

O PAU-BRASIL E SUAS REPRESENTAÇÕES NA CARTOGRAFIA ANTIGA¹

Yuri Tavares Rocha²

RESUMO

O pau-brasil foi o primeiro recurso natural explorado pelos descobridores portugueses da *Terra de Santa Cruz*. A importância dessa exploração foi marcante e provocou a mudança do nome dado ao território brasileiro, que passou a ser chamado de *Costa do Brazil*, *Terra do Brasil* e *Brasil*, conforme mostram os mapas de Marini (1512), Ribeiro (ca.1532), Gastaldi (1562) e Dourado (1571). A cartografia antiga, aqui considerada a produção cartográfica dos séculos XVI e XVII, também demonstrou essa importância. Por sua história e conjuntura, a cartografia portuguesa tornou-se a mais importante no mapeamento da nova geografia mundial, passando a influenciar as escolas cartográficas européias. Os mapas produzidos a partir do século XVI, além de representarem as novas partes das Américas, da África e da Ásia, apresentavam iluminuras referentes a aspectos imaginários, náuticos, geográficos, faunísticos, florísticos e etnográficos. Muitas iluminuras representaram o corte, transporte e embarque de toras de pau-brasil, como as dos mapas de Lopo Homem-Reinéis (1519), atlas luso-francês anônimo (ca. 1538), Rotz (1542), Descelliers (1546), Gastaldi (1550), Homem (1558), Lopes (1558, ca. 1565) e Claye (1579). Há outros mapas que possuem iluminuras interessantes, como os de Fernandes (ca. 1545), Luís (1563), Homem (1568), Dourado (1568) e Keulen (1683). As iluminuras desses mapas expressam grande qualidade artística, evidenciando a ligação entre arte, técnica e ciência e representando uma das fases mais artísticas da história da cartografia. Não se encontraram informações exatas da distribuição geográfica do pau-brasil, exceto em Albernaz I (ca. 1616).

Palavras-chave: Pau-brasil, Brasil, cartografia antiga, iluminura, *Caesalpinia echinata* Lam.

1 INTRODUÇÃO

O pau-brasil foi o primeiro recurso natural encontrado na *Terra de Vera Cruz*, depois chamada de *Terra de Santa Cruz*, que pode ser explorado imediatamente por seus descobridores e exploradores portugueses, já que as especiarias do Oriente, tão cobiçadas

¹ Parte da Tese de Doutorado "Ibirapitanga: história, distribuição geográfica e conservação do pau-brasil (*Caesalpinia echinata* Lam.) do descobrimento à atualidade", Departamento de Geografia/Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas/Universidade de São Paulo. Orientação: professores doutores Felisberto Cavalheiro (In Memoriam) e José Bueno Conti.

² Professor Doutor, Departamento de Geografia, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo
São Paulo (SP), Brasil

e valorizadas na Europa, não existiam no *Mundus Novus*. Conhecido cientificamente por *Caesalpinia echinata* Lam., da família botânica Leguminosae, é uma espécie tropical arbórea do Domínio Morfoclimático Brasileiro da Mata Atlântica, integrante do Bioma das Florestas Pluviais. Esse domínio foi alterado inicialmente pela exploração do pau-brasil e, depois, de forma cada vez mais intensa, pela implantação do modelo colonial, pela abertura de espaços para atividades agrícolas, florestais, pecuárias e industriais e pela urbanização.

A importância da exploração da madeira do pau-brasil, que era utilizada para o tingimento de tecidos de seda, lã e algodão na cor vermelha, foi tão grande que, provavelmente, foi a responsável pela mudança do nome oficialmente dado ao território brasileiro, que passou a ser chamado de *Brasil, Terra do Brasil e Costa do Brasil*. Possivelmente é o único país que tem seu nome originado de uma planta.

Também a cartografia antiga demonstrou a importância da exploração do pau-brasil. Os mapas produzidos, além de representarem as partes do Novo Mundo e da Ásia já descobertas, apresentavam, na maioria das vezes, desenhos referentes a diversos aspectos, muitos deles alusivos ao pau-brasil. Esses desenhos são chamados de iluminura, cuja definição é: “conjunto de elementos decorativos e das representações com imagens executadas num manuscrito para o embelezar” (Ferreira, s. d.). Essas iluminuras davam grande valor estético aos mapas e preenchiam vazios de representação, uma vez que ainda não existiam informações geográficas para serem cartografadas em muitas áreas representadas pelos mapas, principalmente das regiões interiores dos continentes.

Além de aliarem ciência e técnica, os mapas também são resultados da arte e sempre refletem tendências artísticas de sua época de produção, tais como o barroco e o romantismo, e de seus locais de origem, com seus valores culturais (Adonias, 2002).

“Os mapas têm fragmentos que merecem observação demorada, pois os detalhes mais valiosos desses monumentos culturais escapam ao observador apressado, apesar de estarem todos ali à frente” (Miceli, 2002).

Assim, as iluminuras presentes nos mapas são alguns desses detalhes a serem observados de forma detalhada e atenta.

A vegetação brasileira e o pau-brasil foram representados em diversos mapas. Algumas iluminuras demarcavam a existência de florestas tropicais mas eram representadas como as florestas temperadas européias. Em outros mapas, o corte, transporte, escambo e embarque de toras de pau-brasil (partes do tronco dessa árvore com 1,3m de comprimento) foram muito bem representados.

Procuraram-se mapas com essas iluminuras em diversas obras e referências, tanto dentro da produção cartográfica portuguesa como na espanhola, francesa, italiana, flamenga, holandesa, inglesa e alemã, todas escolas cartográficas influenciadas pela primeira, principalmente nos séculos XVI e XVII.

Cabe ressaltar que os conhecimentos cartográficos são “apoios indispensáveis a qualquer estudo histórico” (Guedes, 2002), extrapolando assim sua importância para outras ciências que não somente a Geografia. “Os mapas antigos são uma das ferramentas mais valiosas que possuímos para compreender o passado” (Curtis, 2002).

Em seu estudo, o historiador da cartografia tem que obter informações da história da ciência, da técnica, da cultura e das mentalidades, uma vez que um mapa é um “testemunho de natureza especial, que há que saber desvendar com tanta persistência quanta tiveram os que a souberam e quiseram elaborar” (Tesouros, 1997).

2 HISTÓRICO DA CARTOGRAFIA ATÉ O SÉCULO XVI

Desde a Pré-História, o homem anotava graficamente pontos de referência de sua paisagem, capacitando-o a se afastar de seu ponto de partida ou a voltar para ele; alguns especialistas dizem que a aptidão para o desenho cartográfico é inerente ao homem (Adonias, 2002).

Assim, a origem dos mapas é anterior ao surgimento da escrita e que sempre “a humanidade procurou reconhecer-se e localizar-se no traçado dos mapas em foi desenhando seus mundos” (Miceli, 2002).

Sendo anterior à escrita, a elaboração e a leitura de mapas estão “entre os tipos mais antigos da arte gráfica, comuns a todas as culturas primitivas” (Mapa, 1993).

Podem ser citados, como documentos cartográficos mais antigos da humanidade, o *Mapa de Bedolina*, que é um desenho rupestre sobre um local habitado pelos camônicos no norte da Itália, de cerca de 1500 a. C.; e, o *Mapa de Ga-Sur*, que está desenhado num pequeno marco de barro cozido, encontrado no nordeste do atual Iraque e datado de 3800 a 2500 a. C. (Mapa, 1993). Há, ainda, um vaso de argila da metade do século IV a. C., encontrado no norte do Iraque, que apresenta uma paisagem desenhada com morros, rios e cenas de caça (Adonias, 2002).

A produção de mapas é, ao mesmo tempo, ciência, técnica e arte, representando, graficamente, o conhecimento geográfico por meio de mapas e que teve seu desenvolvimento influenciado pelo comércio, pelas novas descobertas, por disputas territoriais e pelos avanços científicos e tecnológicos (Mapa, 1993).

A cartografia ocidental teve suas origens entre os gregos, nascida com a *Geografia* de Ptolomeu. Cláudio Ptolomeu (90-168) viveu na época helenística, depois dos pioneiros da Geografia Grega, que foram Eratóstenes (século III a. C.), Hiparco (século II a. C.), Estrabão (século I) e Marino de Tirano (século II); foi autor de um atlas de 27 cartas acompanhadas de um longo texto, que passou a ser conhecido como *Geografia* de Ptolomeu, no qual eram utilizadas coordenadas geográficas para determinar os locais, sem a função de auxiliar na navegação; tal obra teve várias edições a partir do século XV, sendo sua primeira tradução do grego para o latim de cerca de 1406; a versão editada em Bolonha (Itália), em 1477, foi a primeira a incluir também as cartas da obra original (Marques, 1994a).

Também aos gregos “devem-se a concepção da esfericidade da Terra, as noções de pólos, equador e trópicos, a idealização dos primitivos sistemas de projeção, a introdução das longitudes e latitudes e o traçado dos primeiros paralelos e meridianos” (Mapa, 1993).

No Oriente, a história da cartografia é diferente e foi iniciada há mais tempo. Por exemplo, por volta de 1125 a. C., os chineses já possuíam uma carta geográfica de toda a China, resultado de muitos anos de levantamentos de campo (Mapa, 1993).

Depois da época helenística grega até a Alta Idade Média, num período de mais de dez séculos, a ciência, a arte e os conhecimentos cartográficos ocidentais tiveram um período de grande decadência e forte obscurantismo (Marques, 1994a).

A *cartografia* medieval produziu apenas mapas místicos e simplistas, os chamados mapas T-O. Eram elaborados sob uma forte influência da Igreja Católica; essa denominação T-O foi dada por Leonardo Datti em cerca de 1420, sendo que o *T* representava os três corpos d'água que dividiam o mundo (Mediterrâneo, que separava Europa e África; Nilo, separando África e Ásia; e, Don, entre Ásia e Europa), além de representar a Santíssima Trindade e a cruz, cujo ponto de interseção representava Jerusalém, centro do mundo cristão; o *O* representava um grande oceano formando um círculo ao redor do mundo, uma forma perfeita de inspiração divina (Miceli, 2002). Assim, a cartografia desse período “afastou-se da realidade para se concentrar numa expressão simbólica e artística na qual predominaram os elementos fantásticos, bíblicos e religiosos” (Mapa, 1993).

Dessa maneira, pode-se afirmar que na cartografia dos mapas T-O “todas as representações são dominadas por uma idéia antigeográfica, ou pelo menos ageográfica, de simetria metafisicamente fundamentada”(Marques, 1994a).

A cartografia voltou a produzir mapas mais elaborados a partir do século XIII (final da Idade Média), chamados de cartas-portulanos. Isso foi resultado de “novos conhecimentos geográficos e científicos” que floresceram “na Cristandade Latina Ocidental articulando-se com profundas transformações sócio-econômicas” (Marques, 1994a). Essa época

caracterizou-se por uma retomada, lenta e gradativa, de valores e tradições da cultura greco-romana (Mapa, 1993), incluídos aí os conhecimentos e informações da ciência geográfica.

“Exemplo da cartografia medieval, têm seu nome derivado das instruções náuticas italianas que (...) começaram a circular entre os pilotos e armadores dos mares Mediterrâneo e Negro. Essas instruções (os portulanos) eram descrições literárias, diferentes, portanto, das cartas-portulanos desenhadas sobre pergaminho, o que não tem impedido o erro freqüente de não se fazer distinção entre as duas coisas” (Miceli, 2002). Os portulanos “mediterrânicos não eram representações cartográficas, mas sim relatos sob a forma de um texto escrito, tipo roteiro”; todo portulano é um texto escrito contendo roteiro e características de determinadas costas (Marques, 1994a).

As cartas-portulanos eram “representações gráficas das descrições escritas e muito úteis e práticas para a navegação” (Guedes, 2002).

A carta-portulano mais antiga que se conhece é a *Carta Pisana*, provavelmente produzida no final do século XIII (1270-1300) em Gênova (Itália), que mostra o mar Mediterrâneo, o noroeste atlântico do continente africano e a costa da Europa até as ilhas da Grã-Bretanha, com um traçado muito bom e com grande exatidão de detalhes para a época (Marques, 1994a; Adonias, 2002; Guedes, 2002). Esse tipo de mapa é um das obras geográficas mais raras dessa ciência; as melhores e mais primorosamente detalhadas cartas-portulanos eram de propriedade de reis e de ricos mercadores e os exemplares mais elaborados eram verdadeiras “obras-primas da arte e habilidade da cartografia marítima desenhadas à mão sobre pergaminho, com cores brilhantes e detalhes em ouro” (Cohen, 2002).

A principal família que produzia cartas-portulanos era a família Oliva, que morou e trabalhou em Majorca, Espanha, em Messina, na Sicília, e em Marselha, na França (Adonias, 2002). Essa família foi responsável por mais de cem anos de produção dos melhores mapas do mar Mediterrâneo ocidental, sendo Joan Oliva o mais importante cartógrafo da segunda geração (Miceli, 2002).

Nessa época, existiram duas escolas cartográficas: a italiana, centralizada em Gênova, Veneza, Pisa e Ancona; e, a catalã-maiorquina, sediada em Barcelona e Maiorca, Espanha (Mapa, 1993). Provavelmente a família Oliva pertencia à escola catalã-maiorquina.

As cartas-portulanos possibilitaram a navegação de rumo e estima, ou seja, navegar seguindo-se a direção indicada pela bússola e estimar as distâncias navegadas (Miceli, 2002). Essa navegação era a utilizada no mar Mediterrâneo; era “uma marinharia utilizando

somente a bússola e a carta, sem observações e instrumentos astronômicos para determinação de coordenadas geográficas, mormente a latitude” (Marques, 1994a).

A cartografia, a partir do século XV, começou a receber os reflexos da renovação advinda da Renascença, caracterizando um período de sua história a partir daí até o século XVII, que foi fortemente marcado pela redescoberta da *Geografia* de Ptolomeu, pela invenção da imprensa e sua aplicação na produção de mapas e pelos descobrimentos de novos continentes, terras e mares (Mapa, 1993). Além disso, avanços científicos e tecnológicos, tais como a navegação astronômica e inovações na arquitetura naval levaram a cartografia a entrar nessa nova fase de “renascimento”.

Uma das principais inovações na arquitetura ou engenharia naval foi a concepção e a construção da caravela pelos portugueses, por volta de 1430-1440; “servindo de ligação, correio e abastecimento das armadas da Índia, as caravelas eram os navios que melhor podiam aproveitar os ventos contrários, ofereciam pequeno alvo aos inimigos, eram ligeiras e fáceis de manobrar, adaptando-se perfeitamente às viagens dos *descobrimientos*” (Miceli, 1997).

Guedes (2002) listou uma série de eventos para essa nova fase: a utilização de sistemas de projeção e de métodos para obtenção de longitudes, o aperfeiçoamento de aparelhos próprios à navegação, as observações astronômicas e a construção dos observatórios astronômicos de Paris (França) e de Londres (Inglaterra); nessa época, eram utilizadas as agulhas de marear, os astrolábios, os compassos de navegação, os relógios de sol, as esferas, as régua de cálculo, as lunetas, os telescópios, os quadrantes, os oitantes, os sextantes, os cronômetros, as tábuas astronômicas e de navegação e os almanaques.

A maioria dos instrumentos era utilizada “no cálculo das distâncias, na medição de ângulos horizontais e verticais, nos levantamentos topográficos e geodésicos, nas observações astronômicas, na orientação dos caminhamentos e até empregados no desenho cartográfico” (Adonias, 2002).

A bússola, também chamada de “agulha de marear”, surgiu na Europa no século XII (Guedes, 2002). “É uma invenção chinesa, cuja aplicação achava-se vulgarizada naquele mar desde o final do século XII ou início do XIII”; porém, não se tem o registro de como ela foi introduzida na Europa Medieval (Miceli, 2002).

O astrolábio, “cuja invenção tem sido atribuída aos gregos (Apolônio de Perga, séculos II-III a. C., ou Eudoxo de Cnido, século IV a. C.), através dos árabes, chegou aos astrólogos medievais. Depois de várias adaptações, o astrolábio plano acabou se transformando no principal instrumento usado pelos navegadores portugueses para determinar a latitude” (Miceli, 2002).

Por sua história e conjuntura, a cartografia portuguesa tornou-se a mais importante no mapeamento da nova geografia mundial. A escola cartográfica portuguesa teve seu auge no final do século XV e início do seguinte, quando a rota marítima para a Índia, o Labrador e a Terra Nova já haviam sido descobertos (Guedes, 2002).

Uma das provas dessa prioridade lusitana foi a introdução da escala latitudinal na cartografia náutica, já expressa no posicionamento das latitudes dos acidentes geográficos costeiros encontrados por Diogo Cão desde sua primeira viagem (Tesouros, 1997).

Não somente a cartografia mas também os descobrimentos portugueses “contribuíram decisivamente para a construção de uma Imagem do Mundo”, dando origem a um “extraordinário contato transcontinental de culturas”; os portugueses foram responsáveis “por uma verdadeira revolução no campo da ciência e arte cartográfica” (Marques, 1994a).

A escola cartográfica portuguesa influenciou as outras escolas européias, levando reis e rainhas de outros países a disputarem ou subornarem os cartógrafos portugueses (Adonias, 2002). Por exemplo, cerca de quarenta cartógrafos portugueses trabalharam na Espanha nos séculos XVI e XVII, destacando-se Diogo Ribeiro; na França, viveram cerca de vinte cartógrafos portugueses no mesmo período, sendo uma contribuição muito importante para o desenvolvimento da escola cartográfica de Dieppe (Miceli, 2002).

No caso da França, sua presença na América, por causa da exploração do pau-brasil, e seu interesse pelo Oriente foram as causas para o surgimento de sua Escola de Dieppe (cidade da Normandia), com importante produção cartográfica de mapas-múndi e atlas, quase sempre de grande beleza artística, e que apresentavam forte influência da cartografia portuguesa; são cartógrafos dessa fase: Pierre Descelliers, Jean Mallard, Jacques de Vaulx, Nicolas Desliens, Guillaume Le Testu e Jean Cossin (Tesouros, 1997). Os mapas de Le Testu e as gravuras de Cossin ilustraram as obras *Cosmographie du Levante* e *Les singularitez de la France Antarctique*, do frade franciscano e cosmógrafo André Thevet, que esteve no Brasil em 1555, quando da tentativa francesa de estabelecer uma colônia no Rio de Janeiro (Verri, 1994).

A partir do momento em que outros países abandonaram suas exclusivas atividades de corsários e piratas, desenvolveram suas escolas cartográficas e também passaram a possuir objetivos de expansão ultramarina, fato que ocorreu com a França, Países Baixos e Inglaterra (Guedes, 2002).

Juntamente com a maior produção cartográfica, passou a existir a impressão de mapas, principalmente nos Países Baixos, Itália, Alemanha, Inglaterra e França; Portugal e Espanha, por terem interesse em esconder as informações geográficas sobre suas colônias,

“controlavam com mão de ferro toda a impressão de mapas e preferiam mantê-los em forma manuscrita trancados a sete chaves (Curtis, 2002).

Foi a partir do final do século XVI e início do XVII, com a prevalência dos mapas impressos e gravados, não existindo somente os mapas manuscritos, que a escola cartográfica portuguesa perdeu sua supremacia frente às outras escolas européias (Marques, 1994a).

O primeiro mapa impresso que mostrou o Novo Mundo foi o mapa-múndi de Giovanni Matteo Contarini (?-1506), gravado por Francesco Rosselli (1447-ca.1513) e editado e publicado em Florença (Itália), em 1506 (Miceli, 2002).

A produção de mapas impressos permitiu que não apenas reis, nobres, membros do alto clero, eruditos, navegadores, pilotos e armadores, mas também pessoas comuns tivessem acesso a mapas, cuja demanda aumentou a partir disso e fez surgir gravadores, editores e negociantes especializados na sua produção e venda; os mais importantes ficavam sediados nas cidades de Amsterdã e Antuérpia, nos Países Baixos, em Paris, na França, em Nuremberg e Augsburg, na Alemanha, em Basileia, na Suíça, e nas cidades de Roma e Veneza, na Itália (Adonias, 2002).

A partir do século XVII, a cartografia entra em outra fase, na qual busca uma maior precisão científica dos mapas; assim, as iluminuras passam a se restringir apenas a ornamentar cartelas, cartuchos e troncos de títulos e escalas dos mapas, alterando seu valor artístico e perdendo “os estampadores e decoradores a liberdade de improvisar composições ornamentais, que muitas vezes apenas serviam para disfarçar a insuficiência de informações geográficas”; é o final da fase renascentista e início da reforma da ciência cartográfica (Mapa, 1993).

Vale lembrar que a palavra “cartografia” foi utilizada pela primeira vez pelo português Visconde de Santarém em 8 de dezembro de 1839, para designar o estudo de mapas do século XVI que realizava em Paris, além de ter tratado da “História da Cartografia” em várias obras publicadas na França em 1841, 1842, 1844 e 1849-1855 (Marques, 1994a; Tesouros, 1997).

Para a *International Cartographic Association* (ICA), a cartografia é a disciplina que trata da concepção, produção, disseminação e estudos dos mapas e é, ainda, a arte, a ciência e a tecnologia de produzir mapas, juntamente com seu estudo como documentos científicos e obras de arte (Krygier, 1995).

3 OS MAPAS E SUAS FUNÇÕES

Os mapas são “a imagem das civilizações (...) sempre em constante mutação, refletindo não só a evolução cultural e ideológica, mas também o gosto e o caráter dos povos. Deles é possível extrair informações preciosas, tanto do ponto de vista qualitativo quanto quantitativo” (Mapa, 1993).

Os mapas podem trazer conhecimentos das características e aspectos “psicológicos, culturais e intelectuais dos desenhadores do mundo e seus ambientes, pois os monumentos cartográficos, além da importância histórica intrínseca e de seus atributos estéticos, são valiosos reveladores de sistemas culturais e políticos” (Miceli, 2002).

Um mapa é “um fotograma de um longo filme de vários milênios, que permite traçar a História da Cartografia: sua origem e evolução e suas técnicas de representação gráfica” (Adonias, 2002).

O mapa é um “instrumento de medição para o homem localizar e representar seu lugar no Universo”; é um “desenho e desígnio, imagem e representação, paisagem, patrimônio cultural e lugar da História”, que mostra “beleza, conhecimento e reconhecimento do espaço onde se está, de onde se sai ou para onde se vai”; e, é no mapa que está “o caminho de ida e o ensinamento que permite o regresso, pois partir nunca foi uma entrega que não projetasse o retorno” (Miceli, 2002).

Além de oferecerem informações para as atividades práticas e cotidianas de marinheiros, viajantes, pilotos, cientistas, estadistas, estrategistas e soldados, os mapas “também podem ser – e são – fontes de prazer visual, em tudo semelhante ao que se experimenta à frente de uma obra de arte de outra natureza” (Miceli, 2002).

Por fim, cabe ressaltar que muitos dos mapas iluminados e ricamente detalhados dos séculos XVI e XVII eram para reis, príncipes, ricos mercadores e nobres, ou para serem apresentados ou oferecidos por motivos diplomáticos, comerciais ou políticos; diferiam das cartas hidrográficas que eram utilizadas por pilotos e marinheiros exclusivamente para a navegação, feitas para “marear” e que não tinham muitas iluminuras, nem cores e legendas decoradas e sim, principalmente, teias de linhas-de-rumo; isso explica o baixíssimo número de cartas hidrográficas remanescentes, uma vez que o uso constante e o ambiente marítimo impediam sua vida útil e sua conservação por muito tempo (Marques, 1994a).

4 OS MAPAS ESTUDADOS

A cartografia antiga, considerada neste artigo a produção cartográfica dos séculos XVI, principalmente, e XVII que já representava o Brasil, demonstrou a importância da exploração do pau-brasil em suas iluminuras, muitas das quais representavam outros

aspectos tais como imaginários, náuticos, geográficos, mercantis, militares, faunísticos, florísticos e etnográficos.

Essas iluminuras representavam animais, cenas cotidianas da vida indígena, combates entre invasores e invadidos, derrubada de árvores, bandeiras e brasões decorativos e de demarcação, figuras lendárias, navios, monstros marinhos, peixes voadores, baleias imensas, figuras náuticas, o rei Netuno e sereias, demonstrando uma grande “riqueza artístico-cartográfica” (Adonias, 2002).

Essa riqueza artística e decorativa é “uma das características estilísticas da tradição cartográfica portuguesa, que assim se singulariza no panorama das tradições cartográficas européias”; as iluminuras abordavam “iconografia urbana, tipos humanos, exemplares de arquitetura naval, fauna, flora, bandeiras, rosas-dos-ventos” (Marques, 1994a).

Johann Gottfried Gregorii (1685-1770), foi um geógrafo alemão que afirmava, no início do século XVIII, que um bom cartógrafo deveria ser, necessariamente, também um bom pintor, “pondo no mesmo nível, indissociáveis, a arte e a técnica”; daí é que surge a dúvida quando um mapa nos cativa: “será por sua beleza artística, por sua técnica ou por ambas?” (Miceli, 2002).

Os europeu tiveram a oportunidade de ver pela primeira vez os detalhes das novas terras descobertas por intermédio dessas iluminuras, “expandindo seus horizontes da mesma maneira que as fotos que vemos hoje de Marte ou de uma estrela explodindo!” (Potter, 2002).

4.1 Os mapas e o nome *Brasil*

A mudança do nome oficial do território brasileiro, que primeiramente foi chamado *Terra de Vera Cruz* e depois de *Terra de Santa Cruz*, foi causada provavelmente pela importância da exploração do pau-brasil, que foi representada em diversos mapas.

O primeiro mapa a utilizar o nome *Brasil* para indicar a *Terra de Santa Cruz* foi o mapa-múndi *Orbis typus universalis tabula*, de Jerônimo Marini, de 1512 e produzido em Veneza, Itália (Matos, 1999). Porém, no *Mapa de Cantino*, de 1502, já fora utilizado o nome brasil para batizar um rio, onde a expedição de 1501/1502, comandada por Gonçalo Coelho, possivelmente encontrara muito pau-brasil (Mapa, 1993).

A expressão *terra do brasil* aparece escrita pela primeira vez, e não cartografada, na obra *Esmeraldo de Situ Orbis*, de Duarte Pacheco Pereira, iniciado em 1505, quando já tinham chegado em Portugal três carregamentos de pau-brasil do Novo Mundo (Mapa, 1993). Para o historiador Luís de Matos (*L'expansion portugaise dans la littérature latine de la Renaissance*), o nome *terra do brasil* vulgarizou-se a partir de 1508 (Magalhães, 1999).

Há várias hipóteses sobre a origem do nome *Brasil* dado à *Terra de Santa Cruz* e o motivo dessa troca e sua aceitação e uso, apresentadas por diversos autores. Porém, isso não se discutirá em profundidade neste artigo.

Entre os mapas que registraram a mudança do nome de *Terra de Santa Cruz* para *Brasil*, está o mapa de Diogo Ribeiro, de cerca 1532, que o designou de *El Brasil* (Guereiro, 1999); o mapa de Giacomino Gastaldi, editado por Paolo Forlani em 1562, que o nomeou como *Terra del Brasil* (O Tesouro, 2002); e, o mapa de Fernão Vaz Dourado, de 1571, que o chamou de *Costa do Brazil* (Góes, 1999).

Outro nome que aparece em alguns mapas do século XVI, marcando o território brasileiro, é *Terra dos Papagaios*, devido à grande quantidade dessas aves e de outros psitacídeos (Ordem *Psittaciformes*), como as araras, de beleza exótica para os europeus. A presença dessas aves é grande nas iluminuras dos mapas quinhentistas, inclusive algumas vezes desenhadas em pouso sobre toras ou troncos de pau-brasil.

Martin Waldseemüller (1470-1521), em mapa publicado numa edição da *Geografia* de Ptolomeu, de 1513, e reimpresso por Lorenz Fries (ca.1490-1532) em 1541, designa o Brasil como *TEBRAPA PAGALLI*, usando o termo Brasil somente para batizar um rio localizado entre Porto Seguro e o Monte Pascoal, no atual estado da Bahia (Miceli, 2002). Já na *Carta Marina navigatoria Portugallen*, planisfério também de Waldseemüller, de 1516, o Brasil é chamado de *BRASILIA SIVE TERRA PAPAGALLI* - Brasil ou Terra dos Papagaios (Mapa, 1993), então mostrando que o primeiro nome já era mais utilizado do que o segundo. Na edição de 1525 da *Geografia* de Ptolomeu, o Brasil é designado como *AMERIA VEL BRASILIA SIVE PAPAGALI TERRA* (Mapa, 1993). Um documento que também utiliza a referência aos papagaios brasileiros; fora enviado de Lisboa para Veneza logo após a descoberta do Brasil, pelo italiano Giovanni Matteo Cretico, denominando-o de *terra de li Papagá*, “porque nada de mais interessante haveria a assinalar nesta primeira topada Além-Atlântico” (Magalhães, 1999).

Não somente o nome do território brasileiro foi mudado de *Terra Santa Cruz* para *Brasil*, como também o do *Mundus Novus* o foi: passou a ser chamado de *America*, homenagem feita a Américo Vespúcio por Martin Waldseemüller, numa edição da *Geografia* de Ptolomeu de 1507 e num mapa do mesmo ano, ignorando o fato que o verdadeiro descobridor do Novo Mundo fora Cristóvão Colombo (Mapa, 1993).

4.2 Os mapas e a representação da vegetação brasileira no século XVI

Na cartografia do século XVI e raramente na do século XVII, a vegetação brasileira e o pau-brasil foram bastante representados nas iluminuras de diversos mapas. Algumas ilustravam a existência de florestas tropicais mas eram representadas graficamente como as

florestadas temperadas européias. Isso é observado em detalhes dos mapas de Cantino, de 1502 (Guedes, 1999), e de Girolamo Ruscelli, de 1573 (O Tesouro, 2002).

Provavelmente desenhado em setembro ou outubro de 1502, o mapa manuscrito iluminado sobre pergaminho conhecido como *Mapa de Cantino*, de cartógrafo português desconhecido, é considerado o primeiro planisfério moderno e o primeiro mapa a mostrar os contornos da costa brasileira, a África austral, o Equador e os trópicos, evidenciando o uso da navegação astronômica e mostrando a qualidade cartográfica alcançada pelos portugueses, além de registrar a natureza exótica do Novo Mundo com as iluminuras de três araras imensas e grandes árvores (Belluzzo, 1994; Miceli, 1997, 2002). Essas árvores representando a vegetação brasileira parecem formar uma floresta de coníferas (pinheiros) ou uma paisagem com árvores e arbustos que têm suas copas podadas pela arte da topiária.

No *Mapa de Cantino*, o atual território brasileiro é chamado de *Santa Cruz* (Mapa, 1993). Sua autoria é portuguesa mas não se sabe qual cartógrafo o produziu, porém fez uma cópia do padrão oficial português que era guardado nos Armazéns da Guiné e Índia; mostra os resultados das viagens de Cristóvão Colombo, Vasco da Gama (1497-1498), Pedro Álvares Cabral (1500-1501), João Nova e Gaspar Lemos e dos reconhecimentos portugueses do Oriente (Marques, 1994a; Tesouros, 1997; Guerreiro, 1999). Além disso, mostra os resultados incipientes da expedição comandada por Gonçalo Coelho, que explorou o litoral brasileiro até 26°S, entre 1501 e 1502, da qual também participou Américo Vesúcio, e o planisfério representando 257° de longitude, indo até a costa chinesa (Tesouros, 1997; Magalhães, 1999).

A história desse mapa, conhecido como de *Cantino*, é muito interessante. O representante comercial Alberto Cantino pagou 12 ducados de ouro pelo mapa, alto valor para a época e que evidencia ter sido uma compra secreta e clandestina, para enviá-lo ao italiano Hercule de Este, Duque de Ferrara, cujos interesses representava em Portugal; o duque pagou vinte ducados de ouro pelo mapa e o manteve em sua biblioteca até 1592, de onde foi transferido para um palácio em Módena (Itália), por determinação do papa Clemente VIII; em 1859, esse palácio foi saqueado numa revolta republicana e o mapa atirado pela janela e extraviado; em 1868, foi redescoberto pendurado na parede de uma salsicharia de Módena por Giuseppe Boni, diretor da *Biblioteca Estense*, onde está até hoje (Tesouros, 1997; Amado & Figueiredo, 2001; Gomes, 2002).

O mapa *Brasil Nuova Tavola*, de Girolamo Ruscelli, de 1573 é muito pobre em toponímia apesar de, na época de sua elaboração, já se ter um conhecimento acumulado razoável sobre a costa brasileira; traz, no interior do território, uma frase relativa à antropofagia dos nativos: *Gli indi natij di questi paesi mangiano carne humana* (Miceli, 2002).

Nesse mapa, as iluminuras de Ruscelli são uma representação extremamente simplista da vegetação brasileira. A floresta pluvial atlântica não foi representada como uma floresta tropical mas à semelhança de um montado português, tipo de vegetação composto pelo estrato arbóreo, com indivíduos espaçados, e um estrato herbáceo, um relvado; “os montados são povoamentos arbóreos relativamente abertos e estruturalmente simplificados (Pena & Cabral, 1996).

Outras iluminuras presentes em alguns mapas representam uma árvore ou várias, tais como as observadas nos mapas de Sebastien Münster, de 1540 (O Tesouro, 2002); Pêro Fernandes, de cerca de 1545 (Farinha, 1999); Lázaro Luís, de 1563 (Mapa, 1993); Diogo Homem, de 1568 (Mapa, 1993); e, de Fernão Vaz Dourado, de 1568 (Cortesão & Teixeira da Mota, 1960).

O mapa xilogravado *Novus Orbis, Die Nüw Welt*, de Sebastien Münster, foi publicado na edição de 1540 da *Geografia* de Ptolomeu, na *Cosmografia* de 1544 organizada por Münster e na edição dessa obra traduzida para o latim em 1550; observa-se nele: “A nordeste do Brasil, aparecem os canibais, que Lorenz Fries, pela primeira vez, representara em seu mapa de 1522” (Miceli, 2002). A referência ao canibalismo indígena é feita pela palavra *Canibali* escrita perto da foz do rio Amazonas e pelo desenho de partes do corpo humano penduradas em árvores.

O *Planisfério* atribuído a Pêro Fernandes, de cerca de 1545, apresenta, ao lado da iluminura de um índio helenizado, um tronco de árvore cortado que mostra um cerne vermelho, provavelmente pau-brasil, e que serve de poleiro para um papagaio.

As iluminuras presentes na *Carta do Atlântico Sul* do atlas *Livro de Todo ho Universo* de Lázaro Luís, de 1563 (Mapa, 1993); e, no mapa *América do Sul* (original: 42x58cm), de Diogo Homem, 1568 (Cortesão & Teixeira da Mota, 1987; Mapa, 1993) também representam árvores da vegetação tropical brasileira.

É interessante na carta do Brasil do atlas de Fernão Vaz Dourado, de 1568, a árvore dando suporte ao escudo português, como as iluminuras de outros mapas, “dificulta a visibilidade de qualquer eventual enlace fluvial que estivesse representado”, que pudesse fazer referência ao Lago *Eupana* (Marques, 1988). Possivelmente a árvore representada seja o pau-brasil, a principal e mais conhecida do Brasil, assim como na Índia, a árvore desenhada por Dourado parece ser uma figueira, muito comum naquele país, além de sua conotação religiosa para o budismo, uma vez que *Sidharta Gautama* meditou embaixo de uma figueira.

4.3 Os mapas e o pau-brasil

Em alguns mapas do século XVI, o corte, transporte, escambo e embarque de toras de pau-brasil foram muito bem representados em suas iluminuras. Cabe ressaltar que a “representação de índios abatendo árvores é um elemento constante na decoração dos mapas quinhentistas” (Mapa, 1993). Certamente que esse tipo de iluminura no território brasileiro é referente ao pau-brasil, muitas vezes evidente pelo uso da cor vermelha na madeira sendo ou já cortada, tanto interna quanto externamente representada.

Isso pode ser muito bem observado nos detalhes dos mapas de Lopo Homem-Reinéis, de 1519 (Couto, 1999); de um atlas luso-francês de cerca de 1538, de autoria desconhecida (Couto, 1999); de John Rotz, de 1542 (Bueno, 2002); de Pierre Descelliers, de 1546 (Mapa, 1993); de Giacomino Gastaldi, de 1550, publicado por Giovanni Battista Ramusio em 1557 (O Tesouro, 2002); de Diogo Homem, de 1558 (Magalhães, 1999); de Sebastião Lopes, de 1558 (Domingues, 1999) e de cerca de 1565 (Matos, 1999); e, de Jacques de Vau de Claye, de 1579 (Belluzzo, 1994).

A *Carta do Brasil* pertencente ao *Atlas Miller*, de 1519 e atribuída a Lopo Homem-Reinéis, pode ser considerada a primeira carta temática (econômica) do Brasil; mostra “índios abatendo e cortando em toras o pau-brasil, ao lado de monos e araras multicoloridas. É ainda, em termos ecológicos, a primeira imagem do desmatamento do país” (Mapa, 1993). Notam-se quatro índios envolvidos nas atividades de corte e transporte de toras de pau-brasil, cuja coloração é mais avermelhada do que a dos troncos, possivelmente indicando que se tratavam de toras de pau-brasil já descascadas e cortadas (1,3m de comprimento), permanecendo somente o cerne vermelho, do qual se retirava o corante. Também há várias iluminuras de aves, representando papagaios e araras, produtos também valorizados na Europa.

O atlas luso-francês de cerca de 1538 apresenta o Atlântico em 14 cartas; seus padrões e suas representações costeiras são muito semelhantes aos existentes nas cartas do Brasil dos dois atlas de cerca de 1537 atribuídos ao cartógrafo português Gaspar Viegas que, por sua vez, repetem muito do traçado da *Carta Atlântica* de Viegas de 1534; “o interior do continente é completamente ocupado com iluminuras de fauna, flora e indígenas” (Marques, 1988). Esse atlas possui uma carta chamada *Carta do Nordeste do Brasil e da África Ocidental*, que apresenta representações de corte, transporte e escambo de toras de madeira de pau-brasil, indicada pela intensa cor vermelha nos troncos das árvores e nas toras cortadas.

O mapa de John Rotz, do atlas *The Book of Hydrography*, de 1542, também ilustrou muito bem o escambo do pau-brasil, “em que os selvícolas cortam e retiram a casca da preciosa madeira, enquanto outros a transportam até o litoral, onde estão fundeadas

embarcações francesas. Dentro de um cercado, os invasores negociam com os habitantes da terra, trocando suas quinquilharias pelo produto corante” (Mapa, 1993).

O planisfério de Pierre Descelliers, de 1546, é outro exemplo da influência de Gaspar Viegas e da cartografia portuguesa junto à escola de Dieppe (França): “para além das abundantes iluminuras de índios, animais e flora, são absolutamente copiados de Viegas os traçados dos grandes rios do sistema platino, no sul, e do Maranhão, no norte” (Marques, 1988). As iluminuras localizadas na parte americana do planisfério de Descelliers são referência explícita ao pau-brasil já que as árvores cortadas mostram seu cerne vermelho.

O mapa *Brasil* de Giacomino Gastaldi, de 1550, foi publicado na obra *Raccolta di Navegationi et Viaggi* por Giovanni Battista Ramusio, em 1557. Esse mapa xilografado aparece publicado por outros autores sem cores e cuja autoria, ao invés de ser dada a Gastaldi, é atribuída a Ramusio, seu editor. Nele, a iluminura que apresenta um cálice está representando o escambo pela madeira que, logicamente, era o pau-brasil.

O *Atlas Universal* de Diogo Homem, de 1558, formado por nove cartas “teria sido feito para a rainha da Inglaterra, com o intuito de estabelecer a divisão das possessões espanholas e portuguesas fixadas pelo Tratado de Tordesilhas”; a carta *Quarta Orbis pars, Mundus Novus*, traz “informações visuais sobre a natureza e os habitantes dessa parte do continente (Belluzzo, 1994). Nesse atlas, há uma carta denominada de *Quarta Orbis pars, Mundus Novus* com iluminura de um índio cortando uma árvore. É destacada a cor vermelha no cerne exposto das árvores de pau-brasil, já ou sendo cortadas.

A *Carta das Linhas Costeiras de parte da Europa, África e América* de Sebastião Lopes, de 1558, “constitui uma das maiores jóias da cartografia mundial; além das belíssimas rosas-dos-ventos, com a portuguesa indicando o Oriente, nela encontramos delicadas iluminuras, escudos e bandeiras profusamente espalhados por todos os continentes, uma belíssima teia de linhas-de-rumo; enfim, um notável equilíbrio geral de composição, que é ilustrativo do ponto alto a que chegava então a cartografia portuguesa, nesta época do seu esplendor máximo” (Marques, 1994a). A cor vermelha do cerne do pau-brasil pode ser observada nos tocos das árvores já cortadas; notam-se também duas aves desenhadas entre o rio Amazonas e o Maranhão, quase uma constante nos mapas quinhentistas.

A iluminura referente ao pau-brasil da *Carta do Brasil* no *Atlas* de Sebastião Lopes, de cerca de 1565, é muito mais elaborada que aquela encontrada em seu mapa de 1558. A cor vermelha do cerne do pau-brasil também pode ser observada nos tocos e na árvore que o índio está cortando, possivelmente já usando um machado de metal que fora trocado por pau-brasil.

A *Carte du Nord-Est du Brésil* de Jacques de Vau de Claye, de 1579, é considerada como a carta mais interessante produzida no século XVI sobre o nordeste brasileiro, provavelmente elaborada a partir de informações geográficas obtidas de uma viagem secreta e clandestina de navios franceses ao Brasil; apresenta inúmeras informações econômicas e etnográficas e “pequenos desenhos mostram cenas da vida indígena, entre elas a de índios que deixam a floresta com carregamento de madeira [pau-brasil] e as vão levar aos franceses na baía de São Domingos” (Mapa, 1993). Esse mapa como outros produzidos por Claye, em Dieppe, auxiliam os projetos franceses de restabelecimento no Brasil da “França Antártica” (Belluzzo, 1994).

Um diferente e curioso registro da existência de pau-brasil na *Terra de Santa Cruz a que vulgarmente chamão Brasil*, e de sua localização em escala local, indicada pelas palavras *pao brasil* escritas em vermelho, é encontrada na Carta da Capitânia de Ilhéus, atualmente parte do Estado da Bahia (*Carta da Capitania de Ilheos*, sexta carta, folha dupla n.46), uma das dezoito cartas que fazem parte do Códice 126 da Biblioteca Pública Municipal do Porto (Portugal), cujo título é *Rezão do Estado do Brasil no Gvoverno do Norte Somēte Asi Como o Teve Dõ Diogo de Meneses Até o Anno de 1612*, provavelmente escrito por Diogo de Campos Moreno em ca.1616 (Rezão, 1999). O autor das cartas é, provavelmente e de acordo com Cortesão & Teixeira da Mota (1987), João Teixeira Albarnaz I (o Velho). O conjunto de cartas do Códice 126 é “o mais antigo atlas específico até hoje conhecido de um território americano, e por isso considerado um dos mais notáveis espécimes da história da Cartografia” (Rezão, 1999).

A carta *Tusschen Bahia Baxa em Punto de Lucena* (*Carta náutica da costa do Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba, entre a Baía Baixa e a Ponta de Lucena*) pertencente ao atlas *Zee-Fakkel* (*Tocha do Mar*), de Johannes van Keulen, de 1683 (Mapa, 1993; Amado & Figueiredo, 2001) apresenta um quadro (“tronco”) de escalas mostrando alguns índios serrando toras de pau-brasil, para obtenção do pó utilizado no tingimento de tecidos.

5 CARTÓGRAFOS, EDITORES E OUTROS PERSONAGENS DOS MAPAS PESQUISADOS

5.1 Alberto Cantino (séculos XV e XVI)

Agente secreto italiano em Lisboa (Portugal) de Ercole d'Este, Duque de Ferrara; era um veneziano que usava o pretexto de ser negociante de cavalos de raça para justificar sua permanência em Lisboa; foi o responsável pelo suborno a um cartógrafo português para produzir um mapa-múndi atualizado, seguindo o modelo cartográfico do “padrão real” português, no qual eram registradas as informações geográficas dos descobrimentos; daí se originou o hoje conhecido como *Mapa de Cantino*, de 1502 (Mapa, 1993; Amado & Figueiredo, 2001).

5.2 Claes Jansz Vooght (?-1696)

Cartógrafo e matemático de Amsterdã (Holanda); segundo Mapa (1993), é o autor das 38 cartas e do texto do atlas *Zee-Fakkel*, que teria sido publicado por Johannes van Keulen, considerado o verdadeiro autor das cartas por Miceli (2002).

Provavelmente, Vooght também tenha sido responsável por alguma das outras edições desse atlas, originando então essa confusão de autoria e editoria das cartas do *Zee Atlas*. Optou-se, neste artigo, por reconhecer van Keulen como autor das cartas.

5.3 Diogo Homem (1530-1576)

Cartógrafo português, também autor de cartas-portulanos, trabalhou em Lisboa, Londres (fugiu para lá quando era jovem, após cometer um crime em Portugal) e Veneza, onde viveu a partir de 1568; filho e discípulo do patriarca da família de cartógrafos, Lopo Homem, Diogo produziu 13 atlas e 12 cartas náuticas entre 1557 e 1576, a maioria de grande valor decorativo e relativa exatidão nos traçados (Mapa, 1993; Belluzzo, 1994; Marques, 1994a; Tesouros, 1997).

Nenhuma de suas 83 folhas de mapas está em Portugal; encontram-se em Paris (França), Londres (Inglaterra), Dresden (Alemanha) e na Itália (Cortesão, 1935). É dos cartógrafos portugueses quinhentistas que maior número de trabalhos foram encontrados e o mais político deles (Cortesão & Teixeira Mota, 1960b).

5.4 Diogo Ribeiro (?-1533)

Cartógrafo português que, possivelmente, trabalhou nos preparativos da expedição espanhola de Fernão de Magalhães (Guedes, 2002). Além de morar na Espanha, também viveu na Inglaterra; seus planisférios de 1525, 1527 e 1529 foram os primeiros a apresentarem imagens completas incorporando as informações geográficas da viagem de Magalhães (Miceli, 2002).

Foi nomeado cosmógrafo e mestre de cartas, astrolábios e instrumentos de navegação em 1523, pelo rei Carlos V da Espanha, a serviço da *Casa de la Contratación* de Sevilha (Tesouros, 1997; Guerreiro, 1999). Por trabalhar na Espanha, para os interesses desta Coroa, apesar de ser português, influenciou mais diretamente alguns cartógrafos espanhóis, além de também influenciar alguns cartógrafos italianos (Marques, 1988). A presença de Diogo Ribeiro na Espanha e sua obra lá produzida evidenciou a “definitiva quebra do sigilo cartográfico que a Coroa Portuguesa buscava desesperadamente conservar, mas que ia vazando, em razão, principalmente, da presença italiana nas navegações lusas, pelo que seus cartógrafos, embora de maneira imperfeita, lançavam em

cartas e planisférios, os avanços portugueses no rumo do conhecimento do orbe” (Tesouros, 1997).

5.5 Fernão Vaz Dourado (ca.1520-ca.1580)

Cartógrafo de origem portuguesa, nascido em Goa de mãe indiana e pai português; estudou em Coimbra mas sempre viveu na Índia; foi responsável pela maior e mais bela produção cartográfica portuguesa entre 1570 e 1580, sendo os atlas de 1568 (elaborado para o vice-rei D. Luís de Ataíde), 1570, 1571 (elaborado para um fidalgo da família Costa), 1575 (elaborado para D. Sebastião) e 1580 assinados e datados por ele e outro de 1576 e um fragmento do Oceano Índico Ocidental atribuídos a ele (Marques, 1994a; Tesouros, 1997).

Pode ser considerado um cartógrafo “admirável e extraordinário artista” da última fase do período áureo da cartografia portuguesa (Cortesão, 1935) e o iluminador mais importante da cartografia portuguesa (Tesouros, 1997).

5.6 Gaspar Viegas (séculos XV e XVI)

Cartógrafo português cujos padrões foram copiados numa série de mapas franceses, exemplos da “cartografia luso-francesa quinhentista” (Marques, 1988). Em seu mapa de 1534, “está expressa de forma cartográfica” a viagem de Martim Afonso de Sousa feita ao Brasil entre dezembro de 1530 e agosto de 1533 (Marques, 1994a; Tesouros, 1997).

5.7 Giácomo Gastaldi (século XVI)

Cartógrafo italiano, foi um dos mais importantes cartógrafos renascentistas de seu país (Miceli, 2002). Gastaldi é autor das dez cartas da obra publicada por Giovanni Battista Ramusio chamada *Delle navigationi et viaggi* (“Das navegações e viagens”) ou, como outros autores citam, entre eles Cortesão (1935), *Raccolta di Navegationi et Viaggi* (“Dados coletados das navegações e viagens”). Assim, tem-se originado uma confusão: a autoria de alguns mapas feitos por Gastaldi tem sido atribuída a Ramusio em obras publicadas e editadas por ele.

5.8 Giovanni Battista Ramusio (1485-1557)

Cosmógrafo, geógrafo, historiador, tradutor e editor italiano, foi Secretário do Conselho dos Dez em Veneza; entre 1550 e 1559, foi publicada sua obra *Raccolta di Navegationi et Viaggi*, ricamente ilustrada com xilogravuras e que teve sucessivas reedições até 1623 (Miceli, 2002). Esse atlas editado por Ramusio é uma das obras clássicas da literatura de viagens do século XVI (Adonias, 2002).

Raccolta di Navigazioni et Viaggi, iniciada por volta de 1520, foi resultado da compilação e tradução de textos franceses, espanhóis e latinos sobre viagens e novas descobertas; publicada pela *Stamperia dei Giunti* em três volumes que tratavam das viagens à África, Ásia e América, respectivamente (Belluzzo, 1994).

5.9 Girolamo Ruscelli (ca.1504-1566)

Cartógrafo italiano e importante editor sediado em Veneza; dentre suas obras principais, destaca-se a edição de 1561 da *Geografia* de Ptolomeu (Miceli, 2002).

5.10 Jacques de Vau de Claye (séculos XVI e XVII)

Cartógrafo francês pertencente à escola cartográfica de Dieppe (Mapa, 1993). Teve grande produção no final do século XVI, sendo que suas cartas sobre o Brasil contribuíram para a tentativa francesa de estabelecer colônias brasileiras (Belluzzo, 1994).

5.11 João Teixeira Albernaz I (1602--ca.1650)

Cartógrafo português pertencente a uma família de cartógrafos que representou a principal escola cartográfica do final do século XVI até 1675, iniciada por Luís Teixeira (1564-1613), que produziu seis atlas universais e cerca de setenta cartas, sendo 18 relativas ao Brasil; Luís é considerado o último grande cartógrafo português do século XVI, antes da cartografia portuguesa ser substituída em beleza e importância pela flamenga; esteve no Brasil entre 1574 e 1578 (Cortesão, 1935; Marques, 1994a; Tesouros, 1997; Miceli, 2002).

João Teixeira Albernaz I, também conhecido como Teixeira Albernaz o Velho, era filho de Luís e produziu 291 mapas, sendo que 173 enfocaram o Brasil (Miceli, 2002), dentre elas muitas cartas regionais de diversas zonas e capitanias brasileiras (Marques, 1994a).

Foi cosmógrafo do rei de Portugal e mestre construtor de cartas de marear e instrumentos astronômicos (Mapa, 1993).

João Teixeira Albernaz II, também conhecido como Teixeira Albernaz o Moço, era neto de Albernaz I e continuou a tradição da “escola cartográfica” dos Teixeira (Marques, 1994a), cujos integrantes também eram: Pêro Fernandes, Marcos Fernandes, Domingos Teixeira, Pêro de Lemos e Pedro Teixeira Albernaz (Tesouros, 1997).

5.12 Johannes van Keulen (1654-1715)

Cartógrafo holandês pertencente a uma família de cinco gerações de cartógrafos com atividades de 1634 a 1823, iniciadas na Companhia Holandesa das Índias Orientais (Adonias, 2002).

Gerard (1678-1727), Johannes II, Gerard e Cornelius Hulst van Keulen foram os cartógrafos mais importantes dessa família, juntamente com Johannes (Miceli, 2002).

Johannes foi o autor do atlas *Zee-Fakkel*, cuja primeira edição é de 1681, composta por seis volumes, e que representa o auge da produção cartográfica holandesa do final do século XVII e primeira metade do século XVIII, e pode ser considerado o principal atlas resultante de um levantamento científico dos litorais de todos os continentes conhecidos até então (Adonias, 2002).

Para Miceli (2002), o *Zee Atlas* teve sua primeira edição em 1680 e outras nove sucessivas em apenas cinco anos, com traduções para o francês e inglês; é o primeiro trabalho conhecido de Johannes van Keulen, com 38 cartas, sendo os textos de Claes Jansz Vooght. Segundo Mapa (1993), o *Zee Atlas* é de 1681 e Vooght é o autor também de suas cartas; o editor é que fora Johannes van Keulen. Discordou-se da segunda referência neste artigo.

5.13 John Rotz (séculos XV e XVI)

Hidrografo e cartógrafo do rei Henrique VIII, da Inglaterra; foi no seu atlas de 1542 (*The Book of Hydrography*) que foi representado, pela primeira vez, o mito da *Ilha do Brasil*, originada da suposta existência de um lago interior – mais tarde batizado de *Eupana* ou *dos Xaraiés* – de onde surgiriam as bacias dos rios São Francisco, Tocantins e Paraná, provavelmente uma localização premonitória do Pantanal Matogrossense do Brasil Central (Mapa, 1993; Tesouros, 1997).

Provavelmente o mito luso-tupi (além dos índios, os portugueses também acreditavam em sua existência da *Lagoa Eupana*) teria sido usado e cartografado pelos colonizadores do Brasil por motivos geopolíticos: essa lagoa seria uma fronteira natural com a América Espanhola ao invés da linha de Tordesilhas, o que daria uma vantagem territorial para a Coroa Portuguesa (Marques, 1994a).

Esse mito foi representado pela primeira vez na cartografia portuguesa no planisfério de André Homem (seções G – H), de 1559 (Marques, 1988).

Atualmente, na região do pantanal brasileiro, existe uma unidade de conservação da natureza, a Estação Ecológica das Águas Emendadas, que exatamente protege as nascentes primordiais dessas três bacias hidrográficas: do São Francisco, Amazônica e Platina.

5.14 Jorge Reinel (séculos XV e XVI)

Cartógrafo português filho e discípulo de Pedro Reinel; juntos, mais Lopo Homem, são autores do *Atlas Miller* (Belluzzo, 1994). Esteve na Espanha (Sevilha, em 1519) a convite do rei Carlos V, trabalhando inclusive nos preparativos da expedição espanhola de Fernão de Magalhães, mas retornou a Portugal (Cortesão, 1935; Guedes, 2002).

5.15 Lázaro Luís (15__-1563)

Cartógrafo português, possivelmente nascido na Índia, onde viveu e partiu em muitas viagens pelo Oceano Índico; sua única obra conhecida é o atlas da Academia de Ciências de Lisboa, de 1563, com 13 cartas (Mapa, 1993; Tesouros, 1997).

5.16 Lopo Homem (1517-1565)

Cartógrafo português com grande produção entre 1517 e 1567, foi cartógrafo oficial do rei Dom Manuel desde 1517 e “mestre das cartas de marear”; é autor, juntamente com Pedro e Jorge Reinel, do *Atlas Miller*, constando sua assinatura em apenas uma carta desse atlas, fazendo-se supor que sua participação tenha sido menor do que a dos Reinéis (Belluzzo, 1994; Tesouros, 1997). Um fato que pode explicar essa suposição é que Lopo Homem ainda seria um aprendiz quando Pedro Reinel já era um grande cartógrafo e, possivelmente, o primeiro deve ter sido iniciado na cartografia pelo segundo, acabando por constituir sua própria escola posteriormente, a da família Homem (Cortesão, 1935).

Os seus seguidores mais notáveis foram Diogo, seu filho, e André Homem (possivelmente também seu filho), ambos com produção cartográfica entre 1550 e 1570; André foi cosmógrafo do rei da França e seu planisfério de 1559, editado em Antuérpia, pertence atualmente à *Bibliothèque Nationale*, Paris, França (Cortesão, 1935; Marques, 1994a).

5.17 Paolo Forlani (século XVI)

Cartógrafo italiano que, juntamente com Giovanni Antonio Magini e Vincenzo Coronelli, pode ser considerado um dos grandes cartógrafos de seu país (Adonias, 2002).

Nasceu em Verona mas viveu em Veneza; também era gravador e editor, utilizando muito os mapas de Gastaldi em suas obras cartográficas (Miceli, 2002).

5.18 Pedro Reinel (14__-ca.1540)

Considerado o primeiro grande cartógrafo português e um dos mais importantes no mapeamento das rotas marítimas do século XVI; foi cartógrafo dos reis D. João II, D. Manuel e D. João III e “mestre de cartas e agulhas de marear”; sua produção abrangeu de cerca de

1485 até 1540; Pedro Reinel, seu filho Jorge e Lopo Homem são autores do *Atlas Miller* (Cortesão, 1935; Belluzzo, 1994; Marques, 1994a). Há documentos que mostram que Pedro Reinel esteve em Sevilha (Espanha), em 1519, e que alguns de seus mapas foram utilizados na expedição de Fernão de Magalhães (Cortesão, 1935).

Pode-se considerar que Pedro fundou a “escola dos Reinel”, com uma tradição estilística seguida por seu filho e outros cartógrafos e que influenciou a produção cartográfica portuguesa e europeia por várias décadas do século XVI; os Reinéis podem ser considerados os “verdadeiros patriarcas da cartografia portuguesa” (Marques, 1994a).

A escola dos Reinéis “tinha não só a inovação e o rigor científicos, como a beleza artística da iluminura, levada, por vezes, a graus de perfeição admirável, conseqüência natural do esplendor em que a corte e a sociedade portuguesa viviam” (Cortesão, 1935).

5.19 Pêro Fernandes(séculos XV e XVI)

Cartógrafo que utilizava as informações e o estilo da escola cartográfica portuguesa dos Reinéis (Cortesão, 1935).

5.20 Pierre Descelliers (1487-1553)

Padre, cartógrafo e instrutor de pilotos, foi um dos primeiros hidrógrafos franceses; produziu grandes cartas náuticas baseadas, principalmente, nas informações geográficas obtidas pelas viagens do navegador Jacques Cartier (Belluzzo, 1994). Foi um dos grandes cartógrafos da escola francesa de Dieppe (Mapa, 1993), podendo até ser considerado o fundador da “Escola de Hidrografia de Dieppe”, que era financiada pelos armadores normandos (Verri, 1994).

5.21 Sebastião Lopes (15__-1596)

Cartógrafo português que não esteve ligado a nenhuma escola cartográfica mas que teve uma importante produção cartográfica entre 1550 e 1560; “além de úteis como fontes de iconografia histórica, os desenhos espalhados em suas cartas são de rara beleza: castelos africanos, naus, escudos, rosas-dos-ventos, bandeiras – e inclusivamente figuras mitológicas, como tritões e sereias” (Marques, 1994a).

Foi cartógrafo oficial do Armazém das Índias em Lisboa entre 1558 e 1596; seis grandes obras são atribuídas a sua autoria mas apenas a Carta Atlântica de 1558 está assinada e datada; destacou-se “pela beleza plástica de suas obras e, em especial, pelas magníficas rosas-dos-ventos que criou, consideradas as mais belas da cartografia portuguesa” (Tesouros, 1997).

5.22 Sebastien Münster (?-1552)

Cartógrafo alemão, foi um franciscano que aderiu à Reforma em 1529; foi professor de hebraico, Teologia e História Antiga nas universidades de Heidelberg (Alemanha) e de Basiléia (Suíça), na qual foi reitor entre 1547 e 1548 (Miceli, 2002).

Os mapas de Münster, juntamente com os de Hartmann Schedel e Martin Waldseemüller, representam a produção cartográfica dos editores e xilógrafos alemães do século XV e início do XVI (Curtis, 2002). Ele foi um dos primeiros cartógrafos a produzir mapas desenhando o Hemisfério Ocidental de forma separada (Cohen, 2002).

Foi autor da obra *Cosmografia*, editada pela primeira vez em 1544 e reeditada durante mais de um século, que é uma das mais famosas da literatura de viagens do século XVI, “rica em mapas e gravuras, além de uma verdadeira enciclopédia histórico-geográfica” (Adonias, 2002).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As iluminuras referentes ao pau-brasil expressam uma qualidade artística muito elevada, revelando estilo e riqueza de detalhes. Algumas mostram desde o corte das árvores até a troca da madeira por objetos trazidos pelos exploradores; outras iluminuras deixam evidente a cor vermelha presente no cerne da madeira e não na parte externa da casca da árvore.

Tais iluminuras representam fielmente a ligação entre a arte, técnica e ciência que o período estudado revelou e pelo que se caracterizou, talvez uma de suas fases mais artísticas da história da cartografia, cuja produção prescindia dos modernos recursos tecnológicos atuais, que de forma alguma devem ser ignorados mas que, por vezes, não permitem expressar o talento artístico dos cartógrafos modernos como outrora era possível.

Concorda-se com Krygier (1995), que a maneira renascentista de visualização científica deve ser um ponto de partida para se reconsiderar o papel da estética, do desenho e da expressão visual na cartografia, além de ser um exemplo de convergência entre a arte e a ciência.

Em muitos mapas consultados, porém não mostrados neste artigo, produzidos após o surgimento, na Europa, de relatos da existência de indígenas canibais na América, não apresentavam mais as iluminuras referentes ao pau-brasil e sim a essa prática ritualística, extremamente chocante e incompreensível pela falta de entendimentos antropológicos na época e certamente exagerada pelo imaginário de seus relatores e ilustradores.

E, finalmente, na cartografia do século XVI não se pode buscar informações quanto à distribuição geográfica do pau-brasil por três razões principais: na época, era premente a necessidade de cartografar as novas terras descobertas, sua exata localização e seus acidentes geográficos e não mapear outros temas; não existia o interesse em cartografar recursos naturais e sim explorá-los; e, caso os portugueses tivessem as informações dessa distribuição geográfica, isso não seria cartografado por motivos políticos e estratégicos, uma vez que muitos mapas acabavam sendo roubados ou contrabandeados para outros países. A única exceção nos mapas estudados é encontrada em João Teixeira Albernaz I (o Velho), mostrando a existência de pau-brasil na Carta da Capitânia de Ilhéus.

Financiamento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), Projeto Pau-brasil (Processo n. 00/06422-4).

Agradecimento: À Pró-reitoria de Pós-graduação da Universidade de São Paulo, pelo custeio das fotocópias produzidas em Portugal em 2002.

REFERÊNCIAS

- ADONIAS, I. Olhando o mundo através de símbolos, cores e palavras. In: O TESOURO dos mapas: a cartografia na formação do Brasil. Texto: MICELI, P. São Paulo: Instituto Cultural Banco Santos, 2002. p.34-47.
- AMADO, J. & FIGUEIREDO, L. C. Brasil 1500: quarenta documentos. Brasília: Editora da UnB, São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2001. 550p.
- BARROSO, G. Nos bastidores da história do Brasil. São Paulo: Melhoramentos, ca.1961. 221p.
- BELLUZZO, A. M. M. O Brasil dos viajantes: imaginários do Novo Mundo (volume 1). São Paulo: Fundação Emílio Odebrecht/Metalivros, 1994. Volume 1, 156p.
- BUENO, E.(Org.) Pau-brasil. São Paulo: Axis Mundi, 2002. 280p.
- COHEN, P. E. Cartas-portulanos e outros mapas raros. In: O TESOURO dos mapas: a cartografia na formação do Brasil. Texto: MICELI, P. São Paulo: Instituto Cultural Banco Santos, 2002. p.30-33.
- CORTESÃO, A. Cartografia e cartógrafos portugueses dos séculos XV e XVI (Contribuição para um estudo completo). Lisboa: Seara Nova, 1935. 2 volumes, 389p. e 453p.
- CORTESÃO, A. & TEIXEIRA DA MOTA, A. *Portugaliae Monumenta Cartographica*. Lisboa: Imprensa Nacional/Casa da Moeda, 1960a. 6 volumes.
- CORTESÃO, A. & TEIXEIRA DA MOTA, A. *Tabularum Geographicarum Lusitanorum Specimen*. Lisboa: s. n., 1960b. 66p.
- CORTESÃO, A. & TEIXEIRA DA MOTA, A. *Portugaliae Monumenta Cartographica*. 2.ed. Lisboa: Imprensa Nacional/Casa da Moeda, 1987. 6 volumes.
- COUTO, J. A expedição cabralina: casualidade *versus* intencionalidade. *Oceanos*, n.39, p.18-31, jul.-set./1999.
- CURTIS, P. O novo mundo. In: O TESOURO dos mapas: a cartografia na formação do Brasil. Texto: MICELI, P. São Paulo: Instituto Cultural Banco Santos, 2002. p.24-29.
- DOMINGUES, F. C. Os navios de Cabral. *Oceanos*, n.39, p.70-80, jul.-set./1999.
- DREYER-EIMBCKE, O. O descobrimento da Terra. São Paulo: Melhoramentos/Edusp, 1992. 260p.
- FERREIRA, M. V. Ilustração botânica na era do livro impresso. Lisboa: Jardim Botânico da Universidade de Lisboa/Museu Nacional de História Natural, s. d. 43p.
- GÓES, S. S. Navegantes do Brasil. *Oceanos*, n.39, p.34-52, jul.-set./1999.

- GOMES, M. C. A. O mapa de Cantino. *Ciência Hoje*, v.32, n.187, p.76-77, out./2002.
- GUEDES, M. J. Conhecimentos geográficos do Brasil em Portugal e em Espanha em 1540. *Revista de Ciências do Homem* (Universidade de Lourenço Marques), v.4, série A, p.5-58, 1971
- GUEDES, M. J. O descobrimento do Brasil. *Oceanos*, n.39, p.8-16, jul.-set./1999.
- GUEDES, M. J. A preservação da memória nacional. In: O TESOURO dos mapas: a cartografia na formação do Brasil. Texto: MICELI, P. São Paulo: Instituto Cultural Banco Santos, 2002. p.16-23.
- GUERREIRO, I. A revelação da imagem do Brasil (1500-1540). *Oceanos*, n.39, p.114-126, jul.-set./1999.
- KRYGIER, J. B. Cartography as an art and a science? *The Cartographic Journal*, v.32, n.1, p.3-10, 1995.
- MAGALHÃES, J. R. O reconhecimento da costa. *Oceanos*, n.39, p.102-112, jul.-set./1999.
- MAPA: imagens da formação territorial Brasileira. Pesquisa e texto: ADONIAS, I.; fotografias: FURRER, B. Rio de Janeiro: Fundação Emílio Odebrecht, 1993. 398p.
- MARQUES, A. P. A cartografia do Brasil no século XVI. *Revista da Universidade de Coimbra*, v.34, p.447-462, 1988.
- MARQUES, A. P. A cartografia dos descobrimentos. Lisboa: Edição Eco, 1994. 95p.
- MARQUES, A. P. L'Atlas Miller: un problème résolu. *Revue de la Bibliothèque Nationale de France*, v.4, p.52-57, 1994b.
- MATOS, J. S. A navegação atlântica portuguesa. *Oceanos*, n.39, p.82-99, jul.-set./1999.
- MICELI, P. O ponto onde estamos: viagens e viajantes na história da expansão e da conquista (Portugal, séculos XV e XVI). Campinas: Editora da Unicamp, 1997. 213p.
- MICELI, P. O tesouro dos mapas. In: O TESOURO dos mapas: a cartografia na formação do Brasil Texto: MICELI, P. São Paulo: Instituto Cultural Banco Santos, 2002. p.50-337.
- O TESOURO dos mapas: a cartografia na formação do Brasil. Texto: MICELI, P. São Paulo: Instituto Cultural Banco Santos, 2002. 344p.
- PENA, A. & CABRAL, J. Roteiros da natureza: região de Lisboa e Vale do Tejo. Lisboa: Temas & Debates, 1996. 142p.
- POTTER, J. Importantes e artísticos documentos do passado. In: O TESOURO dos mapas: a cartografia na formação do Brasil Texto: MICELI, P. São Paulo: Instituto Cultural Banco Santos, 2002. p.48-49.
- REZÃO do Estado do Brasil (ca.1616). Códice 126 da Biblioteca Pública Municipal do Porto. Lisboa: Edições João Sá da Costa, 1999.53p.
- SOUZA, B. J. O Pau-brasil na história nacional. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1939. 267p.
- TESOUROS da Cartografia Portuguesa. Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimientos Portugueses, 1997. 159p.
- VERRI, G. M. W. Viajantes franceses no Brasil. Recife: Editora Universitária UFPE, 1994. 301p.