

ASPECTOS HISTÓRICO-ECOLÓGICOS DO HORTO D'EL REY DE OLINDA, PERNAMBUCO

Jefferson Rodrigues

Milena Dutra

Priscilla Albuquerque

Silvana Dias

Discentes do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas – UFRPE

Argus Vasconcelos de Almeida

Professor Adjunto do Departamento de Biologia – UFRPE

e-mail: argus@ufrpe.br

Resumo

Este trabalho tem como objetivo apresentar um levantamento histórico e uma análise da situação atual do sítio dos Manguinhos, onde funcionou no século XIX o Horto Botânico de Olinda. Destacando-se em sua fundação o papel do naturalista Manuel Arruda da Câmara. Durante seus 43 anos de existência, o Horto teve como função principal aclimatar e distribuir plantas de interesse econômico de Pernambuco e demais províncias do Nordeste. Ele atingiu uma rápida e expressiva importância no cenário econômico nordestino, ganhando destaque por seu constante intercâmbio com importantes instituições estrangeiras e nacionais, como o Jardim Botânico de Paris e do Rio de Janeiro. Devido a tradicional rivalidade municipal entre Recife e Olinda, o Horto rapidamente entrou em decadência, pelo proposital descaso dos poderes públicos, sendo vendido em hasta pública em 1854. Hoje é uma propriedade particular, onde quase nada resta, do ponto de vista botânico e paisagístico, que testemunhe a existência do antigo Horto.

Palavras-chave

História da Botânica, Horto d'El Rey, Arruda da Câmara, Olinda.

1. Introdução

Os jardins sempre foram motivos de admiração e respeito dos seres humanos. A possibilidade de reproduzir a natureza, transplantando vegetais para um espaço privado fascina, encanta e desperta a imaginação das pessoas com a multiplicidade de cores e formas que proporcionam as plantas. Os jardins influenciam tanto o imaginário popular que ele está presente até no mito fundador da civilização ocidental. O Jardim do Éden foi o local onde surgiram os primeiros seres humanos e onde se realizou o pecado original que segue toda a história cristã.

Dentre os jardins que o ser humano criou certamente o mais importante é o jardim Botânico, o qual desempenha diversas funções (Rocha & Cavalheiro, 2002). Os jardins botânicos foram criados há bastante tempo pelo homem; os primeiros jardins botânicos apareceram na Mesopotâmia, na Babilônia e no Egito Antigo e na América Pré-Colombiana (Sousa, 1976). A bíblia relata toda a suntuosidade dos jardins suspensos da Babilônia, o qual sem dúvida é um dos que estão mais presentes na cultura judaico-cristã.

Estes primeiros jardins botânicos tinham como preocupação fundamental manter plantas medicinais que deveriam ser estudadas, além de ser um espaço de convívio para a comunidade (Rocha, 1999). Muito provavelmente o surgimento dos jardins botânicos está associado ao surgimento da agricultura. Especula-se que quando a humanidade iniciou o cultivo de plantas para a sua alimentação e outros usos, apareceram os rudimentos do que seria um jardim botânico, tendo assim uma função completamente utilitária (Parreiras, 2003).

O primeiro jardim botânico ocidental surgiu na cidade de Atenas, Grécia, junto ao Liceu e foi criado por aquele que é considerado o pai da botânica, Teofrasto a cerca de 370-285 a.C. Este jardim botânico certamente foi o primeiro criado para atender finalidades científicas e educativas, uma vez que nele se mantinham plantas para estudo dos estudiosos no Liceu (Bye, 1994).

Depois deste jardim só no século XVI é que foi reaparecer outro jardim botânico no mundo ocidental. Este jardim botânico foi criado por Luca Ghini em 1543

e se chamava Real Orto Botanico della Real Univesitá de Pisa, o qual é considerado o primeiro jardim botânico moderno e o primeiro a utilizar estufas de vidro para a introdução de plantas exóticas e estabelecer um herbário para estudos taxonômicos (Uphof, 1941; Bye, 1994).

Posteriormente a criação deste jardim muitos outros de importância significativa surgiram na Europa nos séculos XVI e XVII. No geral eles tinham como principal função a pesquisa científica, sendo desta forma centros onde se realizavam experimentações, ensino e pesquisa. Os arranjos paisagísticos destes jardins refletiam a preocupação com a pesquisa, uma vez que as plantas eram ordenadas de acordo com a sua sistemática e exigências de plantio (Tomasi, 1991).

No Brasil a primeira tentativa de instituir um jardim botânico foi realizada em Pernambuco nos tempos de Nassau no século XVII, entre os anos de 1637-1644 (Hoene et al, 1941), que teve sua idealização devido à preocupação do Príncipe Nassau de suprir as necessidades alimentares da recentemente aumentada população da Cidade Maurícia. Assim foram plantadas nas proximidades do Palácio de Friburgo, que existiu no local onde atualmente se acha a Praça da República em Recife, diversas frutíferas nativas e outras espécies como figueiras e romanzeiras, além de coqueiros e palmeiras, os quais aliás foram transplantados já adultos o que representava um significativo avanço tecnológico na época (Rezende, 2002; Mello, 1987).

Mesmo com esta iniciativa realizada no século XVII, foi apenas no final do século XVIII que a coroa portuguesa emitiu instruções para a implantação de jardins botânicos no país, os quais deveriam sediar-se em Olinda, Ouro Preto, Goiás, São Paulo, Belém e Salvador, sendo o primeiro realmente a ser estabelecido o de Belém, no qual foram introduzidos vegetais oriundos das Guianas, inclusive o café (Lopes, 1997; Segawa, 1996; Teixeira, 1988).

Neste momento seminal do desenvolvimento da botânica no Brasil destaca-se a figura do naturalista Manuel Arruda da Câmara (c 1752-1811), o qual influenciou consideravelmente a coroa portuguesa na instalação de jardins botânicos nas

principais províncias do Brasil (Dean, 1991). Arruda da Câmara foi um luso-brasileiro que como os homens de sua época buscou a instrução superior nas universidades européias no século XVIII. Estudou em Coimbra e doutorou-se em medicina pela universidade de Montpellier (1791) na França, ao retornar ao Brasil (1793), instalou-se na província da Paraíba (Pirauá) numa grande fazenda de cultivo do algodão, dedicou-se ao naturalismo, onde defendeu a criação de jardins botânicos em algumas províncias do país (Mello, 1982; Almeida & Guimarães, 1997).

Segundo Mello (1982) Arruda da Câmara é um representante modelar da geração “ilustrada” do final do século XVIII (Almeida & Magalhães, 1997)

Para Prestes (2000) esta foi consequência da reforma estatutária da Universidade de Coimbra em 1772 que introduziu a ciência moderna em Portugal através do projeto *ilustrado* objetivando a formação de naturalistas habilitados a inventariar os recursos vegetais, animais e minerais do Reino e suas conquistas, coordenado pelo naturalista italiano Domingos Vandelli (1735-1816). Este projeto era marcado pelo utilitarismo português que buscava desenvolver a agricultura e fomentar a economia da Metrópole, ao invés de incentivar o ensino e a criação de pólos de pesquisa científica na colônia americana.

Neste contexto Arruda da Câmara foi beneficiário do então criado cargo de “naturalista viajante”, pelo qual tornava-se encarregado de cumprir as determinações da Coroa para o levantamento de recursos naturais do Brasil, particularmente do Nordeste brasileiro.

Para a mesma autora (Prestes, 2000) os escritos de Arruda da Câmara mostram sua adesão às idéias fisiocratas da segunda metade do século XVIII, por meio do seu comprometimento com a questão da aclimação de vegetais exóticos. Essa mentalidade francesa voltada à questão da agricultura está fortemente marcada no trabalho do naturalista, bem como no de Domingos Vandelli, que foi o mentor da introdução das ciências naturais em Portugal e responsável pelo incentivo às pesquisas patrocinadas pela Coroa a serem realizadas por seus discípulos naturalistas como Arruda da Câmara.

Esta política de fomento do comércio de plantas gerou duas inovações importantes e mais significativas do ponto de vista científico: publicações e jardins botânicos. Os trabalhos de Arruda da Câmara devem ser entendidos dentro da orientação científica e econômica oficial da sua época. O naturalista trouxe de sua breve estada em Coimbra a orientação dos seus textos científicos (Prestes, 2000).

No seu *Discurso sobre a utilidade da instituição de jardins nas principais províncias do Brasil* de 1810, Arruda da Câmara (Câmara, 1982), apresentou um verdadeiro manual prático de organização de um jardim seguido de uma lista das plantas úteis exóticas e nativas que poderiam ser introduzidas, cultivadas ou aclimatadas nos jardins botânicos. Para justificar a implantação destes jardins o naturalista ressaltou o potencial da flora brasileira e a grande *fertilidade* destas terras do Brasil, o que segundo Dean (1991) foi uma maneira elegante de reverter o preconceito europeu com a flora neotropical. Além disso, ressaltou que a implantação de jardins botânicos nas principais capitâneas do país seria uma forma de promover o desenvolvimento econômico da metrópole e a independência da mesma em relação aos mercantilistas que praticavam altos preços com a venda de plantas estrangeiras.

Para Arruda da Câmara “às indispensáveis despesas que o Estado é obrigado a fazer no princípio com semelhantes instituições, não devem horrorizar e nem servir de obstáculo; porque, em poucos anos será ele sobejamente indenizado, já pelos direitos de exportação nas alfândegas, e até mesmo pelo lucro imediato que os Hortos podem render, sendo bem admiráveis” (Câmara, 1982: 204).

Fica claro com esta passagem qual a noção que Arruda da Câmara possuía sobre a função do jardim botânico e da ordem econômico-política e científica. E foi justamente para atender os objetivos de aclimatar especiarias oriundas de outras nações e descobrir novas plantas que fornecessem alguma vantagem econômica que os jardins botânicos foram criados no Brasil. Isto coincidiu com a vinda da família real para o Brasil e a transferência da sede do governo lusitano. Assim, percebe-se que os jardins botânicos não foram criados com a finalidade de promover o

desenvolvimento da botânica e incrementar o conhecimento taxonômico da flora brasileira.

Ao contrário talvez estes objetivos estiveram em segundo plano no momento em que foi traçado os planos de instalação dos jardins no Brasil. E foi com esta noção e objetivos que foram instalados os primeiros jardins botânicos do país, tendo sido a instalação do jardim botânico de Olinda a que mais sofreu influência dos escritos de Arruda da Câmara. Tal jardim foi instituído em 19 de novembro de 1798 sob uma determinação de uma Carta Régia. Onde se determinava que o jardim seria criado para a propagação de árvores de madeira de construção para depois serem semeadas as matas reais.

O atual trabalho tem como objetivos realizar um resgate histórico do Jardim Botânico de Olinda, Horto d'El Rey, destacando a importância deste jardim para Pernambuco no seu contexto histórico, comparar a situação original com a situação atual da região onde se encontrava o Horto D'El Rey, verificar se há alguma das espécies sugeridas para serem aclimatadas por Arruda da Câmara no local e verificar através de estudos de plantas e mapas de Olinda se houve redução da área do jardim botânico.

Ao longo da história os jardins botânicos mudaram seus objetivos passando de locais onde deveriam ser cultivadas plantas medicinais, a centros onde deveriam ser estudadas e aclimatadas plantas que apresentavam algum potencial econômico ou que viam das exuberantes regiões tropicais até, finalmente, chegarem a sua moderna função de locais de preservação e conservação da diversidade biológica *ex situ* (Parreiras, 2003; Ashton, 1997).

Baseado no que já foi exposto aqui pode se trazer a tona dois conceitos de jardim botânico: o primeiro sendo aquele que representa a concepção de jardim botânico trazida por Arruda da Câmara, ou seja, um jardim botânico seria um lugar devotado para a introdução de espécies que pudessem servir ao desenvolvimento econômico de um país; e a outra concepção que vê o jardim como um local onde ao mantidas coleções vivas de plantas e cuja função é a de promover o desenvolvimento científico,

cultural e econômico, além de servir como um local de recreação aberto ao público (Heywood, 1990; Bye, 1994).

2. Método

O levantamento bibliográfico foi realizado através do acesso aos periódicos Capes, também foram consultados documentos no Arquivo Público de Olinda, situado na Rua de São Bento, na cidade de Olinda, que continham informações sobre o processo de implantação do Horto D’el Rey, na cidade de Olinda no século XIX, os nomes dos diretores que foram responsáveis por ele no decorrer de sua existência, as denominações que recebeu durante este tempo e um levantamento botânico realizado pelo professor Dárdano de Andrade Lima, da Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE que divide o Horto em subáreas de acordo com a indicação das plantas encontradas nesta época.

Realizou-se uma visita ao Arquivo Público de Recife, situado na Rua do Imperador, na cidade do Recife com a finalidade de consultar os “Anais Pernambucanos” de Pereira da Costa.

A Dr.^a Rita de Cássia Araújo Pereira permitiu uma consulta ao seu acervo particular de onde foram levantados mais documentos que falavam da história e da situação ambiental do sítio dos Manguinhos.

A Secretaria de Planejamento e meio ambiente - SEPLAMA, situado na Rua do Bonsucesso, na cidade de Olinda, foi visitada e encontrado um trabalho intitulado “Projeto de revitalização”, realizado pelo SEPLAMA e SEPACTUR.

Na visita à Fundação de Desenvolvimento Municipal – FIDEM, situado na Rua das Ninfas, na cidade de Recife, foi adquirido um mapa do Horto D’El Rey, onde está representada as subáreas descritas pelo professor Dárdano de Andrade Lima, da Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE, que foi utilizado para delimitação do local onde poderia ser encontrado as plantas indicadas por Arruda da Câmara para serem introduzidas.

Foi realizada uma visita ao local onde se encontrava o Horto D'El Rey, sendo o acesso ao local autorizado pelo proprietário, Sr. Antônio Carlos Manguinho, foi feito um reconhecimento da área, uma avaliação do local para confirmação da existência das plantas indicadas por Arruda da Câmara, e tiradas algumas fotos para a ilustração do trabalho.

3. Descrição da área de estudo

O Horto D'El Rey, atual propriedade particular Sítio dos Manguinhos, está localizado em Olinda, Pernambuco, na parte central da encosta da Sé estendendo-se até o Bom Sucesso, englobando as terras dos jesuítas - o Seminário de Olinda - a Igreja da Graça, as terras das beneditinas, a Igreja e Convento do Monte no morro do mesmo nome, ocupando, segundo informações da secretaria de planejamento e meio ambiente – SEPLAMA, uma área de 9,04 hectares, confundindo-se até mesmo com os quintais que o circundam. Sua topografia é bastante acidentada, com altitude variando de 4m a 56m e declividade superior a 30%.

A cobertura vegetal é bastante densa, composta principalmente por árvores frutíferas, fortemente concentradas nas vertentes dos morros. Há ainda, a presença de uma vegetação hidrófila nos terrenos alagáveis, que se estendem ao longo das várzeas úmidas onde o solo se apresenta com a capacidade diminuta de absorção. Estas áreas alagáveis encontram-se ao lado de pequenas áreas com vegetação de capoeira.



Figura 1
Vista geral do Horto d'El Rey (Sítio dos Manguinhos)
Fonte: Arquivo Público de Olinda

4. Resultados e discussão

A carta régia de 19 de novembro de 1798 mandava que fosse estabelecido na Província de Pernambuco um jardim botânico semelhante ao que se havia criado no Pará, com o intuito da propagação de sementes de árvores de madeiras de construção, para depois serem semeadas nas matas reais.

Mesmo assim, a fundação do Jardim Botânico de Olinda só veio a ocorrer em 21 de Junho de 1811, após a publicação do opúsculo do Dr. Manuel Arruda da Câmara, oferecido ao príncipe regente e publicado no ano de 1810, o qual se intitulava “Discurso sobre a utilidade da instituição de jardins nas principais províncias do Brasil”.

O trabalho de Arruda da Câmara consta de duas partes: na primeira ele expõe a importância e vantagens da instituição de hortos botânicos nas principais

províncias do Brasil, e na segunda apresenta uma lista das plantas mais preciosas para serem cultivadas, onde ele realiza uma discussão sobre as utilidades e possíveis vantagens de se introduzir cada espécie no país.

No dia 21 de junho de 1811 foi enviado um ofício para a corte pelo então governador Caetano Pinto de Miranda Montenegro, o qual informava sobre a inauguração do Jardim Botânico e que havia chegado no dia primeiro de maio do mesmo ano plantas e sementes de especiarias vindas de Caiena, recebidas em mãos do Intendente-Geral o Desembargador João Severino Maciel da Costa. Informou ainda da providência tomada para a plantação não só das que deviam ficar em Olinda como também daquelas que partiriam para a Corte, já que se encontravam em mau estado e poderiam ser perdidas no decorrer da viagem, após serem plantadas em Olinda poderiam ser transplantadas sem dificuldades.

A mesma carta ainda informa do bom trabalho desempenhado pelo francês responsável pelo preparo da terra e cultivo das plantas, como também da nomeação do Padre João Ribeiro Pessoa de Melo Montenegro, como primeiro diretor do jardim. Era professor de desenho do Seminário de Olinda, conhecedor da história natural, discípulo de Arruda da Câmara, principal ilustrador das estampas dos seus trabalhos científicos (Almeida & Magalhães, 1997), sendo um dos principais líderes da Revolução Republicana de 1817 em Pernambuco. Sua ligação com o mestre era tão estreita que este lhe dedicou a denominação científica da mangabeira (*Ribeirea sorbilis*, hoje mudada para *Hancornia speciosa*) como justifica em seu texto:

[...] dedicando-a ao meu discípulo o Padre João Ribeiro Pessoa Monte Negro, Professor em Desenho no Seminário de Olinda: ele é digno dessa honra, não só porque tem procurado introduzir nesta Capitania a cultura de algumas plantas úteis e exóticas, mas pela curiosa e filosófica observação que fez sobre um admirável fenômeno na maneira de frutificarem as mesmas plantas mangabeiras (Câmara, 1982: 224).

Em aviso de 11 de maio de 1812, enviado pelo ministro Conde de Linhares, informou que a direção do Jardim Botânico ficaria ao cabo do francês Germain, que

acompanhou de Caiena a primeira expedição das primeiras plantas que vieram a Olinda em 1811.

O governo criou o estabelecimento de aclimação em Pernambuco, devido ao clima semelhante ao de Caiena, para depois se transplantarem para a corte e outras províncias as plantas que fossem se desenvolvendo.

Com a chegada do botânico Estevão Paulo Germain, o Padre João Ribeiro entregou-lhe uma relação com as plantas presentes no jardim, todas em bom estado e perfeitamente aclimatadas: 300 girofleiros, 10 árvores-do-pão, 14 mangueiras, 9 corais da Índia, 2 groseleiras, 5 bilimbizeiras, 2 caramboleiras, 3 quássias, 5 moringazeiros, 1 moscadeira, 8 lilases, 11 frutas-do-conde, 17 caneleiras, 6 bananeiras do Taiti, 7 pimenteiras da Índia, 47 cacauzeiros, 8 jaqueiras, 2 pinheiros de menos, 22 vergíneas e 7 gonçalinhos de Moçambique.



Figura 2
Exemplares de árvores do sítio em 1988
Fonte: Arquivo Público de Olinda

No mesmo ano de 1811 vieram de Caiena várias sementes de plantas, das quais só o cravo foi aproveitado. Em 1816 o jardim já produzia a árvore-do-pão, o girofleiro, a nogueira, a noscadeira e outras mais. Em 1818 o governador Luiz do Rego, solicitou ao ministro Tomás Antônio de Vila Nova, Portugal, a remessa de plantas do chá da Índia, cravo, saboeiro, bambu, pamplimusse, sereiras e cochonilha.

Em 27 de setembro de 1825, o presidente da Província aprovou a criação de um novo Horto, à margem do rio Capibaribe, ficando o de Olinda para servir de

viveiro ao novo e recomendando a cultura de amoreiras, para criação do bicho de seda, e do chá da Índia.

Segundo Cavalcanti (1986) foram os seguintes diretores do Horto:

- 1 – Padre João Ribeiro de Mello Montenegro (não oficial, 1811);
- 2 – Estevão Paulo Germain (1812-1817);
- 3 – Frei Miguel Joaquim Pegado (1817);
- 4 – Casimiro Armant Michel Chave (1817-1818);
- 5 – Jerônimo Luís Ribeiro (1818-1819);
- 6 – Bernardo José Serpa Brandão (1822-1826);
- 7 - Vicente Ferreira dos Guimarães Peixoto (1826-1829);
- 8 – João Cândido de Brito (1829-1833);
- 9 – João José Pinto (1833-1835);
- 10 – Joaquim Jerônimo Serpa (1835-1842);
- 11 – Bernardino José Serpa (1842-1844).

Em 1833 a idéia de levar o horto para Recife se intensifica sendo sugerida a rua da Aurora para sua instalação, cabendo a Olinda ficar como viveiro de plantas. Em 1840, a lei provincial nº 87 mandou que o jardim de Olinda fosse vendido, mas não houve comprador. Em 1844, a lei nº 130 mandou que fosse arrendado, mas não se conseguiu a quem, o que fez com que o governo cedesse gratuitamente a Albuquerque Fernandes Gama, em 1845, sendo vendido em 10 de agosto de 1854 em hasta pública.

O local foi adquirido pelo Major João Baptista da Silva Manguinho, que deixou como herança para o senhor José de Marcolino da Silva Manguinho e outros. Desde então o local passou a ser conhecido por sítio dos Manguinhos, apesar de em planta de 1915 ser reconhecido oficialmente como o antigo Horto d'El Rey (Santana, 1987).

Quanto aos nomes o local é célebre pela grande quantidade dada tanto pelos poderes oficiais: *Viveiro de Plantas* ou *Real Viveiro de Plantas de Olinda* (1811), *Jardim de Especiarias e Plantas Exóticas* (1818), *Estabelecimento de Plantas Exóticas* (1823), *Jardim Nacional e Imperial* (1827), *Jardim de Plantas Exóticas da Cidade de Olinda* (1829), *Horto Botânico* (1835), *Horto D'El Rey* (1915), conhecido popularmente como *Jardim Botânico de Olinda* (Cavalcanti, 1986).

Também o Jardim de Olinda causou certas impressões aos viajantes que passaram pelo Pernambuco no século XIX e tiveram a oportunidade de conhecer o lugar que era responsável por aclimatar as plantas vindouras de outras regiões. Todos os relatos mostram um certo grau de crítica quanto as condições de conservação do Horto e a situação na qual estavam encontradas as plantas, mesmo assim vemos relatos de deslumbramento causado pela forte impressão que as viçosas matas tropicais causam naqueles que não estão acostumados a toda a luxúria da natureza dos trópicos.

Segundo Henry Koster, em observações realizadas no período de 1809-1817:

O Jardim Botânico de Olinda é uma das instituições fundadas com a vinda da Corte para a América do Sul. É destinado a criar plantas exóticas que devem ser distribuídas às pessoas que tenham o desejo e sejam capazes de mantê-las. Assim, foram aclimatadas a fruta-pão, a pimenteira negra, a grande cana de açúcar do Taiti e muitas outras. Creio que, não obstante o zelo inicialmente desenvolvido, esteja diminuindo. Puseram à frente dessa organização um botânico a quem pagam um salário conveniente. É um francês que reside em Cayenne. Muitas pessoas ficaram desgostosas com a escolha, crendo, com razão aliás, que os súditos portugueses seriam perfeitamente idôneos para assumir a direção do jardim. (Koster, 1978: 57)

Segundo Louis-François de Tollenare (1978), comerciante francês, interessado em botânica, em observações realizadas no período de 1816-1817:

(Domingo, 24 de novembro de 1816): Fui ver o jardim de aclimação das plantas exóticas que o governo estabeleceu e confiou a um francês de Caiena, ou antes fui visitar este compatriota, porque o intenso calor não permitiu observar o jardim como merece. Com efeito, estranho ainda às plantas indígenas que a cada passo excitam a minha admiração, como não me sentir atordoado em meio de um jardim que oferecia aos meus olhos, em pleno viço e guarnecido dos seu frutos, o cravo da Índia, a

muscadeira (esta ainda não frutificou), a caneleira, a fruta-pão e cem outros vegetais interessantes? Achava-me ali como um homem a quem se embriaga apresentando-lhe copo sobre copo os vinhos estrangeiros que em breve o fazem perder a razão. Abstenho-me de falar do arrebatamento que me causou este estabelecimento; ainda experimento toda a sua ebriedade. Voltarei a ver Mr. Germain diretor deste jardim, e tratarei então de por alguma ordem na inspeção das plantas preciosas cuja cultura lhe está confiada. (Tollenare, 1978: 25)

(Domingo, 2 de março de 1817): O estabelecimento mais interessante de Olinda, é, sem contestação, o jardim botânico, ou escola de aclimação das plantas exóticas.

Foi instituído depois da chegada da corte ao Brasil.

Foi de Caiena que se fez vir as primeiras plantas e o diretor francês que delas cuida.

Um outro estabelecimento semelhante foi fundado no Rio de Janeiro.

A diferença de clima permitirá angariar para o Brasil o concurso de quase todas as riquezas do reino vegetal.

O jardim de Olinda estende-se sobre o pendor de dois outeiros, que se prestam quase que a todas as exposições.

Os cimos são secos e áridos, e o fundo está habitualmente alagado, o que é ainda uma boa circunstância; mas o terreno estéril é demasiado arenoso; tem muito pequena superfície, apenas quatro geiras: estes são os defeitos.

Quatro, seis a oito negros, alugados aos seus senhores por 25 a 30 soldos diários, fazem serviços do jardim, que consiste principalmente na limpa e rega.

O ordenado do diretor é de 3.000 francos por ano; tem ainda um pouco mais do bolsinho particular do rei; como indenização da sua expatriação tem uma pensão de 30.000 réis (187 francos) por ano.

Tem casa, e pode plantar para seu consumo; a sua posição não é para lamentar.

É pena que não tenha o mais ligeiro conhecimento de botânica.

Nascido na Guiana, entende, talvez, da cultura das plantas equatoriais; mas, não tem gosto algum pela sua profissão, e, apesar das freqüentes admoestações dos seus compatriotas sobre a negligência com que exerce um cargo bem pago, ele passa a metade do tempo no Recife, no meio dos franceses, de quem gosta e a quem encanta pelo seu caráter agradável, a sua alegria e a sua suave, mas, demasiado bondosa filosofia.

As plantas mais interessantes que notei, no jardim botânico de Olinda, foram a caneleira do Ceilão, o cravo e a noz muscada das Molucas, a pimenta de Malabar, a fruta-pão do Taiti, o cacauero, a cana de Caiena, o algodoeiro de Bourbon, a ipecacuanha, o gengibre, a baunilha dos sertões e a salsaparrilha do Pará.

Seria muito para desejar que se ensaiasse também a cultura do chá, que já existe no Rio de Janeiro, e o do anil, que outrora deu aqui tão bons resultados.

O Sr. Arruda Câmara tinha preparado um magnífico trabalho sobre as plantas fibrosas e oleaginosas do Brasil; dever-se-ia encontrá-las todas no jardim de experiência, e poder obter sementes com instruções sobre seu uso.

A aclimação dos legumes e frutas da Europa deveria merecer a atenção do diretor.

Este deveria ser amigo dos agricultores do país, num raio de três a quatro léguas; visitá-los, conversar com eles sobre as suas tentativas, incitar o seu amor próprio e secundá-lo, forçá-los, por assim dizer, a aceitar sementes e plantas para cultivar.

Fosse por eles algumas vezes taxado de entusiasmo inovador; isto valeria ainda mais do que ser tratado de preguiçoso e de pensionista de sinecura.

Se tivesse, de tempos em tempos, alguma coisa de novo para mostrar aos amadores, o seu jardim seria mais freqüentado, apareceria o interesse pela sua conservação, e cessar-se-ia de dizer que é uma despesa ridícula, senão inútil.

Não espionar-se-iam algumas manifestações da ignorância deste mesmo diretor para as vulgarizar e afirmar a sua falta de luzes em todos os assuntos; seu zelo supriria os seus talentos.

Não é preciso, para bem desempenhar semelhante cargo, ser-se um Linneu, um classificador emérito.

Pode-se, por meio de palavras e de pequenos trabalhos exercer uma influência local tão útil quanto a de um douto curso agrônômico.

O jardim botânico de Olinda é um exemplo do que se encontra tão a miúdo em Portugal; quero dizer: concepções sábias e benfazejas abafadas por execuções infiéis e imprudentes.

A arte de administrar é, entretanto, a de fazer agir.

Há neste jardim uma fonte d'água mineral; é ferruginosa e o seu cheiro trai a presença do hidrogênio sulfurado.

Se puder ser útil em medicina, sé se terá bom êxito com o emprego, pondo a fonte sob a proteção de alguma Nossa Senhora e arranjando alguns milagres.

Suponhamos assim seja, filósofos!

Cometeremos nós tão grande falta em chamar o erro em socorro da humanidade?

Não! – pois bem, não julgaremos tão severamente os nossos antepassados. (Tollenare, 1978:132-133).

George Gardner (1812-1849) botânico escocês, fez observações em Pernambuco em 1837. Sobre o Horto de Olinda escreveu:

O Jardim Botânico está situado em um terreno côncavo atrás da cidade de Olinda e, conquanto grande, só é em parte cultivado.

A residência do professor fica quase ao centro. Encontramos o Dr.Serpa em seu gabinete, bastante amplo, e que ele usa para sala de preleções.

Parecia homem de sessenta anos e impressionou-me por sua inteligência e atenciosas maneiras. Além de suas outras ocupações tinha a principal clientela de Olinda. Sua biblioteca se compunha principalmente de obras em francês sobre botânica, história natural, agricultura e medicina. Vi ali pela primeira vez a *Flora Fluminensis*, obra publicada a expensas do governo brasileiro. Os desenhos de que se fizeram as chapas foram preparados em fins do século passado sob a direção de um jesuíta de nome Veloso. Custou 70.000 libras esterlinas e, para empregar as palavras do Dr.Von Martius, “é uma estranha publicação, que pode ser dada como exemplo de uma obra literária mal orientada, e em ponto tão grande, que nunca devera ter sido começada. Onze volumes com cerca de mil e quinhentas ilustrações, constituem esta obra vultosa, cuja utilidade, infelizmente, não está em proporção com os gastos que envolveu”.

O médico nos acompanhou em um passeio pelo Jardim Botânico, onde pouco encontrei que mereça menção: umas poucas plantas medicinais européias lutando para sobreviver e algumas grandes árvores indianas são as principais produções; entre estas, porém, figuram belos exemplares de mangueiras, tamarindos, caneleiras e tamareiras. Tinha recebido recentemente do interior plantas de uma espécie de ipecacuanha, cuja raiz constitui artigo de exportação de Pernambuco, e os espécimes vivos que dele obtive estão agora em pleno viço nas estufas do Jardim Botânico de Glasgow. São de aparência diferente do que é representado e descrito por St.Hilaire, oriundo do sul do Brasil, e que eu suponho ser uma espécie distinta, embora

intimamente relacionada. Deixando o jardim, penetramos um pouco no interior, onde eu contava encontrar alguma coisa mais interessante, e não me enganei na minha expectativa, porque enriqueci com muitas plantas minhas coleções. Nas colinas áridas e cobertas de moitas destes arredores encontra-se em grande abundância uma árvore frutífera e agreste, que os brasileiros chamam mangaba, a *Hancornia speciosa* dos botânicos. É uma pequena árvore pertencente à ordem natural dos *apocynae*, de folhas delgadas e ramos pendentes que a assemelham um tanto com o chorão. O fruto é do tamanho de uma ameixa grande, de cor amarela, com riscos vermelhos de um lado, muitíssimo saboroso. (Gardner, 1942: 69-70).

Pelo registro das impressões dos visitantes estrangeiros ao Horto constata-se o tom de crítica sobre a sua organização e, principalmente, ao diretor francês da instituição Estevão Paulo Germain, acusado de negligência e falta de iniciativa.

O Jardim além de ter servido como local para a introdução de plantas exóticas e a distribuição destas espécies para Pernambuco, foi também local de produção e divulgação científica. Assim é que a partir de 1829 o Jardim de Olinda passa a ser sede de aulas de botânica e agricultura, inclusive essas aulas são pioneiras no ensino da botânica em Pernambuco. O curso era muito bem freqüentado pelos alunos do Curso Jurídico de Olinda e o Prof. Bernardo José Serpa Brandão foi nomeado o primeiro lente da cadeira de botânica.

A expressiva participação dos alunos do Curso Jurídico de Olinda não foi suficiente para que o curso de botânica e agricultura continuasse existindo e a falta de quem assumisse as aulas fez com que em 1842 as duas cadeiras fossem extintas.

Também há relatos de que o local servia para a comemoração de algumas datas solenes e realizações de festas. Além disso, o jardim também serviu como passeio público e visitantes ilustres passaram pelo Horto e deixaram suas impressões como foi visto acima.

Mas foi sem dúvida desempenhando o papel para o qual foi criado que o Horto de Olinda realmente se destacou. O intercâmbio que o jardim de Olinda mantinha com outras instituições era bem intenso e constante e vem a ser uma das provas da importância que este horto ganhou, principalmente no início de suas atividades. As principais instituições que comumente enviavam remessas de plantas e sementes eram os Jardins Botânicos de Paris e do Rio de Janeiro. Assim em 1826 o

Jardim recebeu uma grande quantidade de sementes de frutos, flores, madeiras, legumes, hortaliças e plantas medicinais que vieram da França. Como resultado da intensa produção de algumas plantas o governo permitiu que em 1827 fosse comercializado o cravo da Índia.

Mas o horto não apenas recebia doações, ele também serviu como um importante centro de distribuição de plantas para outros estados do Nordeste, como o Rio Grande do Norte, Bahia, Alagoas, Ceará e Piauí, além de realizar constantes envios para o Rio de Janeiro, França e Filadélfia.

Inúmeras foram as espécies distribuídas pelo Jardim de Olinda tanto para instituições quanto para qualquer cidadão comum que viesse a se interessar pelas plantas exóticas plantadas nas dependências do horto.

Em 1824 o horto recebe ordens para o envio de uma grande quantidade de espécies para Fernando de Noronha, entre tais espécies estavam nozeiras da Índia, laranjeiras, caneleiras, jaqueiras, etc. Em 1835 foi realizada nova remessa constando de semente de jaca, cana caiana, frutas do conde, fruta pão, oiti-coró, bananas compridas, inhame da costa, manivas de macaxeira, batatas da terra e batatas doce, café, amendoins da terra, tamarindos e outras espécies. Outras remessas semelhantes ainda foram realizadas nos anos de 1839, 1840, 1841 e 1850.

Também a distribuição de plantas para cidadãos comuns era realização corriqueira no horto. Assim várias espécies como sapoti, frutas pão, caneleiras, cacauzeiros, palmeiras reais, chá da Índia, ciprestes, açais, babosas, groseiras, pinheiras, bilimbis, amendoeiras, jambeiros, nozeiras de Bancur, cafés, ubaias, mangabeiras, artium apé, amariles, beladonas e muitas outras espécies que pertenciam ao acervo de plantas exóticas o jardim de Olinda.

Com essa intensa distribuição o horto ia ganhando destaque no processo de enriquecimento cultural e econômico do Nordeste, sobretudo do estado de Pernambuco. Esse destaque vai culminar com a disseminação de duas espécies que se tornariam de extremo valor para a agropecuária pernambucana: a cana caiana, que rapidamente se tornou um dos mais importantes tipos de cana cultivada em

Pernambuco e o capim de Angola, o qual se difundiu amplamente no Brasil e foi pioneiramente aclimatado no Horto de Olinda.

Uma Ordem Régia ordenava que fosse plantadas no país canas vindas de Caiena, a qual já possuía a fama de ser muito superior aquela que era cultivada no Brasil desde os primitivos engenhos do século XVI. E foi justamente o Jardim Botânico de Olinda que serviu de porta de entrada para esta nova e mais competitiva variedade de cana e as primeiras plantas cultivadas no horto foram enviadas de Caiena pelo Brigadeiro Manuel Marques de Elvas Portugal em 1810 na forma de sementes conquistadas do poder dos franceses. Depois de plantadas e aclimatadas no horto a cana caiana foi distribuída entre agricultores para que fosse plantada e disseminada pelos cultivos de cana de açúcar.

O capim de Angola também foi aclimatado no Horto de Olinda e hoje ele é largamente difundido em todo o Brasil.

Devido a essas ações de introdução de espécies que vieram a ter significativo valor econômico e expressivo uso, principalmente no que tange a monocultura açucareira e a agropecuária, pode se dizer que o Horto de Olinda ganhou um papel de destaque como instituição responsável pela promoção da agricultura em Pernambuco. Além disso, cumpre dizer que o Horto também serviu como um grande divulgador das espécies nativas, principalmente as fruteiras como o sapoti e a mangaba.

No entanto as épocas áureas do Horto estavam com os seus dias contados, o que se iniciou a partir da manifestação de interesses em se criar uma instituição semelhante no Recife, o que para alguns era mais umas das querelas tão comuns à rivalidade entre recifenses e olindenses nos períodos do oitocentos. De qualquer forma o esforço para a implantação de um jardim em Recife, a partir do que o Horto de Olinda passaria a se tornar um mero viveiro do futuro jardim recifense, tornou-se cada vez mais acentuado.

Assim, em 1814 chegou-se a escolher o local onde seria implantado este novo jardim, tal terreno ficaria nas proximidades do Capibaribe, no bairro do Monteiro,

posteriormente em 1823 outro terreno foi escolhido desta vez na rua da Aurora e por fim em 1825 o governo provincial chegou a aprovar a proposta de criação do novo jardim.

Como uma lei de 1840, dá-se início a várias tentativas de se arrendar ou vender as terras que eram ocupadas pelo antigo Horto de Olinda. Em 1844 o governo apresenta uma proposta de arrendamento das terras desde que o futuro arrendatário se compromettesse a conservar o que existia no Horto. O artigo 6º deste documento menciona o seguinte:

O rendeiro é obrigado a fazer reparos de que carece a casa da residência, a senzala, estrebaria, poços e cacimbas, a fonte d'água férrea, o caramanchão, a escada e assentos do mesmo, e os assentos que lhe ficam em frente aos lados do caminho que conduz às palmeiras, bem como as latadas e pilares. (Melo, 2004).

Depois de duas tentativas de se vender a área do Horto em hasta pública sem que houvesse compradores, o governo decide então ceder gratuitamente o terreno em 1845, por cerca de três anos a Bernardo de Albuquerque Fernandes Gama, desde que ele cumprisse com a obrigação de manter em bom estado algumas construções que ainda resistiam no horto.

Mas ao que tudo indica a situação do Horto já dava sinais do descaso e abandono que o poder público lhe devotou, é o que se pode perceber numa passagem de um ofício do Inspetor da Tesouraria Provincial destinado ao Presidente da Província:

Dirigindo-me ao jardim o achei em total abandono; a casa ameaçando ruína, o jardim cheio de animais que ali pascem e invadido por pessoas do povo que vão depenar as frutas e derrubar as árvores para fazer lenha ou para outros misteres. (Melo, 2004)

Por fim o Horto foi finalmente vendido em 10 de agosto de 1854, depois de então o local foi adquirido pelo major Major João Baptista da Silva Manguinho, que deixou a área do horto como herança para o senhor José de Marcolino da Silva

Manguinho e outros. A partir de então o local passou a ser conhecido por sítio dos Manguinhos, denominação esta muito freqüente entre os populares olindenses.

Mesmo o local tendo sido vendido e adquirido em hasta pública, e sendo mais conhecido pelo nome do seu proprietário há uma planta de 1915 em que ele é reconhecido oficialmente como o antigo Horto d'El Rey (Santana, 1987).

Em relação aos aspectos ambientais o sítio dos Manguinhos guarda muito pouco do que outrora foi o Horto d'El Rey, muito poucas espécies introduzidas no antigo jardim ainda vegetam por aquelas áreas. Na realidade, o que é encontrado no local são espécies que se adaptaram aos ecossistemas nativos e apresentam ampla distribuição pelas matas do país, isto pode ser constatado no relatório técnico apresentado por Pereira (2003).

Mesmo assim foi destacado em projeto de revitalização da SEPLAMA de Olinda que a área que a vegetação ocupa onde foi o antigo Horto possui relevância como um refúgio para a fauna e flora locais, como um centro natural de disseminação de sementes, principalmente através de aves e mamíferos voadores, como fator de proteção do solo, reduzindo o impacto da erosão, a qual é uma das principais ameaças a estabilidade e integridade do patrimônio histórico. Além desses fatores, o sítio dos Manguinhos também serve como um mantenedor do microclima na região do sítio histórico, uma vez que a mata absorve a radiação e equilibra a umidade relativa do ar (SEPLAMA, 1996).

O trabalho mais exaustivo da flora do sítio foi realizado pelo botânico Dárdano de Andrade Lima e resultou num diagnóstico ambiental publicado como plano diretor da Fidem (Andrade-Lima, 1979). Neste trabalho foram reconhecidas 14 áreas que apresentaram características distintas em relação a sua composição florística. O autor informa que numa visão geral é possível reconhecer três tipos distintos de vegetação: os sítios, as capoeiras e as matas alagáveis, sendo a primeira vegetação caracterizada pelo expressivo número de árvores frutíferas, das quais grande parte são introduzidas (Andrade-Lima, 1979).

Embora Andrade-Lima (1979) reconheça plantas introduzidas no local, cumpre reiterar que estas não são exatamente as mesmas espécies que foram pioneiramente aclimatadas pelo Horto Botânico de Olinda, muitas são fruteiras como a manga, jaqueiras, cajueiros, coqueiros e muitas outras que embora tenham sido introduzidas no Horto de Olinda são de ampla distribuição pelas matas do litoral e outras regiões do estado. Sendo assim fica impossível afirmar com precisão se estas remanescentes identificadas pelo pesquisador da UFRPE venham a ser descendentes diretas daquelas plantas cultivadas nas áreas do Jardim nos idos do século XIX.

A área atualmente encontra-se bastante alterada devido aos hábitos de se retirar madeiras clandestinamente do sítio e do uso inadequado de algumas regiões como depósito de lixo, o que foi observado em visita realizada ao sítio e no relatório da Dra. Rita de Cássia (Pereira, 2004). Mesmo assim um grupo de moradores de Olinda e a própria prefeitura do município vem tentando retomar as atividades através da Sociedade dos Amigos do Horto d'El Rey (Diário de Pernambuco, 2005).

5. Conclusões

É relevante a conclusão de que o Horto Botânico de Olinda foi implantado sob influência direta dos trabalhos do naturalista Manuel Arruda da Câmara, que estava destinado a ser o seu primeiro diretor, caso a sua morte em 1811 em Goiana não tivesse interrompido este desígnio. Morrendo o naturalista, o seu principal discípulo, Padre João Ribeiro, assumiu o seu lugar como primeiro diretor do Horto, recém implantado em Olinda.

Não se pode concordar, portanto com a afirmação de que Arruda da Câmara “não gerou escola, não influenciou outros pesquisadores” (Prestes, 2000: 140). É preciso registrar que Arruda da Câmara, não foi só um naturalista, também desenvolveu uma atividade política importante na preparação da Revolução Republicana de 1817 (Almeida & Magalhães, 1997).

Diante das análises realizadas conclui-se então que o sítio dos Manguinhos praticamente conserva muito pouco daquilo que foi o Horto de Olinda, se é que conserva naturalmente alguma coisa. As espécies que ainda se encontram vegetando lá no sítio são principalmente ruderais e algumas frutíferas bastante comuns em outros fragmentos de matas da região. Compreende-se que as espécies de frutíferas que ocorrem no sítio, como a fruta pão, as mangueiras, as pitombeiras entre outras, não podem ser consideradas descendentes diretas daquelas plantas introduzidas nos idos do século XIX. Além disso, a área sofreu influência antrópica suficiente para ter perdido muito de suas características originais.



Figura 3

Vistas atuais do sítio. À esquerda observa-se um depósito clandestino de lixo.

Em relação à situação ambiental do sítio percebe-se que a área encontra-se sofrendo ainda uma forte ação das comunidades que vivem no seu perímetro, o que foi constatado com a localização de depósitos de lixo clandestino e mediante relatos de populares que a comunidade retira madeira do sítio para utilizá-la como lenha.

No espaço compreendido entre os primeiros cinquenta anos do século XIX o Horto d'El Rey foi de seu apogeu a sua decadência. Esta instituição serviu como uma fonte de enriquecimento cultural e econômico do Nordeste, distribuindo espécies vegetais importantes tanto para outras instituições quanto para qualquer pessoa que viesse a se interessar pelas plantas de sua coleção (Melo, 2004). Como exemplo para ilustrar esta importância pode se usar as constantes remessas para Fernando de Noronha, que propiciou uma das primeiras coberturas vegetais daquela ilha.

Também a introdução de importantes espécies como a cana de Caiena (cana caiana) e o capim de Angola; não podendo ser esquecido a intensa divulgação das fruteiras nativas como o sapoti e a mangaba. Assim percebe-se que o horto tinha um lugar de destaque no cenário econômico nordestino das primeiras cinco décadas do oitocentos. Este posto foi se perdendo gradualmente devido as rivalidades entre recifenses e olindenses, até culminar com a venda definitiva da área em 1854.

O Horto de Olinda, embora não tenha mais toda a sua importância econômica que teve no século XIX, ainda é um lugar pitoresco, uma vez que uma área verde tão grande no meio do sítio histórico urbano não é algo tão comum. Isto inclusive é o diferencial paisagístico de Olinda em relação a outras cidades de seu tempo. Desta forma fica justificada a preservação da área, e talvez, quem sabe, um trabalho de reestruturação do Horto viesse a contribuir ainda mais com o embelezamento desta cidade que é considerada patrimônio da humanidade.

6. Bibliografia

ALMEIDA, A.V. & MAGALHÃES, F.O. As “disquisitiones” do naturalista Arruda da Câmara (1752-1811) e as relações entre a química e a fisiologia no final do século das luzes. São Paulo: **Química Nova**, 20 (4): 445-451, 1997.

ANDRADE-LIMA, D. **Plano diretor do Horto de Olinda** Recife: FIDEM/Governo do Estado de Pernambuco, 27p, 1979.

ASHTON, P. S. Conservação da diversidade biológica em jardins botânicos *In* WILSON, E. O. (org.) **Biodiversidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, p 342-355, 1997.

BYE, R. Historia de los jardines botanicos: evolución de estilos, ideas y funciones. **Chapingo** (Serie Horticultura) 2:43-53. 1994.

CÂMARA, M. A. Discurso sobre a utilidade da instituição de jardins nas principais províncias do Brasil *In* MELLO, J. A. G. **Manuel Arruda da Câmara, obras reunidas**. Fundação de Cultura da Cidade do Recife, Recife, p. 195-227, 1982.

CAVALCANTI, V.B. **Olinda do Salvador do Mundo**. Olinda: PMO/Editora Asa Pernambuco, 1986, 317p.

DEAN, W. A botânica e a política imperial: a introdução e a domesticação de plantas no Brasil. **Estudos históricos**. 4 (8): 216-228, 1991.

DIÁRIO DE PERNAMBUCO **Estado esquece seus jardins botânicos** Vida Urbana, p. C8, Recife, 24 de Abril de 2005.

GARDNER, G. **Viagens no Brasil: principalmente nas províncias do norte e nos distritos do ouro e do diamante durante os anos de 1836-1841**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1942, 467p.

HEYWOOD, V.H. **Estratégia dos jardins botânicos para a conservação**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro/IBAMA, Rio de Janeiro, 1990.

HOEHNE, F.C., KUHLMANN, M. & HANDRO, O. **O Jardim Botânico de São Paulo**. Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio, São Paulo, 1941.

KOSTER, H. **Viagens ao nordeste do Brasil**. 2ª ed. Recife: Secretaria de Educação e Cultura, 1978, 477p.

LOPES, M.M. **O Brasil descobre a pesquisa científica: os museus e as ciências naturais no século XIX**. Hucitec, São Paulo, 1997.

MELO, V. P. P. **Uma verdadeira casa de prazer**. Recife: no prelo, 21p., 2004.

MELLO, J. A. G. **Tempo dos Flamengos**. 3 ed. Recife: Massangana, 1987.

PARREIRAS, O. M. U. S. A regulamentação dos jardins botânicos brasileiros: ampliando as perspectivas de conservação da biodiversidade. **Rodriguésia**, 54 (83): 35-54. 2003

PEREIRA, R. C. A. **Relatório técnico da cobertura vegetal de um trecho do antigo Jardim Botânico de Olinda (Atual Sítio dos Manguinhos)**. Recife, p. 12, 2004.

PRESTES, M.E.B. **A investigação da natureza no Brasil colônia**. São Paulo: Annablume: Fapesp, 2000, 153p.

REZENDE, A. P. **O Recife: histórias de uma cidade**. Recife: Fundação de Cultura da Cidade do Recife., 2002., 205p

ROCHA, Y.T. **Dos antigos ao atual Jardim Botânico de São Paulo**. Dissertação de mestrado, Universidade de São Paulo, São Paulo. 1999

ROCHA, Y. T. & CAVALHEIRO, F. Aspectos históricos do Jardim Botânico de São Paulo. **Rev. Bras. de Bot.**, 24 (4): 577-586. 2001

SANTANA, A. **O Horto Botânico de Olinda**. Olinda: no prelo, 3p., 1987.

SEGAWA, H. **Ao amor do público: jardins no Brasil**. Studio Nobel/FAPESP, São Paulo. 1996.

SEPLAMA, **Projeto de Revitalização, Horto d'El Rey**. OLINDA: SEPLAMA/SEPACTUR, 10p., 1996.

SOUSA, H.M. Os jardins botânicos. **Suplemento Agrícola**, 1084:7. 1976.

TEIXEIRA, A.R. Resenha histórica do Instituto de Botânica de São Paulo. **Ciência e Cultura** 40:1045-1054. 1988.

TOLLENARE, L.F. **Notas dominicais**. Recife: Secretaria de Educação e Cultura, 1978, 270p

TOMASI, L.T. Botanical gardens of the sixteenth and seventeenth centuries. *In* **The history of garden design: the western tradition from the Renaissance to the present day** (M. Mosser & G. Teyssot, eds.). Thams and Hudson, London, p.81-82. 1991.

UPHOF, J.C.T. Jardins botânicos: os mais importantes, antigos e modernos. **A Fazenda**, 36: 96-97. 1941.