdução de plantas europeias, era a mandioca e o milho, que os povos originais consumiam há muito tempo. Não tem importância política, ou econômica, durante alguns séculos. Em 1560, elevada a Vila, ganha um pelourinho e foro. A necessidade de mão-de-obra faz com que os portugueses de São Paulo organizem expedições frequentes para presar indígenas, aproveitando para pesquisar a existência de minérios.

Afonso Sardinha era um dos portugueses que enriquecia com o tráfico de escravos indígenas em São Paulo. Comerciante rico, exportava marmelada, farinha, sal e açúcar. E, com grande lucro, importava lãs, peles, rendas, papel, medicamentos e facas alemãs para abastecer o mercado interno. Alguns autores relatam que se tornou um agiota de prestígio entre os compatriotas que se instalavam em São Paulo, Rio de Janeiro e Bahia. Escolheu o ponto mais alto de São Paulo para se instalar, o Morro do Jaraguá, vivendo ali até sua morte, em 1616. Seus biógrafos contam que ele minerava no Morro do Jaraguá, onde teria descoberto ouro. Hoje, esse local é o Parque Estadual do Jaraguá, sendo declarado pela Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura – Unesco “patrimônio da humanidade”, quando foi reconhecido como reserva da biosfera da Mata Atlântica. Atualmente, cerca de mil indígenas da etnia guarani resistem ali, ocupando um território de 1,7 hectare. Tentam, há mais de 40 anos, tomar posse de uma área de 532 hectares, que a Justiça jamais regularizou. E, provavelmente, a especulação imobiliária impedirá a posse. Estão condenados a viver miseravelmente.

A Real Fábrica de Ferro de Ipanema surgirá, três séculos mais tarde, graças a Afonso Sardinha. De importância crucial para o colonizador, o ferro era importado em lingotes da Europa, sendo refundido, para se transformar em foices, machados, cravos, anzóis e tudo o mais que se fizesse necessário. Alguns ferreiros trabalhavam na Vila, outros integravam as expedições. Na segunda metade do século XVI, Afonso Sardinha avança até o Morro Araçoiaba, provavelmente em busca de indígenas e metais preciosos. Descobriu a magnetita de ferro. E começou, no alto do Morro Araçoiaba, o que seria reconhecida, pela Associação Mundial de Produtores de Aço, como **“a primeira tentativa de produção de ferro em solo americano”**.

As furnas

Não há informações de quantas pessoas foram reunidas para a expedição ao Morro Araçoiaba. Sabe-se que ela era chefiada por Afonso Sardinha, o Velho, assim chamado para se diferenciar do guia, que era seu filho, um mameluco com a alcunha de Afonso Sardinha, o Jovem. Como outras idas ao sertão, supõe-se que era composta por inúmeros mamelucos e uma quantidade imensa de indígenas cativos. Clemente Álvares, parceiro de Afonso Sardinha, o Jovem, em muitas explorações minerais, provavelmente, estava na aventura que começou no Morro do Jaraguá. Considerado **“o primeiro fundidor de São Paulo”**, Clemente Álvares nasceu na vila São Paulo de Piratininga, onde mantinha uma fundição. Quando se transferiu para Santana de Parnaíba, ergueu outra fundição que administrava com o sogro, um fundidor espanhol. Apesar das dificuldades de uma pesquisa documental, imagina-se que a expedição de Afonso Sardinha tenha entrado no

sertão por um Peabiru, num dos caminhos que contornava os morros do Apotribu, no atual município de Itu, e chegava até o Morro Araçoiaba, que se localiza, nos dias de hoje, em Iperó, Araçoiaba da Serra e Tatuí. Parte da viagem pode ter sido feita pelo rio Tietê, que corre desde o Planalto Paulista, cortando a cidade de Itu. Os indígenas de São Paulo eram hábeis navegadores, com destreza em áreas encachoeiradas, e dominavam a técnica da construção de embarcações.

O Morro de Araçoiaba é uma serra isolada, destacando-se no relevo regional. Teria se formado pela movimentação de placas tectônicas, embora alguns estudos geológicos apontem ter surgido de um vulcão. É marcado por uma intrusão de rochas ígneas de natureza ultrabásica-alcálica da idade Mesozóica, que atravessam rochas sedimentares da Bacia do Paraná, com geomorfologia típica da Depressão Periférica, na Zona do Médio Tietê. A intrusão ergueu os arenitos do Subgrupo Itararé, além de rochas do embasamento cristalino. O Horst Dômico de Araçoiaba da Serra é a feição geomorfológica do Morro. Os geólogos observam um processo de fenitização nas rochas encaixantes da intrusão alcalina e um expressivo sistema de diques radiais, alguns com dezenas de quilômetros, no entorno da intrusão. Ou seja, sob a ótica geoquímica, tem como elementos essenciais o silício, o magnésio e o ferro.

A expedição gastou muitos dias para atravessar a mata nativa e alcançar o Morro Araçoiaba. Encontrou as condições ideais para a produção de ferro. A magnetita estava na superfície, ou a poucos metros abaixo da terra, na área central de um dos cinco morros da serra, quase na divisa entre os atuais municípios de Araçoiaba da Serra e Iperó. Uma floresta intocada garantia o combustível para os fornos. O Ribeirão das Furnas, mais tarde rebatizado de Ribeirão do Ferro, tinha a força necessária para movimentar uma roda d'água - ele nasce no local que José Monteiro Salazar denomina de Morro do Chapéu, correndo do norte para o sul, mas abruptamente muda de direção numa grande curva, invertendo o sentido e desaguardando no rio Ipanema. Um pequeno povoado, para abrigar a mão-de-obra necessária ao funcionamento do empreendimento, nasceu junto ao campo de produção de ferro no Morro Araçoiaba, sendo chamado de Nossa Senhora de Monte Serrat do Itapevuçu, desaparecendo sem que seus vestígios tenham sido localizados. Indígenas cativos, provavelmente, foram mantidos no local, para a produção do ferro, sendo responsáveis ainda pela fabricação de tijolos e telhas, corte de pedras, derrubada de mata, produção de carvão, cultivo de mandioca e milho. Alguns autores acreditam que Afonso Sardinha, o Velho, com o filho mestiço homônimo, tenha mantido duas forjas para a fabricação de ferro por 20 anos, no Morro Araçoiaba. Afonso Sardinha, o Jovem, teria morrido em 1604, no sertão. A alusão vaga ao local da morte do Mameluco leva a qualquer área florestada, inclusive ao Morro Araçoiaba. A morte do Mameluco pode ter sido determinante para o fim da **primeira tentativa de produção de ferro em solo americano**.

Poucos registros documentam a produção de ferro de Afonso Sardinha no Morro Araçoiaba. Pedro Taques, em **Notícias das minas de São Paulo e dos sertões da mesma capitania**, afirmou que, ainda na segunda metade do século XVI, Afonso Sardinha construiu uma fábrica e dois fornos de ferro em Biraçoiaba (uma das muitas variantes do nome Araçoiaba). Em 1959, Mário Neme, em **Notas de Revisão da História de São Paulo**, sem qualquer investigação in loco, tenta desconstruir a pesquisa primorosa de Pedro Taques, assegurando que a produção de ferro de Afonso Sardinha é uma simples lenda, “fruto de uma das muitas confusões do laborioso genealogista paulista”. José Felicíssimo Jr, em **“História da Siderurgia de São Paulo, seus personagens, seus feitos”**, declara que Afonso Sardinha é o precursor da mineração e da metalurgia no Brasil, tendo sido um mestre na arte da lavra e da fusão de metais. José Monteiro Salazar, importante personagem para a localização dos fornos no final dos anos 70 do século XX,

perdeu-se na tentativa de datar o início da produção de ferro no Morro Araçoiaba. Discorda de Pedro Taques, como escreveu em **“Araçoiaba & Ipanema”**, defendendo que 1587 seria a data correta, dois anos antes do que o genealogista paulista registrou. Outros estudos podem valorizar a história da **primeira tentativa de produção de ferro em solo americano**. A doutora em Arqueologia, Anicleide Zequini, em sete de março de 2007, na apresentação da tese **“Arqueologia de uma fábrica de ferro: Morro Araçoiaba, séculos XVI e XVII”**, expôs as datações absolutas da produção de ferro de Afonso Sardinha, comprovando cientificamente que ela existiu desde meados do século XVI. Vale registrar que a pesquisadora pagou, com seus próprios recursos, ao Laboratório de Vidros e Datações, da Faculdade de Tecnologia de São Paulo, pela análise de fragmentos de telha e de cerâmicas, recolhidas no local pela arqueóloga Margarida Davina Andreatta, em escavações realizadas entre 1983 e 1989.

Até 1977, as ruínas da produção de ferro do Morro Araçoiaba ficaram escondidas pela mata. Os trabalhadores de campo do Centro Nacional de Engenharia Agrícola – CENEA, subordinado ao Ministério da Agricultura, que administrava a área da antiga fábrica, à época, tinham ordens de avisar a descoberta de alguma estrutura de pedra, paralisando imediatamente os trabalhos que desenvolviam no Morro Araçoiaba, se isso acontecesse. Em 1977, encontraram, por acaso, algumas delas. Chamaram, conforme as ordens recebidas, o pesquisador José Monteiro Salazar, que foi ao local, acompanhado dos engenheiros agrônomos Nerzon Nogueira de Barros e Winchita Sinzato e do fotógrafo Venedavel Acosta. O pesquisador teve certeza de que estavam na área em que Afonso Sardinha produziu ferro no século XVI. Mas a certeza dele não era suficiente para autenticar a descoberta. Buscou ajuda na Universidade de São Paulo – USP, onde conheceu a arqueóloga Margarida Davina Andreatta. A burocracia consumiu alguns anos. Somente em 1983, as escavações tiveram início. Foram oito anos de pesquisas, registradas num Caderno de Campo. Parte das amostras recolhidas foram para o Museu Paulista, em São Paulo, mas muitas caixas com fragmentos ficaram sob a guarda do CENEA. Consegui localizar o material, jogado com outros itens, cheio de ratos em 2000. Organizei uma sala, no Centro de Visitantes da Floresta Nacional de Ipanema, com todos os fragmentos. Acreditei que seria o meio para trazer Margarina Davina Andreatta de volta à pesquisa e interessar potenciais pesquisadores a novos estudos. O que aconteceu de fato. Quando a professora Margarida Davina Andreatta, reencontrou-o foi tomada de grande emoção e buscou em sua orientanda Anicleide Zequini o caminho para o começo da decifração daquele empreendimento, que a Associação Mundial de Produtores de Aço descreve como **“a primeira tentativa de fabricação de ferro em solo americano”**.

Na tese que lhe deu o título de Doutora em Arqueologia, **Arqueologia de uma fábrica de ferro – Morro Araçoiaba, séculos XVI e XVII**, Anicleide Zequini reconstitui o trabalho pioneiro, no local identificado como **Sítio Arqueológico Afonso Sardinha**. A base do estudo foi o Caderno de Campo da professora Margarina Davina Andreatta, que se divertia em lembrar que, de 1983 a 1989, trabalhou observada por uma jaguatirica, que todo dia, à mesma hora, deitava-se numa mesma rocha, para tomar sol. Nunca se cansou de ensinar: “Cada um desses fragmentos é uma preciosidade, que permite que se conheça o passado e como eram as pessoas daquela época”. Registro que, quando me aposentei, todo o material das escavações da arqueóloga Margarida Davina Andreatta foi recolhido, sendo retirado dos olhos dos visitantes da Floresta Nacional de Ipanema. Antes disso, o Caderno de Campo já havia sido levado de minha sala, juntamente com todo o material de pesquisa que reuni em mais de uma década.

A análise de Anicleide Zequini permite saber que o campo de produção de ferro foi instalado na margem esquerda do atual Ribeirão do Ferro. Ao norte, apresenta uma edificação maior, composta por quatro setores, identificados como forno, forja, espaço

entre a forja e o canal. Ali, a equipe de Margarida Davina Andreatta recolheu escórias, telhas na área ao sul das paredes de pedra, cravos e lâminas de metal, cerâmica neobrasileira nos setores de forja e do forno, faiança portuguesa nos setores da forja e do forno, observou a ocorrência de vidro na parte norte do forno, na parte externa da forja e junto a parede de pedra e ocorrência de metal na parte interna e externa da forja e evidências de esteios nas laterais do canal. Numa segunda área, num pequeno morro, foram encontrados dois fornos soterrados e a ocorrência de tijolos, telhas e mureta de pedra. Uma mureta de pedra não foi identificada, assim como duas estruturas circulares com 1,5 metro de diâmetro. Ao sul, um muro de pedra foi interpretado como parte de um canal.

O ferro, que surge nos minérios em grãos, era retirado, no século XVI, por redução em fornos aquecidos por carvão de madeira. Anicleide Zequini observa que os fornos desse período alcançavam temperaturas entre 1200° C e 1300° C, insuficientes para a fusão completa. O ferro não atingia o estado líquido, chegando apenas ao estado pastoso. Constituíam-se, segundo a pesquisadora, numa massa esponjosa repleta de impurezas. Essa massa era colocada sobre um bigorna e, por meio de martelamento, manual ou mecânico, retiravam-se as escórias, compactando a massa e dando forma ao metal. Uma roda d'água vertical integrava a edificação do forno de Afonso Sardinha no Morro Araçoiaba, acionando o malho e os foles que sopravam ventos para dentro do forno, garantindo a temperatura para a redução. Jesuíno Felicíssimo Jr., em **História da Siderurgia de São Paulo, seus personagens, seus feitos**, avalia que 320 quilos de magnetita de ferro e 450 quilos de carvão de madeira produziam 100 quilos de ferro, numa operação (ou fornada) que durava de seis a sete horas, utilizando três mil quilos de ar e o trabalho de quatro homens.

O sétimo Governador Geral do Brasil, Dom Francisco de Souza, chegou a Bahia, em 1591, disposto a descobrir metais preciosos e investigar a natureza das minas da Colônia. Sabedor das atividades dos Sardinha, o Velho e o Jovem, o Governador Geral realizou uma viagem exploratória à Vila São Paulo de Piratininga em maio de 1599, com uma grande comitiva de fundidores e mineiros portugueses. Viajou até o Morro Araçoiaba, no mesmo ano, para verificar as minas de ferro. Declarou, em correspondência oficial, terem sido seus descobridores Afonso Sardinha, o Jovem, e Clemente Alvares. Nomeou Diogo Gonçalves Laço como Capitão das Minas de Ouro e Prata do Ibiracoiaba, variante do atual nome Araçoiaba. Alguns autores registram que teria sido presenteado com uma das forjas por Afonso Sardinha, o Jovem. Como D. Francisco de Souza era responsável pelas expedições dos alvarás, em nome do Rei de Portugal, pode ter sido a porcentagem real obrigatória para a liberação das atividades. Depois de uma viagem à Espanha e Portugal, quando é substituído por Diogo Botelho no Governo Geral, Francisco de Souza volta ao Morro Araçoiaba em 1609, com a intenção de produzir ferro. Morre em 1611, deixando o filho Luiz de Souza como sucessor. Desconhece-se quando se deu o fim de suas atividades.

As ruínas da **primeira tentativa de produção de ferro em solo americano** podem ser conhecidas na Trilha Afonso Sardinha, na Floresta Nacional de Ipanema, unidade de conservação administrada pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio. Não estão demarcadas, não têm qualquer proteção, nem recebem manutenção sistemática. Depois das escavações realizadas pela professora Margarida Davina Andreatta, não foram feitos novos estudos arqueológicos.

Outras explorações

Algumas correspondências permitem afirmar que a magnetita do Morro Araçoiaba era de conhecimento de muitos, a partir da produção de ferro dos Sardinha. Atraiu gente diversa, embora a atividade não tenha sido documentada. Oficialmente, sabe-se que, em 1684, Luiz Lopes de Carvalho, com indígenas cativos, explorava o ferro dali. Antes disso, em 1681, o Rei de Portugal enviou o Frei Pedro de Sousa, para analisar a existência de prata, criando, por Carta Régia, a Fundição de Ferro de Araçoiaba. Desde a descoberta das minas de prata de Potosí, no Peru, pelos espanhóis, em 1545, os portugueses teimavam em encontrar jazidas no Brasil. Foi ao Morro Araçoiaba na companhia de Pascoal Moreira Cabral, de Manuel Fernandes de Abreu e do capitão-mor Martim Garcia Lumbria. É chamado de volta, porque as pesquisas somente confirmam a existência de ferro. Os acompanhantes de Frei Pedro de Sousa, todos estabelecidos na Capitânia de São Paulo, tentam custear uma nova fundição, conforme Cartas Régias datadas de dois e cinco de maio de 1682, sem sucesso. A Câmara de Sorocaba registra que, em 14 de março de 1681, Luiz Lopes de Carvalho declarou ser o redescobridor das minas de ferro de Byraçoiaba. Para a exploração da magnetita, obteve uma sesmaria de quatro léguas de terra, incluindo a fundição dos Sardinha, com a permissão de utilizar a água e a madeira, conforme está registrado no livro da Fazenda e Almoxarifado de Santos, em 16 de setembro de 1663. Declarou ter utilizado seus próprios recursos no empreendimento. O último documento conhecido de Luiz Lopes de Carvalho é uma carta, escrita no Rio de Janeiro, em 1692, ao Rei de Portugal, narrando as dificuldades de penetrar no sertão e os esforços de manter a fundição de ferro. Pede mais indígenas cativos e a vinda de um fundidor, sugerindo que ele já tenha trabalhado em Figueiró (Portugal) ou em Biscaia (Espanha) ou em qualquer fundição da Suécia ou da Alemanha.

A professora Margarida Davina Andreatta, conforme registrou em seu Caderno de Campo, acredita que vestígios dos fornos de Luiz Lopes de Carvalho estão na área indicada pela Carta de Sesmaria. Segundo a arqueóloga, em suas escavações realizadas entre 1983 e 1989, observou fornos baixos, em que um vão no chão aparece mais queimado e com maior resistência do que o solo original, que tanto pode ser comparado abaixo e no entorno dele. Nesse vão, Margarida Davina Andreatta acredita se fazia a “corrida das escórias”.

Advogado, juiz de sesmarias e vereador por São Paulo, o português Nicolau Pereira de Campos Vergueiro, que mais tarde se tornaria senador, organizou o arquivo municipal em 1813. A falta de documentos levou-o a declarar que a produção de ferro no Morro Araçoiaba foi abandonada, sendo o local ocupado por agricultores até que Domingos Ferreira Pereira retomasse a fundição. É impossível comprovar a afirmação de Nicolau Pereira de Campos Vergueiro bem como se conhecer a atividade no Morro Araçoiaba por quase um século. Mas há documentação para mostrar o trabalho de Domingos Ferreira Ferreira por pelo menos uma década, na segunda metade do século XVIII, dez anos antes do que entendeu o futuro Senador Vergueiro.

O governador da Capitania de São Paulo, Luiz Antonio de Souza, reclama a Sebastião José de Carvalho e Melo, que passaria à história com os títulos nobiliários de Conde de Oeiras e Marquês de Pombal, que o empreendimento de Domingos Ferreira Ferreira era motivo de muitas preocupações. Ele informa, no relatório datado de 1768, que o português, radicado no Rio de Janeiro, trabalhava no Morro Araçoiaba desde 1760. O alemão Wilhelm Ludwig von Eschwege, autor de **Pluto Brasiliensis**, também afirma que Domingos Ferreira Ferreira estava produzindo ferro no Morro Araçoiaba em 1760. Ele