

FLORESTA NACIONAL de IPANEMA
Onde a natureza faz história

**Floresta Nacional de Ipanema:
Patrimônio Histórico
e
Arqueológico**



Apresentação

As Florestas Nacionais são unidades de conservação federais, com limites e objetivos definidos e cobertura florestal de espécies predominantemente nativas. São criadas para promover a conservação e o uso sustentável dos recursos naturais.

Com este objetivo, a Floresta Nacional de Ipanema - FNI, foi criada em 20 de maio de 1992 pelo decreto nº 530 e tem como missão proteger, conservar e restaurar o Morro Araçoiaba e seus ambientes associados, os remanescentes de Mata Atlântica, Cerrado e seus atributos naturais, históricos e culturais.

A Flona de Ipanema apresenta significativa relevância como ferramenta de conservação da biodiversidade devido sua grande importância científica, ecológica, histórica e socioeconômica.

A unidade abarca em seus limites mais de 400 anos de história, sendo palco das primeiras tentativas de colonização do então “certão” da Capitania de São Vicente; das primeiras tentativas de exploração do ferro no continente americano; uma das localidades mais estudadas quanto a sua biodiversidade pelos naturalistas e viajantes do século XIX; pioneira como embrião da siderurgia e indústria nacional, dentre outros fatos ligados à história brasileira.



Real Fábrica de Ferro de Ipanema

Roteiro de Visita



- 1 - Relógio do Sol (1863)
- 2 - Cruz de Ferro (1811)
- 3 - Ponte Articulada (1879)
- 4 - Fornos de Carvão (1913)
- 5 - 2a. Oficina de Refino e Modelagem (1834-1842)
- 6 - Casa da Guarda (1811)
- 7 - Sede Administrativa (1811)
- 8 - Casa das Armas Brancas (1886)
- 9 - Cemitério Protestante (1811)
- 10 - Represa Hedberg (1811)
- 11 - Depósito de Arreios (1811)
- 12 - Serraria (1835)
- 13 - Altos Fornos Geminados (1818)
- 14 - Alto Forno Mursa (1886)
- 15 - 3a. Oficina de Refino (1886)
- 16 - Monumento à Varnhagen (1882)
- 17 - Sítio Arqueológico Afonso Sardinha (1597)

1



Relógio de Sol

O relógio de Sol é um instrumento que mede a passagem do tempo pela observação da posição do Sol. Os mais comuns são formados por uma superfície plana, o mostrador, onde estão marcadas as linhas que indicam as horas, e por um pino ou placa, cuja sombra projetada sobre o mostrador funciona como um ponteiro de horas em um relógio comum. A medida que a posição do Sol muda, a sombra desloca-se pela superfície do mostrador, passando sucessivamente pelas linhas que indicam as horas.

O de Ipanema foi construído em 1863, pelo engenheiro Guilherme Schuch Capanema, que esteve na Fábrica de Ferro de Ipanema com a missão de produzir um levantamento topográfico e um relatório sobre as condições da fábrica. Durante os seus trabalhos, Capanema definiu o meridiano astronômico de Ipanema e construiu um marco geográfico contendo as coordenadas geográficas do ponto ($23^{\circ}25'34''S$ e $47^{\circ}35'W$) e sobre ele, um relógio de sol em ferro fundido.



No início do século XX, um acidente tirou, em alguns milímetros, o Relógio do Sol de seu prumo original, verificando-se, a partir de então, um atraso de até dez minutos em alguns meses do ano.



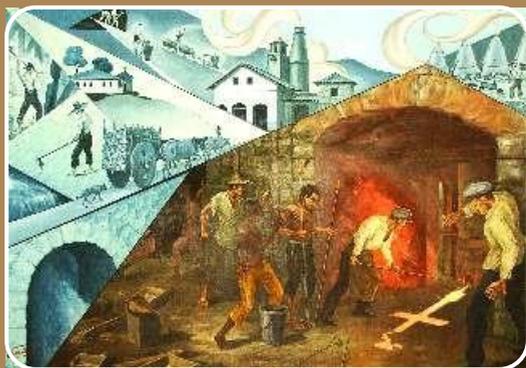
Cruz de Ferro

A primeira corrida no Alto Forno de Varnhagen se deu em 1º de novembro de 1818, dia de Todos os Santos, cujo ferro fundido produzido foi utilizado para a modelação de três grandes cruzes, das quais a maior pesava mais de 450 kg.

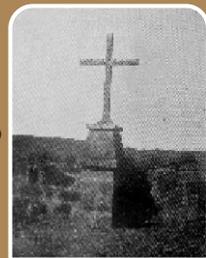
Essa grande cruz foi levada em procissão até o alto do morro Araçoiaba, sendo assentada na chamada Pedra Branca, onde permanece até os dias atuais. As outras duas cruzes foram colocadas respectivamente na entrada da Fábrica e na estrada que ligava a

a fábrica à cidade de Sorocaba. A cruz da entrada da fábrica foi transferida para a praça situada na Vila São João do Ipanema, enquanto que a terceira cruz encontra-se hoje no Museu Histórico Sorocabano.

A tela produzida em 1974 pelo artista plástico Ettore Marangoni e pertencente ao Museu Histórico Sorocabano, retrata esse episódio da história da siderurgia brasileira que marca o início da produção de ferro gusa em escala industrial no Brasil.

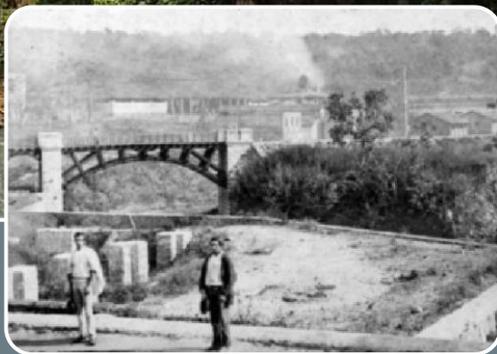


À esquerda, a cruz sobre a Pedra Branca; no centro, a cruz atualmente instalada no jardim do Museu Histórico Sorocabano e, à direita, a cruz inicialmente instalada na entrada da fábrica sobre a barragem.



3

Ponte Articulada



Projetada pelo diretor Joaquim de Souza Mursa em 1879, a Ponte Articulada foi construída sobre o rio Ipanema com o objetivo de ligar as oficinas da fábrica de ferro com a Estrada de Ferro Sorocabana por meio de um ramal férreo de 1 Km de extensão. Em sua implantação foi adotado um sistema construtivo misto, utilizando-se ferro fundido, madeira e pedra. Sua estrutura é composta por quatro arcos com 16 metros de comprimento, formados por peças em ferro fundido, vigas de apoio, longarinas e tablado em madeira e um guarda-corpo em ferro fundido.



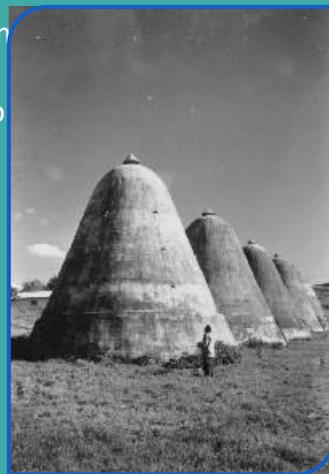
Um segundo segmento com 3,5 metros de extensão, todo em madeira, liga uma das cabeceiras da ponte articulada com um talude mais alto, criando uma passagem de acesso ao pavimento inferior da Casa das Armas Brancas.

Fornos de Carvão



Estes fornos foram construídos para produzirem carvão para uma das últimas tentativas de produção de ferro em Ipanema. A Fábrica de Ferro foi extinta oficialmente em 1912 e área passou a ser administrada pelo Ministério da Guerra.

Em meados de 1913 o engenheiro militar Elias Marcondes Homem de Mello construiu um conjunto formado por 7 fornos de carvão com o formato de colméia. A inauguração desse fornos foi celebrada com uma corrida de ferro nos Altos Fornos Geminados, numa operação assistida por autoridades militares



Durante a gestão do Ministério da Agricultura, esses fornos foram utilizados muitas vezes como depósitos e até mesmo como moradias temporárias.

Atualmente restam as ruínas de apenas 3 dos 7 fornos originais.

2ª Oficina de Refino



A primeira Oficina de Refino integrava o conjunto dos Altos Fornos de Varnhagen de 1818. A 2ª Oficina de refino foi projetada e construída durante a gestão do Major de Engenheiros João Bloem. Nela, foram produzidos munições e três canhões, que ajudaram as forças rebeldes na Revolta dos Liberais.

A construção da segunda Oficina de Refino foi necessária para o aumento da produção de artigos manufaturados, trazendo para o Brasil uma colônia de prussianos, da qual 56 vieram para Ipanema.

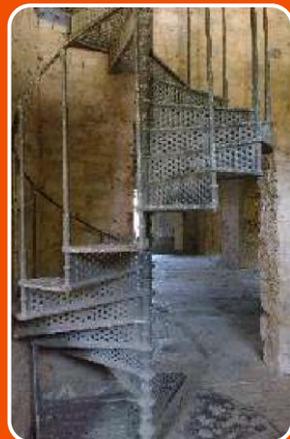
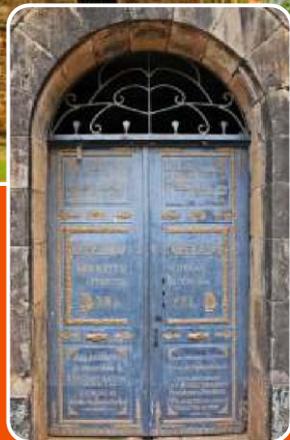


Foram os primeiros trabalhadores estrangeiros da Real Fábrica de Ferro de Ipanema que puderam viajar acompanhados de mulheres e filhos, modificando o cenário predominantemente masculino em Ipanema.

Casa da Guarda



Este prédio foi construído inicialmente em taipa de pedra por volta de 1811, para ser um depósito de minérios, sofrendo depois várias interferências para atender a outros usos, dentre os quais de prisão comum e militar.



O Pórtico foi fundido em 1841 durante a administração de João Bloem, em homenagem a maioria de D. Pedro II. O imperador recebeu a homenagem em 19 de março de 1846, quando visitou Ipanema pela primeira vez, pois a Revolta dos Liberais impediu a homenagem em 1841.

Sede Administrativa

“Centro de Memória de Ipanema”

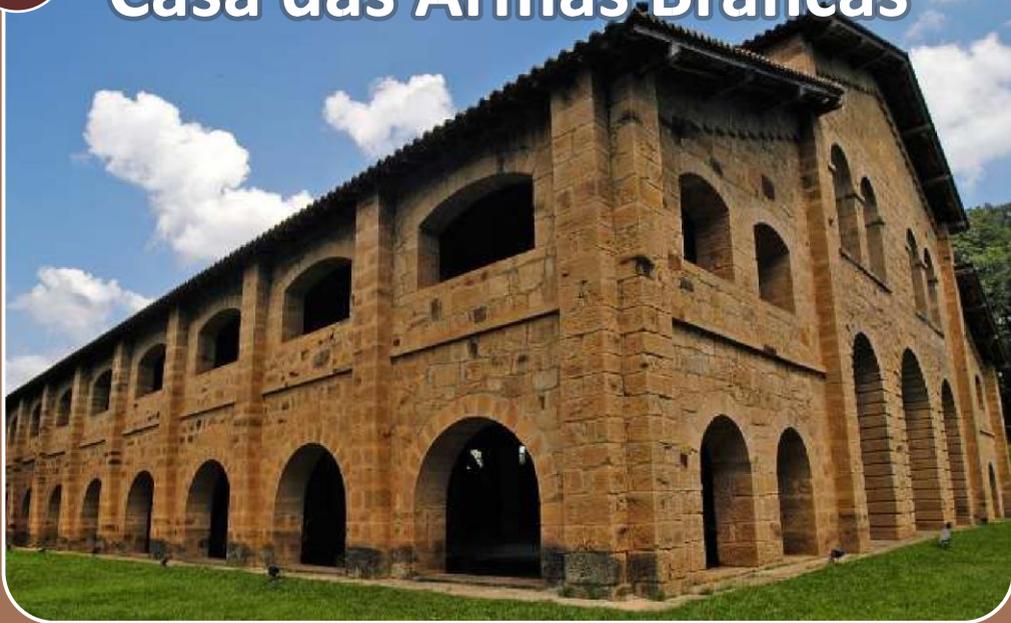


Construída em 1811 para servir de administração e residência do diretor da Fábrica, sofreu ao longo do século XIX inúmeras reformas e alterações. O sobrado situado na porção anterior do prédio, foi erguido em 1841 para receber Dom Pedro II quando da sua primeira visita à Ipanema, ocorrida somente em 1846.

Durante o período em que o Ministério da Agricultura administrou Ipanema (1937 à 1990), este prédio serviu de alojamento e em meados de 1998 encontrava-se em ruínas. Foi restaurado no ano de 2000 para abrigar um museu da Floresta Nacional de Ipanema. Entretanto, somente foi aberto ao público a partir de 2010 quando das comemorações do bicentenário da Real Fábrica de Ferro de Ipanema. Atualmente abriga em suas dependências o Centro de Memória da Floresta Nacional de Ipanema.



8 Casa das Armas Brancas



Projetada e construída a partir de 1879 por Joaquim de Souza Mursa, a Casa das Armas Brancas, originalmente chamada de Oficina de arames, pregos e laminados (armas brancas), foi concluída em meados de 1885 e fazia parte do conjunto de novos prédios e oficinas inaugurados por D. Pedro II em 1886.

Construída em alvenaria de pedra e cal (cantuária portuguesa), a Casa das Armas Brancas mede 42 metros de comprimento e 34 metros de largura, com uma altura máxima de 16 metros.



A matéria-prima utilizada é basicamente o arenito encontrado em abundância no Morro Araçoiaba. Todas suas colunas são formadas por blocos de arenito serrados/talhados à mão. Originalmente, as envasaduras (aberturas) existentes tanto nos frontões quanto nas laterais eram fechadas com esquadrias de metal e vidro cristal.

Internamente o piso é formado por placas de arenito assentadas sobre a terra, correndo em sua extensão longitudinal um canal d'água com três aberturas, sendo a principal delas a que permite a tomada d'água.

Observa-se uma nave central e duas alas laterais (mezaninos). A estrutura do telhado é formada por nove tesouras em madeira, sendo as das extremidades junto aos frontões. Essas tesouras são apoiadas nas colunas centrais auxiliadas por mãos francesas e são atirantadas por uma barra de aço na altura das colunas de apoio.



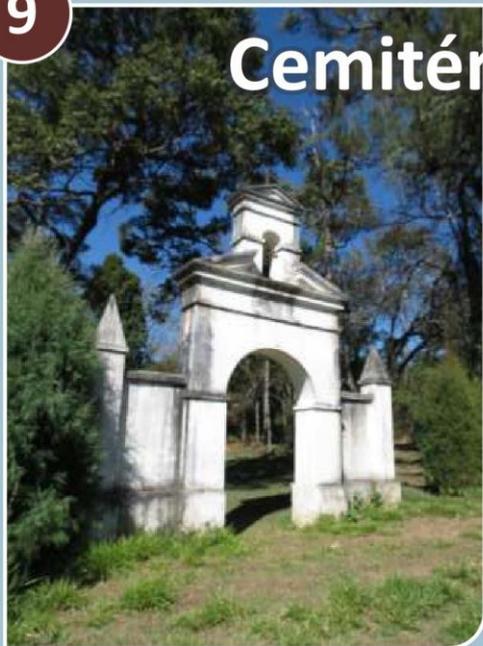
Com o término das operações da Fábrica de Ferro em 1895, esse prédio passou a ser utilizado pelo Ministério do Exército e posteriormente pelo Ministério da Agricultura como depósito de materiais.

Em 1964, a Casa das Armas Brancas juntamente com outras estruturas pertencentes à Real Fábrica de Ferro de São João do Ipanema foram tombadas como Patrimônio Histórico pela Secretaria do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, atual IPHAN.



A partir de 1967 iniciou-se a restauração do imóvel, sendo sua estrutura em cantuária e todo o telhado recuperado. Atualmente é um dos prédios ícones do Sítio Histórico da Real Fábrica de Ferro de São João do Ipanema.

Cemitério Protestante



A construção de um cemitério para suecos, ingleses e não católicos foi autorizada, em 28 de agosto de 1811, por Carta Régia de D. João VI.

O diretor Carl Gustav Hedberg e os 14 suecos, contratados para implantar a Real Fábrica de Ferro de Ipanema, eram luteranos, e considerados hereges pela Igreja Católica, que não permitiu o sepultamento do carpinteiro de foles J. Bergman nos cemitérios de Sorocaba, morto, por tuberculose, em 25 de fevereiro de 1811.

A Carta Régia destaca os ingleses por estes serem anglicanos e considerados, igualmente, hereges. Atualmente sabe-se que no local do cemitério encontrava-se também instalada a capela interina da fábrica, indicando que no local também eram sepultados pessoas da religião católica, inclusive escravos e trabalhadores da fábrica.

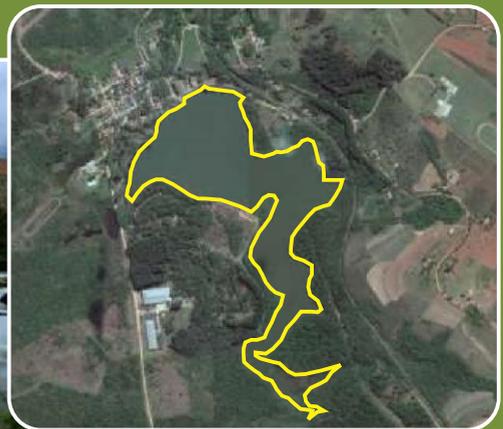


Barragem de Hedberg



A possibilidade de barrar as águas do Rio Ipanema e, através de canais, levá-la para fornos e oficinas da Fábrica de Ferro, foi decisiva para a implantação de uma grande usina de ferro e aço.

A energia mecânica era a principal fonte de energia do século 19, impulsionando o maquinário através de rodas d'água. Construída em 1811, na administração de Carl Gustav Hedberg, essa represa foi a primeira do Brasil com a finalidade de aproveitamento da energia hidráulica. As comportas hoje existentes ainda são acionadas para regular o nível da água.



Casa de Arreios



Pertencente ao núcleo construído pelos suecos, em 1811, a Casa de Arreios ou Cavalariça foi erguida em taipa de pedra e não se encontram descrições das muitas atividades que abrigou. Neste prédio, ficavam guardados os arreios utilizados para a montaria do diretor e outros trabalhadores da Real Fábrica de Ferro de São João do Ipanema. Junto à represa, ele facilitava o descanso dos animais, que precisavam de água depois de longas viagens. Provavelmente, não era o único local para arreios e animais, porque todo o transporte da Fábrica era feito por cavalos, mulas e carros de boi, inclusive o carregamento do minério de ferro, das minas do Morro Araçoiaba até o depósito (hoje chamado de Casa da Guarda), junto aos quatro pequenos fornos azuis, que desapareceram.



Serraria



Toda a madeira utilizada nas construções da Real Fábrica de Ferro de São João do Ipanema, principalmente a peroba, saiu da mata atlântica que cobria a região do Morro Araçoiaba. Para aparar a madeira, Carl Gustav Hedberg construiu em 1811, no rio Vayvari (atual rio Verde), uma serra movida a roda d'água, elogiada em Carta Régia de D. João VI.

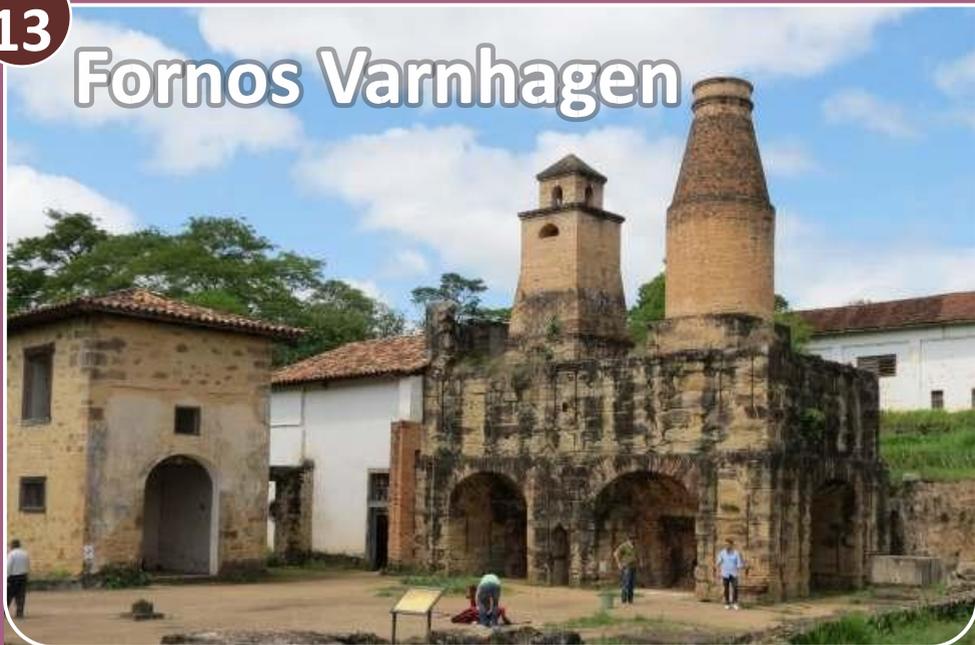
A atual serraria junto à barragem de Hedberg, foi construída a partir de 1835 pelo diretor João Bloem.

No início do século 20, a serraria passou por uma reforma, sofrendo modificações em sua estrutura, principalmente no telhado.



Em 2011 foi concluída uma nova restauração da serraria, desta vez com o objetivo de resgatar suas características originais. Foram recuperados os frontões e as seis colunas em cantaria. O telhado voltou a apresentar duas caídas d'água e outras estruturas em alvenaria também foram restauradas.

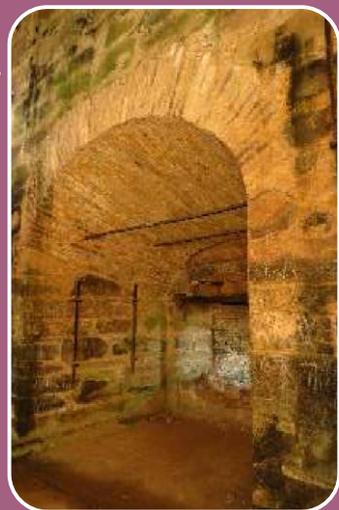
Fornos Varnhagen



Construídos por Friederick Ludwig Wilhelm Varnhagen, 2º administrador da Fábrica de Ferro, este empreendimento foi palco, em 1º de novembro de 1818, da primeira “corrida de ferro” do Brasil em cuja ocasião foram fundidas três cruzes comemorativas.

Duas delas encontram-se atualmente na Floresta Nacional de Ipanema e a terceira no Museu Histórico Sorocabano.

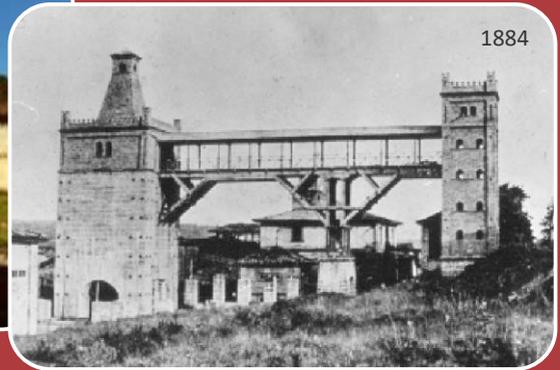
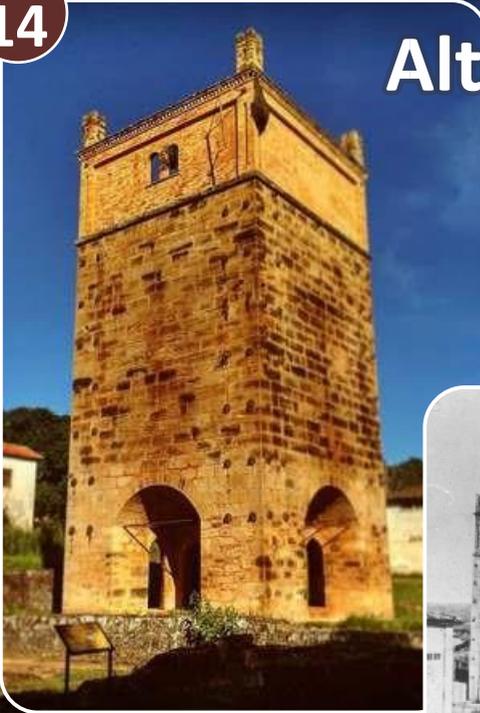
Permaneceram em funcionamento até o fechamento da fábrica em meados de 1895.



Dentre os altos fornos dessa época ainda existentes em todo o mundo, o conjunto de altos fornos geminados de Varnhagen é considerado um dos mais íntegros.

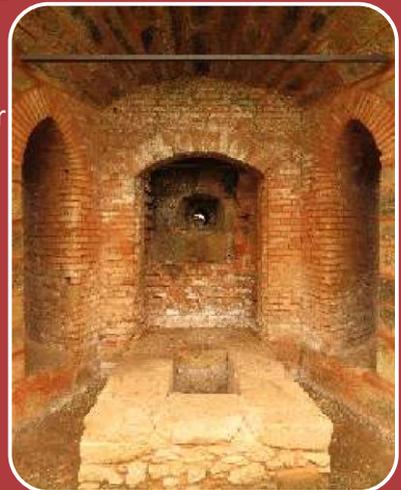
Alto Forno Mursa

Construído a partir de 1878 durante a administração do engenheiro Joaquim de Souza Mursa, foi concluído em meados de 1885.



O conjunto original era formado também por uma ponte elevada em madeira que unia o alto forno a um torreão que abrigava um elevador hidráulico formado por duas gaiolas, utilizado para o abastecimento do alto forno com minério e combustível (carvão vegetal).

Construído com blocos de arenito extraído da região do Morro Araçoiaba e por tijolos produzidos na própria fábrica, sua altura é de aproximadamente 12 metros. Sua capacidade de produção era estimada entre 7 a 10 toneladas de ferro por dia. Infelizmente nunca entrou em operação devido a falta de uma máquina insufladora, cuja aquisição nunca foi efetivada.



3ª Oficina de Refino



Construída na administração de Joaquim de Souza Mursa, entre 1878 e 1885, juntamente com o novo Alto Forno e a Oficina de pregos, arames e armas brancas, a 3ª Oficina de Refino

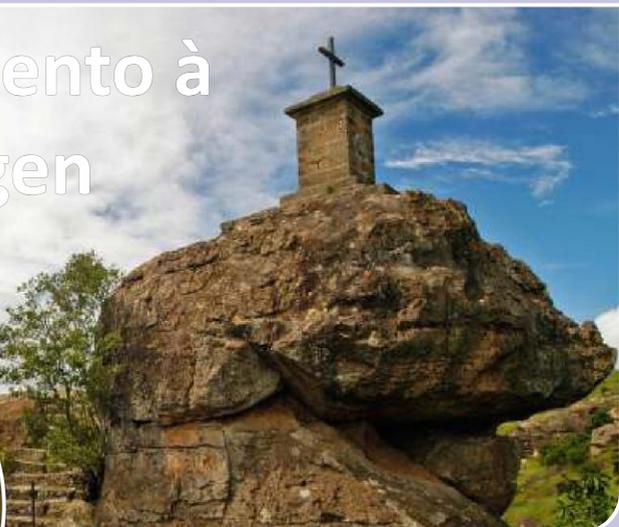
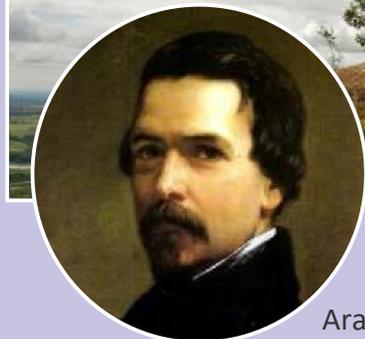
é um prédio monumental em estilo construtivo “cantuária portuguesa”, sendo inaugurada por D. Pedro II em 09 de novembro de 1886.

Originalmente, dispunha de cinco pequenas rodas d'água e cinco canais internos, que corriam entre as colunas do prédio de 2.942,82 metros. O telhado marca o estilo da construção, que sofreu várias interferências durante o século 20, em obras de adaptação para outros usos. Foi uma das últimas grandes obras inauguradas na Real Fábrica de Ferro de Ipanema, que deixou de existir oficialmente em 1895.



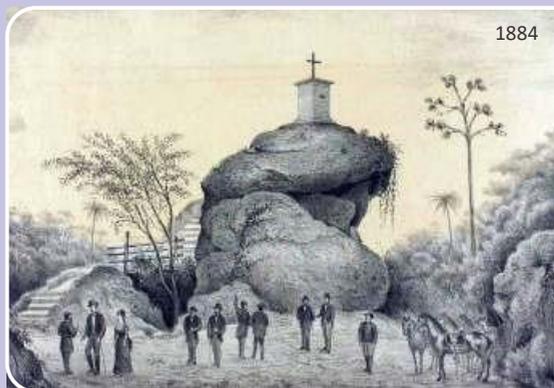
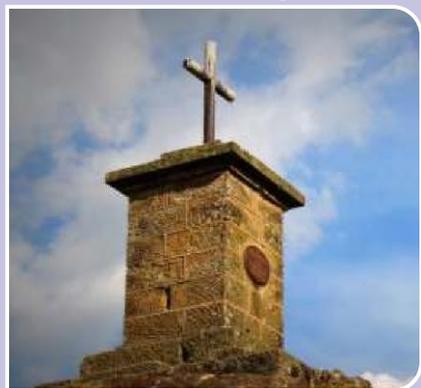
16

Monumento à Varnhagen



Erigido em memória do Visconde de Porto Seguro, o monumento no alto do Morro Araçoiaba foi um desejo do próprio Francisco Adolfo de Varnhagen, que deixou em testamento tal aspiração, inclusive com instruções sobre a sua construção.

O monumento consta de uma cruz de ferro fundido voltada ao nascente, fundida na Fábrica de Ipanema, assentada sobre um pedestal formado por blocos de arenito. Dois escudos também de ferro encerram inscrições alusivas a Varnhagen. Na escolha do lugar e na simplicidade do monumento, guardou-se as expressas recomendações do Visconde de Porto Seguro, deixadas em testamento, e no pedido que fez verbalmente ao diretor da fábrica, quando a visitou pela última vez em 28 de junho de 1877. O Monumento foi inaugurado em 10 de novembro de 1882.



Sítio Arqueológico Afonso Sardinha



O Sítio Arqueológico Afonso Sardinha preserva as ruínas de uma das primeiras tentativas de exploração de ferro no continente americano.

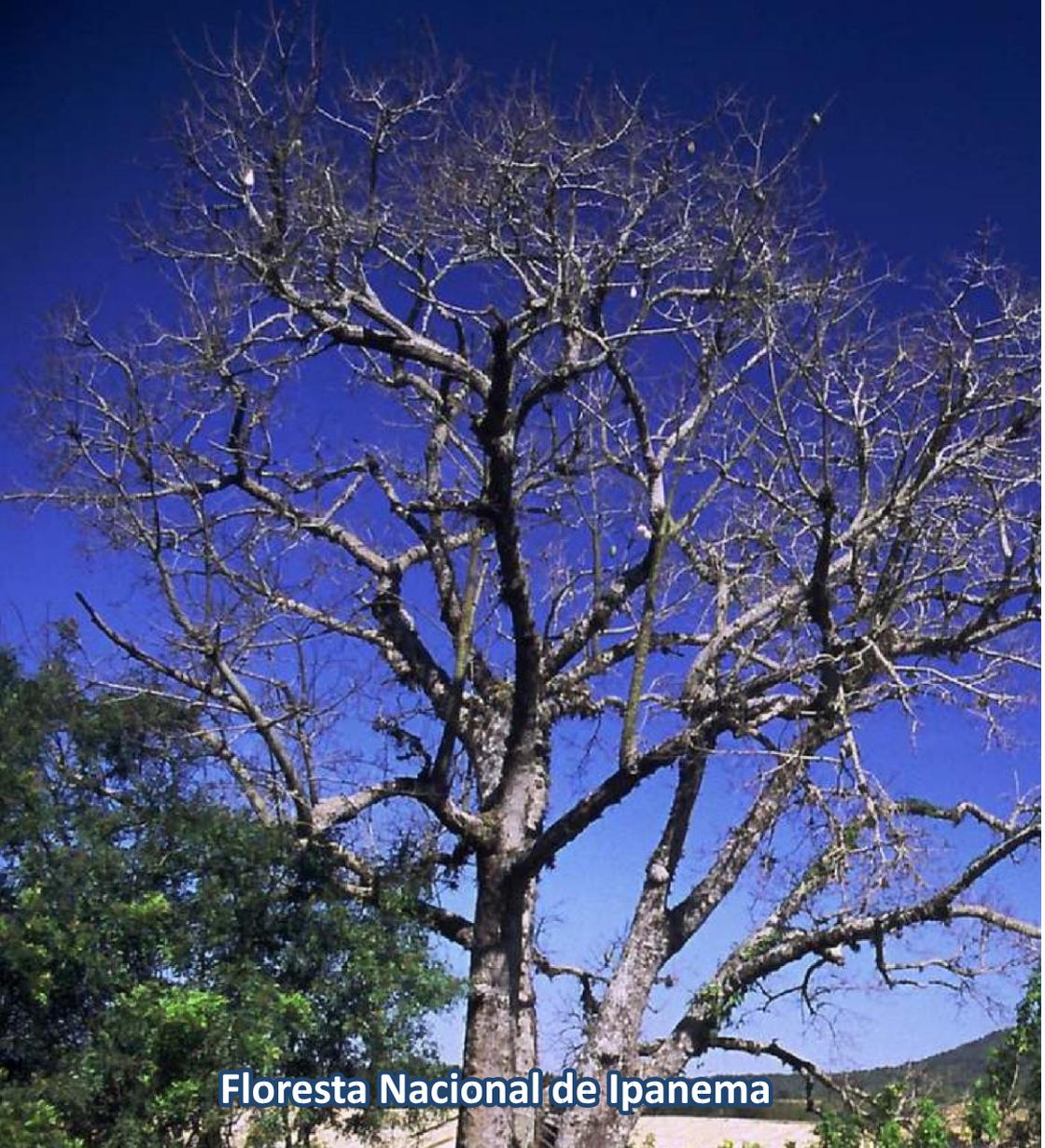


Em meados de 1590, o português Afonso Sardinha e seu filho mameluco de mesmo nome, em busca de metais e pedras preciosas além da boca do sertão dos campos de Piratininga (São Paulo), encontraram nas fraldas do Morro Araçoiaba, ricos afloramentos de magnetita (minério de ferro). Nas margens de um pequeno ribeirão, instalaram dois pequenos e rústicos fornos do tipo catalão. Essa iniciativa perdurou por cerca de 10 anos.

Outras tentativas de exploração de ferro no Morro Araçoiaba foram desenvolvidas ao longo dos séculos XVII e XVIII, porém todas sem êxito.



Abandonados por séculos, as ruínas dos fornos de Sardinha foram encontradas em 1977 pelo historiador José Monteiro Salazar e estudadas pela arqueóloga Dra. Margarida Davina Andreatta. É o primeiro sítio arqueológico datado do século XVI no Estado de São Paulo.



Floresta Nacional de Ipanema



www.icmbio.gov.br/flonaipanema

Instagram: [@flona_ipanema](https://www.instagram.com/flona_ipanema)

ngi.visitacao@icmbio.gov.br

tel.: (15) 3266-9099

