







UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ARQUIVOS DO MUSEU DE HISTÓRIA NATURAL

VOLUME XX
CARTOGRAFIA HISTÓRICA
Tomo I

Antônio Gilberto Costa
Editor

Adriana Rocha França
Organização Geral

BELO HORIZONTE

Arq. Mus. Hist. Nat. Jard. Bot. - UFMG. Belo Horizonte. Volume XX - 2011





ISSN 0102-4272

CORPO EDITORIAL

Editor Responsável Prof. Antônio Gilberto Costa

Consultores Científicos:

Prof. Francisco José Corrêa Martins - Dep. Geologia/UFRRJ

Prof. Jorge Pimentel Cintra - Instituto Politécnico da USP

Prof. José Carlos Garcia - Dep. de Geografia/Univ. do Porto - Portugal

Dr. Manuel C. Teixeira - Arquivo Digital de Cartografia Urbana - Lisboa/Portugal

Profa. Márcia Maria Duarte dos Santos - CRCH/UFMG

Dra. Maria Joaquina Feijão - Biblioteca Nacional de Portugal

Profa. Maria Márcia Magela - Dep. Cartografia/UFMG

Expediente da Publicação:

Organizadora Geral: Adriana Rocha França

Programação Visual e Editoração: Pedro José Nascente Peixoto/ Bebop Design

Fotografia/Capa: Tibério França

Toda correspondência sobre assuntos ligados aos “Arquivos do Museu de História Natural da UFMG” deverá ser endereçada à Comissão Editorial.

All correspondences about editorial matters, subscriptions, changes of address and claims for missing issues should be sent to the Editor.

Arquivos do Museu de História Natural da UFMG
Rua Gustavo da Silveira, 1.035
CEP 31080-010 - Belo Horizonte, MG - Brasil
Caixa Postal 1275
Fones: (31) 3409-7600 - 3409-7607

Ficha catalográfica

A772 Arquivos do Museu de História Natural e Jardim Botânico. –
Vol.1, 1974- – Belo Horizonte : UFMG, Museu de História
Natural, 1974-
v. : il.

Semestral

Título anterior: Arquivos do Museu de História Natural.

Inclui bibliografia.

ISSN:0102-4272

1. História natural – Periódicos. 2. Museu -- Periódicos.
3. Cartografia – História -- Periódicos. I. Universidade Federal
de Minas Gerais.

CDD: 508.050

CDU: 502.2(05)

Elaborada pela DITTI – Setor de Tratamento da Informação
Biblioteca Universitária da UFMG





SUMÁRIO

- 09** APRESENTAÇÃO
Fabrício Fernandino
- 11** INTRODUÇÃO
Prof. Dr. Antônio Gilberto Costa
- 15** A ESPACIALIZAÇÃO DA REDE URBANA NO RECÔNCAVO BAIANO
SETECENTISTA À LUZ DA CARTOGRAFIA HISTÓRICA
Adriano Bittencourt Andrade
- 37** A CARTOGRAFIA HISTÓRICA E OS CAMINHOS DE OCUPAÇÃO DO
ATUAL DISTRITO FEDERAL
Lenora de Castro Barbo
Andrey Rosenthal Schlee
- 67** ANÁLISE DA *CARTA GEOGRÁFICA DA CAPITANIA DE MINAS GERAIS*
DE 1804
Jorge Pimentel Cintra
Márcia Maria Duarte dos Santos
- 91** AS MINAS DE OURO DA AMÉRICA PORTUGUESA E A
CARTOGRAFIA DOS DESERTÕES NOS SÉCULOS XVII E XVIII
Antônio Gilberto Costa
- 113** A CARTOGRAFIA DIGITAL COMO FERRAMENTA PARA A
CARTOGRAFIA HISTÓRICA
Jorge Pimentel Cintra
- 131** OS CHAMADOS CAMINHOS FLUVIAIS PARA A CONQUISTA DO
TERRITÓRIO DAS MINAS E DO BRASIL E SUAS REPRESENTAÇÕES
NA CARTOGRAFIA DA AMÉRICA PORTUGUESA
Antônio Gilberto Costa
- 143** A CARTOGRAFIA DO DISTRITO FEDERAL
Graciete Guerra da Costa
Valério Augusto Soares de Medeiros
- 163** REDE DE CIDADES AMAZÔNICAS: BELÉM, SANTARÉM, MANAUS E
RIO BRANCO
Graciete Guerra da Costa
Marcílio de Oliveira Sudério



- 179** **O ATLAS FACTÍCIO DE BARBOSA MACHADO**
Maria Dulce de Faria
- 185** **CARTOGRAFIAR PARA COMPREENDER: A VITICULTURA PORTUGUESA, DA DIFUSÃO DO FILOXERA À ESTRUTURAÇÃO DA REDE DAS ADEGAS COOPERATIVAS PELA JUNTA NACIONAL DO VINHO**
Helder Marques
Mário Gonçalves Fernandes
- 229** **ABSTRAÇÃO ESPACIAL E A CARTOGRAFIA DA IDADE MODERNA**
Álvaro Mendes Ferreira
- 253** **“OPORTO WINE IN MAPS (1843-1860)”**: A CARTOGRAFIA INGLESA DO DOURO
João Carlos dos Santos Garcia
Didiana Branco
- 279** **REVISITANDO A CARTOGRAFIA NÁUTICA PORTUGUESA ANTIGA DO ATLÂNTICO: UMA ANÁLISE QUANTITATIVA**
Joaquim Alves Gaspar
- 305** **O MAPEAMENTO CADASTRAL DO CURRAL DEL-REI: ARQUEOLOGIA DE UM ASSENTAMENTO URBANO DE ORIGEM COLONIAL**
Maria do Carmo Andrade Gomes
- 329** **O ESTADO DO BRASIL NO TEXTO DE FREI VICENTE DO SALVADOR E NA CARTOGRAFIA DE JOÃO TEIXEIRA ALBERNAS**
MsC. Amanda Estela Guerra
Dra. Márcia M. Duarte Santos







Apresentação

Manter a continuidade da publicação “Arquivos do Museu de História Natural e Jardim Botânico da UFMG” faz parte do esforço para consolidar, mais a mais, um projeto de divulgação científica, que é característica das melhores instituições dessa natureza. A preservação do conhecimento e da memória, através de publicações é um meio eficaz e de reconhecida credibilidade nos meios acadêmicos e científicos. Portanto, faz-se imperativo reunir esforços para essa realização.

Pesquisar, organizar, gerar conteúdos e publicar não é tarefa fácil para o pesquisador; demanda tempo, trabalho e dedicação. Tornar factível a publicação dos resultados desses trabalhos merece mais que uma atenção especial por parte das instituições que abrigam essas pesquisas – passa a ser um compromisso. Portanto urge que o Museu de História Natural e Jardim Botânico retome, de maneira periódica, continuada e sistemática, a sua publicação oficial.

Já nesta gestão publicamos o volume XIX, que tratou como conteúdo de base trabalhos relativos aos resultados de pesquisas da arqueologia pré-histórica. Agora com o volume XX, em dois tomos, o Museu retoma a publicação, cujo tema aborda a investigação ligada à cartografia histórica. Essa é mais uma etapa vencida para a efetivação desse compromisso.

Outra iniciativa nesse sentido foi a composição em 2012 do Conselho Editorial da publicação “Arquivos do Museu de História Natural e Jardim Botânico da UFMG” efetivando uma estrutura formal e regimental, que priorize o rigor científico e a qualidade da informação. Essa ação pretende respaldar mais ainda a credibilidade e a continuidade dessa publicação e consolida definitivamente sua periodicidade semestral. A contribuição não só de pesquisadores da instituição como também de instituições convidadas, ampliará e democratizará o espaço do diálogo, das ideias e da divulgação científica, marcando a presença do MHNJB no circuito editorial científico, nas bibliotecas e nas instituições ligadas à pesquisa e à ciência.

Fabício Fernandino

Diretor do Museu de História Natural e Jardim Botânico / UFMG







Introdução

Em dezembro de 1999, iniciamos um trabalho de pesquisa com o objetivo de resgatar parte da história do Brasil e de Minas Gerais, que contada em documentos cartográficos produzidos por portugueses e brasileiros, ao longo dos últimos 500 anos, permanecia guardada nas gavetas de inúmeros arquivos portugueses e brasileiros.

No ponto de partida, foi instituído o Centro de Referência em Cartografia Histórica da UFMG – CRCH, que nos propiciou a estrutura institucional para, cientes da existência desses documentos, partimos a procura de relatos de viagens, de descrições, de ilustrações e dos mapas propriamente ditos. Muitos foram os percalços enfrentados pelo grupo, mas em nada comparáveis àqueles enfrentados pelos pilotos, cosmógrafos, cartógrafos e naturalistas pioneiros dos Quinhentos aos Oitocentos, pois estes viajaram por um Brasil ainda quase que por completo desconhecido e fechado aos olhares estrangeiros.

A desinformação foi nossa primeira dificuldade. Foi vencida após criterioso levantamento junto às instituições guardiãs dos documentos citados, no Brasil e em Portugal. Para alcançá-los tivemos que iniciar nossa viagem em sentido inverso daquele segundo o qual se aventuraram os portugueses. Partindo em direção aos arquivos e museus do Rio de Janeiro e São Paulo, atravessamos muitas vezes os campos do centro, sudeste e sul de Minas, a Serra da Mantiqueira, o vale do Paraíba e a Serra do Mar. Em direção aos arquivos de Lisboa, o Arquivo Histórico Ultramarino e a Torre do Tombo, atravessamos o Atlântico.

Passávamos assim, em fins do século XX e início do XXI, a ter uma primeira dimensão do volume de documentos guardados e mantidos durante anos ou mesmo séculos afastados de qualquer contato mais direto com o público brasileiro de modo geral. No interior dos arquivos visitados, diante desses documentos até então pouco ou nunca vistos, sentimo-nos tomados por um encantamento, talvez comparável ao daqueles primeiros visitantes e viajantes.

Com a constatação do ineditismo de muitos destes documentos encontrados, fomos trabalhando a idéia da necessidade de comunicar nossas descobertas. Como fizeram os viajantes do passado, registrando para a posteridade seus achados por meio de seus diários e relatos, em boa parte já publicados, concluímos que a nós caberia contribuir com o resgate e a divulgação, pelo menos da parte desta memória cartográfica, que, ainda de certa forma, era mantida incógnita.

E assim demos início a uma série de publicações, ocupando uma importante lacuna nos estudos sobre a cartografia brasileira do período colonial e imperial. Para tanto contamos com o apoio de inúmeros funcionários ligados às instituições, relacionadas a





seguir: Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro, Arquivo Histórico do Exército, Biblioteca Nacional de Portugal, Projeto Resgate-MinC, Mapoteca do Itamaraty, Arquivo Nacional, Mapoteca da Marinha, Arquivo Público Mineiro, Arquivo Histórico Ultramarino, Instituto de Estudos Brasileiros-USP e Biblioteca Guita e José Mindlin.

Com o tempo, alçamos vôos mais altos e em novembro de 2007, com o reconhecimento da comunidade luso-brasileira envolvida com o tema e reunida em Lisboa, recebemos a incumbência da realização do III Simpósio Luso-Brasileiro de Cartografia Histórica – III SLBCH, que aconteceu em Ouro Preto, em novembro de 2009.

Com o apoio do Museu de História Natural e Jardim Botânico da UFMG, do qual o Centro de Referência em Cartografia Histórica faz parte, estamos, com grande satisfação, disponibilizando nos dois próximos números da sua revista, os trabalhos completos apresentados durante o III SLBCH e publicados nos seus anais, após trabalho criterioso dos membros da sua Comissão Científica, coordenada pela Profa. Márcia Maria Duarte dos Santos

Esperamos, dessa forma, ampliar o acesso a esses trabalhos, contribuindo para a difusão do conhecimento sobre a geohistória do território brasileiro e sobre os documentos cartográficos e outras iconografias que o representaram, bem como sobre a história da cartografia.

Prof. Dr. Antônio Gilberto Costa

Organizador do III SLBCH e Coordenador do CRCH



Com o tempo, alçamos vôos mais altos e em novembro de 2007, com o reconhecimento da comunidade luso-brasileira envolvida com o tema e reunida em Lisboa, recebemos a incumbência da realização do III Simpósio Luso-Brasileiro de Cartografia Histórica – III SLBCH, que aconteceu em Ouro Preto, em novembro de 2009.





A espacialização da rede urbana no Recôncavo baiano setecentista à luz da cartografia histórica

Adriano Bittencourt Andrade*

Resumo

Este artigo se lastreia na pesquisa histórica, notadamente na cartografia, para fundamentar argumentações acerca da constituição e dinâmica da rede urbana do Recôncavo baiano no século XVIII. Defende a hipótese que nos Setecentos o fato urbano ficou mais evidente com a constituição das vilas e a própria região se densificou demograficamente, além de ampliar e diversificar o uso do seu espaço, estabelecendo-se, paulatinamente, uma incipiente rede urbana que articulava vilas, povoações e a cidade-capital internamente e com o restante do mundo português. Os fluxos circulavam por vias flúvio-marítimas e caminhos/estradas terrestre e tinham nos engenhos, sedes de freguesias e pousos nós da malha que era comandada pelas nascentes formações urbanas. Pretende-se neste escrito identificar a dinâmica e concretude da rede urbana no espaço do Recôncavo baiano através da visualização cartográfica dos elementos e ações dos agentes que a constituíam. Parte-se para isso do entendimento de que a ação social se materializa em formas concretas e estas, por sua essência, são passíveis de reprodução em escala. Utilizou-se como metodologia, após o estabelecimento do recorte têmporo-espacial para a imprecisa região do Recôncavo baiano, a identificação da base cartográfica histórica em arquivos nacionais (Salvador e Rio de Janeiro) e portugueses (Exército, Marinha, Arquivo Histórico Ultramarino, Biblioteca Nacional, Torre do Tombo, além de outros particulares) e o trato, com base em dados mais recentes, dos “desencontros” de informações entre os mapas históricos pesquisados. À luz dessa base histórica, iluminou-se em seis mapas de síntese, elementos de análise que, inicialmente isolados e depois em conjunto, permitissem visualizar e lançar novos olhares sobre a constituição da rede naquele tempo e espaço.

Palavras-chave: Cartografia Histórica. Rede urbana. Recôncavo baiano. Século XVIII.

* Doutorado pela Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal da Bahia. É professor RJU - Colégio Militar de Brasília





1 – Introdução

O escrito que segue se lastreia na pesquisa histórica para fundamentar argumentações acerca da constituição e dinâmica da rede urbana do Recôncavo baiano no século XVIII. Além de incorporar a pesquisa documental, já em fase avançada, mas ainda em curso, e o próprio diálogo com outros autores, prioriza-se aqui a contribuição da cartografia histórica para a análise espacial do objeto. Nesse sentido, acompanhando ABREU (2005) e VASCONCELOS (1999), ratifica-se a importância deste instrumento para o entendimento da dinâmica e estrutura de um espaço em tempos pretéritos. Não obstante todas as ressalvas, abaixo perfiladas, sobre intencionalidades, equívocos e limites técnicos, a construção de mapas por viajantes, cartógrafos oficiais, militares ou por artistas revela, em escala variada, como que a atividade social repercutia espacialmente. A cartografia histórica substitui, esclarece e, por vezes, ocupa lacunas de entendimento não elucidadas pela pesquisa em outras fontes documentais.

Conforme sugerido alhures, este artigo traz como recorte têmporo-espacial o Recôncavo baiano Setecentista. Uma região que desde os primórdios da colonização das terras americanas pela Coroa portuguesa se constituiu numa nodalidade que combinava, no seu conjunto (Salvador, baía de Todos os Santos e terras do Recôncavo), um profícuo espaço de consumo de escravos africanos e produção canavieira e fumageira. Essa atividade comercial que refletiu decisivamente na dinâmica espacial intra-regional se conjugava com outras funções da cidade-capital e seu entorno a exemplo da administrativa e defensiva da fortaleza de Salvador e do estratégico entreposto de águas calmas para fragatas que se aventuravam no périplo africano e outras rotas marítimas (ver Figura 1).

Acredita-se que, no século XVIII, quando o fato urbano ficou mais evidente com a constituição das vilas e a própria região se densificou demograficamente além de ampliar e diversificar o uso do seu espaço, estabeleceu-se, paulatinamente, uma incipiente rede urbana que articulava vilas, povoações e cidade-capital internamente e com o restante do mundo português. Os fluxos circulavam por vias flúvio-marítimas e caminhos/estradas terrestre e tinham nos engenhos e pousos nós da malha que era comandada pelas nascentes formações urbanas.

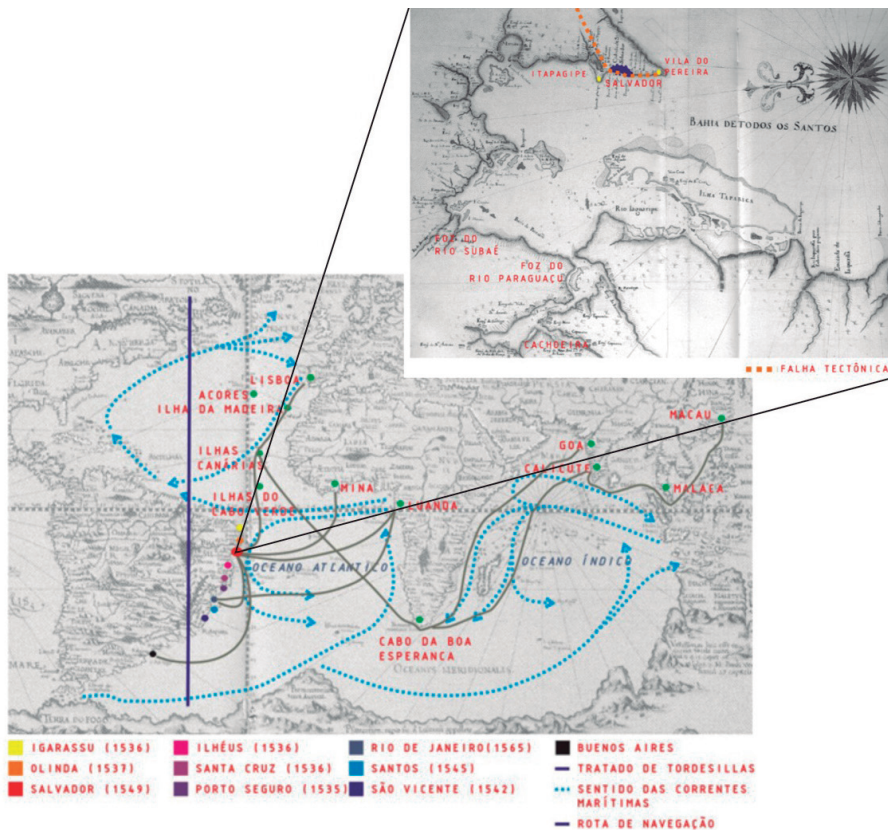
O axioma de uma rede dendrítica que escoava produção do Recôncavo baiano para o restante do mundo português através do porto de Salvador é reproduzido em diversos trabalhos que, de forma genérica – CORRÊA (2006),





GEIGER (1963), SANTOS (1960) – ou específica – SCHWARTZ (1988), BARICKMAN (2003), NARDI (1996) – retratam os elementos que constituíam esta dita rede. Entretanto, algumas questões centrais permanecem sem esclarecimento, a exemplo de como que se espacializava concretamente na região os fluxos que circulavam pela malha reticular, bem como quais os agentes e articulações internas que eram comandadas pelas incipientes formações urbanas. Foram esses problemas que estimularam a produção da cartografia e texto que segue.

Busca-se em síntese identificar a dinâmica e concretude da rede urbana no espaço do Recôncavo baiano através da visualização cartográfica dos elementos e ações dos agentes que a constituíam. Parte-se para isso do entendimento de que a ação social se materializa em formas concretas e estas, por sua essência, são passíveis de reprodução em escala.





Utilizou-se como metodologia: (1) o estabelecimento do recorte espacial: o Recôncavo baiano em dois planos, o de uma região mais ampla que envolvia os termos da cidade e cinco vilas constituídas no primeiro quartel dos Setecentos e, numa escala maior, o plano do entorno imediato da baía de Todos os Santos, área mais densamente ocupada. (2) A precisão do período de análise da rede e constituição da cartografia; como o recorte temporal do objeto é o século XVIII, toda a documentação deste longo período interessava *a priori*, entretanto, para a construção da cartografia de síntese que segue no desenvolvimento desse artigo, utilizou-se, pela maior disponibilidade e riqueza de informações, a cartografia histórica do final do século XVIII e início do XIX, considerando que os fenômenos espaciais possuem relativa inércia e que dinâmicas anteriores eram cartografadas e só divulgadas anos após. (3) A escolha dos mapas-base, conforme escrito acima, revelam o espaço do final dos setecentos, entretanto, ainda que digam respeito ao mesmo período e região, nem todas as informações são consensuais, assim, nos casos em que houve desencontros na toponímia, na localização e/ou no traçado de um rio ou caminho, priorizou-se a informação que prevalecia em outros mapas, mesmo que de períodos posteriores.

À luz desses critérios metodológicos e de uma base cartográfica histórica de 16 mapas (perfilados nas referências), procurou-se iluminar na região, elementos de análise que, inicialmente isolados e depois em conjunto, permitissem alcançar os objetivos postos para o trabalho aqui apresentado, assim, ver-se-á no texto a seguir seções com mapas e análises sobre: as Vilas e seus Termos, a hidrografia e relevo, os caminhos e estradas, as freguesias e capelas e os engenhos e lavouras. Na seção conclusiva dois mapas de síntese combinam, em diferentes escalas, as informações coletadas e trabalhadas no desenvolvimento do artigo.

Ressalva-se que há uma diversidade de documentos cartográficos para o período selecionado que menciona, retrata ou detalha o Recôncavo baiano. A combinação desses dados para a produção de novos mapas exige opções acerca da escala de análise e, conseqüentemente, do que se priorizará no desenho. A riqueza de detalhes da grande escala atrai pela aproximação com o espaço cartografado, entretanto torna-se “miope” para revelar dinâmicas que vão além do foco local. Os riscos da ampliação escalar também estão relacionados ao limite do que se desenhar, devido à riqueza de objetos visíveis e/ou passíveis de identificação em outras fontes documentais, pode-se cair



na “armadilha” de um mapa ilegível pela quantidade de informações ou tão grande quanto a realidade, como alerta COSTA (2007).

2 – A Cidade e as Vilas com seus termos no Recôncavo baiano de 1727

Essa primeira seção é basilar pois remete a um recorte mais amplo para o que se chama de Recôncavo baiano (ver Figura 2), tomando-se como referência o ano de 1727 visto que até aí houve a emancipação das vilas da região no período colonial, procurou-se, à luz da documentação disponível, resgatar o vasto espaço dos termos que compunham as ditas vilas do entorno imediato da baía de Todos os Santos.

Até o fim do primeiro quartel do século XVIII, além da cidade de Salvador, havia seis formações urbanas elevadas à vila – Nossa Senhora da Ajuda de Jaguaripe (1697), São Francisco da Barra de Sergipe do Conde e Nossa Senhora do Rosário do Porto da Cachoeira (ambas em 1698), São Bartolomeu de Maragogipe (1724) e Nossa Senhora da Purificação e Santo Amaro (1727) – todas com localização estratégica junto à baía e com importantes portos marítimos ou fluviais que centralizavam a ocupação e viabilizavam o contato da área produtora com o porto exportador de Salvador. Mais que isso, essas nascentes formações urbanas se constituíam em chaves para a ocupação, regulação e uso do território interior, visto que, antecedendo a sua localização estratégica estavam engenhos, pousos, fazendas, capelas, freguesias e outras povoações que produziram, como se verá, uma densa rede relativa aquele tempo e espaço; essas próprias vilas decorrem do ato político de emancipação de uma dessas povoações pré-existentes.

O fato político da emancipação gerava uma dinâmica interna nova e consolidava hierarquias antigas à rede existente. As novas vilas advinham de sedes de freguesias implantadas ao longo dos séculos XVI e XVII, bem como, conforme escrito alhures, de portos da malha flúvio-marítima (ver Figura 3) que cruzava o Recôncavo baiano, o *status* de vila, entretanto, aliava a essas funções pregressas uma nova centralidade política e com ela uma atratividade demográfica efetiva (funcionários que iriam compor os cargos oficiais da instituição política fundada) e transitória (senhores de engenhos que construíam segunda moradia e moradores diversos dos termos que recorriam à Câmara para resolver pendências ou pleitear favores). As repercussões espaciais não são tão imediatas quanto o fato social, assim, se de início os impactos na construção urbana foram pequenos,





paulatinamente, à medida da consolidação político-econômica das vilas, esses espaços foram adquirindo uma centralidade progressivamente maior e efetivamente comandando a rede urbana que se estabelecia.

Essa centralidade, ao longo dos anos, especialmente no século XVIII, foi tomando formas concretas no meio urbano através do embelezamento dos edifícios pré-existentes, a exemplo das matrizes e da construção de novos equipamentos como os edifícios públicos, hospitais e sobrados. Ao final dos Setecentos, essas cinco formações urbanas, além da cidade de Salvador, se constituíam efetivamente como os principais nós políticos, econômicos demográficos do interior da região. Cabe a ressalva que existiam outras povoações importantes por estarem próximo às áreas produtoras, por serem sedes de freguesias antigas e/ou outros portos interiores, a exemplo de Nazareth das Farinhas, Muritiba e São Thiago do Iguape, entretanto, todas elas, permaneciam dependentes das vilas as quais estavam submetidas na tênue hierarquia urbana que se formava.



Figura 2 – Cidade e Vilas no Recôncavo baiano em 1725. Fonte: SEI 2003. Elaboração: Adriano Bittencourt Andrade

Ainda em relação à Figura 2, cabem duas informações complementares: primeiro que para além das sedes das vilas (pontos no espaço do município)





as vastas áreas dos termos se prolongavam para os sertões¹ que, apesar do óbvio espaçamento na ocupação, como se verá a seguir, não se constituía necessariamente numa área anecúmena. Segundo, o recorte de 1727 impede que se vejam outras vilas emancipadas até o final do século XVIII: Vila Nova de Abrantes do Espírito Santo, desmembrada de Salvador na direção do litoral norte e Vila de Nossa Senhora de Nazaré da Pedra Branca, em 1761, desmembrada de Cachoeira, uma ocupação interior que se configurava como um importante entreposto para os caminhos que seguiam às minas.

3 – A força dos domínios físicos

O entendimento da importância da rede fluvial que deságua na baía de Todos os Santos para a ocupação e uso do Recôncavo baiano só é possível a partir do próprio entendimento do domínio técnico da época. O acesso fluvial era fundamental à interiorização do território colonial, seja pelo percurso do rio navegável, seja pela proximidade da fonte de água, de vida (alimentos) e demarcação do caminho a seguir. No caso do Recôncavo, essa importância se avolumou a partir da descoberta de terras férteis (massapé) para a lavoura canavieira. A sucessão de construções, povoados, engenhos, capelas ao longo dos primeiros séculos de colonização acompanhava o curso dos rios.

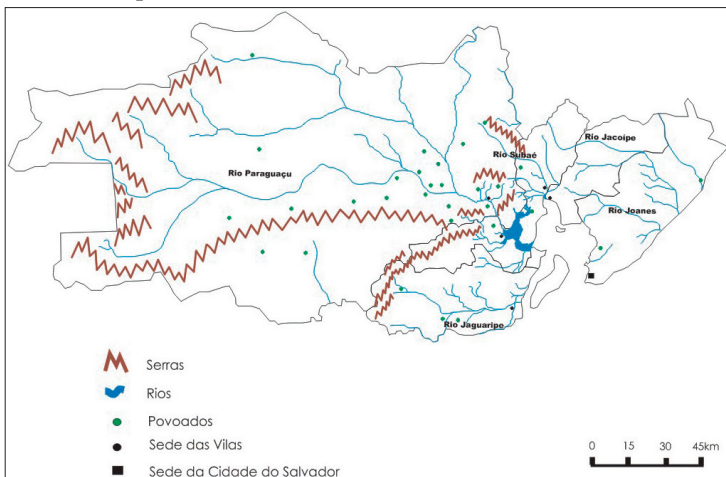


Figura 3 – Hidrografia e serras no Recôncavo baiano em 1725. Fonte: Cartografia histórica relacionada nas Referências. Elaboração: Adriano Bittencourt Andrade

¹ Sertões aqui no sentido dado por AMADO (1995), como área desconhecida, espaço interior a ser desbravado e ocupado.





A extensa malha hidrográfica da região (conforme Figura 3) é muito mais densa no entorno da baía e se espalha pelo território à medida que segue à montante. Ela é formada por quatro bacias principais (Jaguaripe, Paraguaçu, Subaé e Jacoípe), além de uma série de outros rios menos extensos (Pirajá, Joanes e Tapera) ou que passam em parte pela região cartografada, a exemplo dos Rios Jequiriçá, ao sul, e Pojuca, ao norte.

Há um relevante papel dos rios que possuíam trechos navegáveis, especialmente aqueles que se conectavam à baía de Todos os Santos. Pelo volume d'água e disposição no relevo, os rios Jaguaripe ao sul, Paraguaçu no centro e Subaé ao norte assumiam essa posição de vetores de interiorização ao Recôncavo e consequentemente nos pontos finais da navegação desses cursos hídricos surgiram importantes entrepostos comerciais e posteriormente vilas da região: Jaguaripe/Nazaré, Cachoeira/São Félix e São Francisco do Conde/Santo Amaro, respectivamente.

Também merece destaque, pela ocupação pretérita e intenso uso do entorno, o conjunto hídrico que integrava o lagamar do Iguape e baía de Todos os Santos. Como se pode ver na Figura 3, de fato é um único conjunto flúvio-marítimo que, na foz do rio Paraguaçu, forma uma enseada dentro da baía ampliando as possibilidades de uso de terras litorâneas com o favorecimento interior de diversos pequenos cursos de água doce que depositam no Iguape. A confirmação do conhecimento e exploração dessas terras na orla do Iguape e baía aparece nas imagens mais antigas (século XVI e XVII) que, sem revelar ainda uma dinâmica interior, já cartografavam o dito conjunto e as primeiras ocupações que o circundavam.

Assim como era fundamental conhecer os cursos hídricos, também importante era saber sobre as barreiras orográficas. As serras constituíam impedimento ou óbices ao avanço para o interior, não obstante esse problema, as suas “gargantas” ou vales possibilitavam a continuidade dos caminhos. O registro desses levantamentos do relevo também está presente na cartografia histórica com destaque aos fragmentos da Chapada Diamantina no limite oeste da região, à Serra da Jibóia que acompanha o rio Paraguaçu, aos divisores de água da bacia do Subaé e Jaguaripe e de pequenos levantamentos que circundam o lagamar do Iguape. Diversos pousos, a exemplo de Pedra Branca, erguido a Vila em 1761, surgiram exatamente nos pontos de passagem pelas





serras, a maioria, entretanto, surgia no “pé” da serra onde é facilitado o acesso e maior a disponibilidade de água e vida.

Nessa imagem da Figura 3 há a ausência de pequenos rios, alguns afluentes e rios temporários que a fonte histórica não apresentava ou que a escala adotada não permitia a cartografia, mas que enriquecem ainda mais a malha hídrica e faziam parte da dinâmica social de ocupação e uso da região. O pequeno distanciamento de pontos de povoamento do rio principal normalmente diz respeito a localizações próximas a esses pequenos veios hídricos.

4 – Caminhos e Estradas

Há alguns trabalhos sobre os caminhos que articulavam as ocupações dispersas do Brasil colonial, com o foco na província da Bahia há escritos como o de FREIRE (1998) e, mais recentemente, a excelente coletânea de NEVES e MIGUEL (2007) que, recuperando textos históricos de cronistas e viajantes fazem uma análise combinada com outros documentos e apresentam uma obra que analisa e cartografa a dinâmica na ligação entre o litoral baiano e os sertões e minas. Esses trabalhos, por outro lado, não possuem foco na área mais povoada e integrada do território: o Recôncavo baiano, que, conforme SANTOS (1960), formou a primeira rede urbana da colônia portuguesa nas Américas e, juntamente com a zona da mata pernambucana aglutinavam, antecipadamente ao restante do território, os núcleos de povoamento integrados por formações urbanas.

Na cartografia histórica há uma diversidade de referências a caminhos e estradas que cortavam a região, entretanto não se menciona quais os fluxos que circulavam por eles e muito menos a intensidade de circulação – uma lacuna a ser pesquisada.

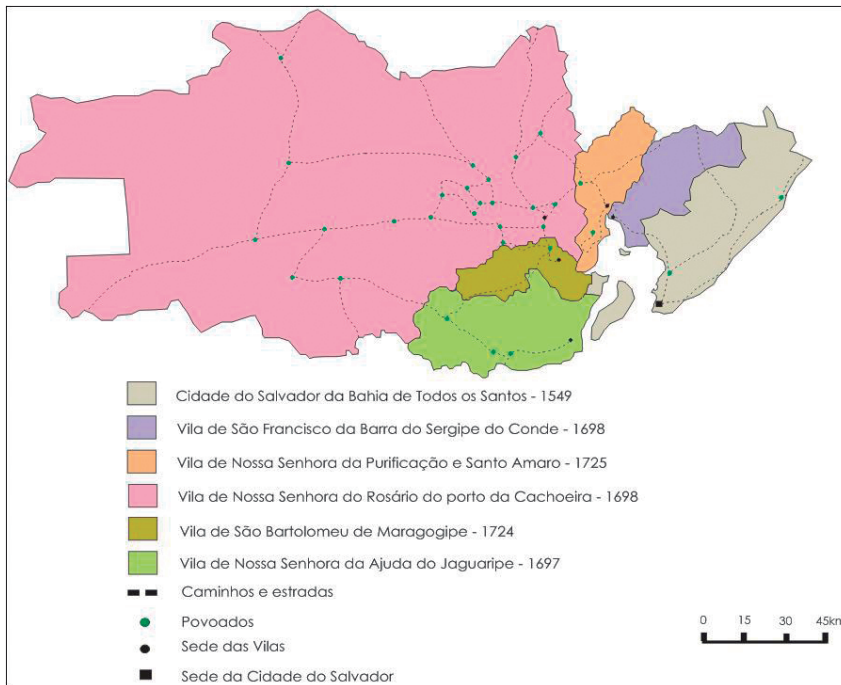


Figura 4 – A malha da rede do Recôncavo no século XVIII. Fonte: Cartografia histórica relacionada nas Referências. Elaboração: Adriano Bittencourt Andrade

Algumas estradas são referidas com maior regularidade, são elas: a Estrada Real das Boyadas que possuía saídas de Salvador, Santo Amaro e Cachoeira e seguiam em direção ao norte e noroeste passando por povoados que ainda no século XVIII formavam freguesias ou foram elevados a vila, a exemplo da de São João Batista da Água Fria, em 1727, localizada ao norte da área cartografada na Figura 4. As “Estradas das Minas” representam um termo genérico que nomeavam vários caminhos que seguiam em direção às áreas mineradoras do interior do território colonial. Na Figura 4 ela se destaca do emaranhado de vias no entorno da baía de Todos os Santos e segue às margens do rio Paraguaçu em direção ao oeste.

Além dessas estradas principais, havia uma densa malha para aquele tempo histórico de caminhos terrestres que se coadunava com a rede flúvio-marítima do Recôncavo baiano e integravam a região com ligações entre as principais formações urbanas locais. Ainda que existissem pousos significativos mais ao interior, o comando da rede se dava pelos seus principais entrepostos: inegavelmente Sal-





vador, pela alfândega, porto exportador, densidade demográfica e centralidade política e econômica, e, no interior da região, pelas vilas erigidas no entorno da baía, notadamente Santo Amaro, Cachoeira e Jaguaripe, pois se constituíam em pontos finais da navegação dos principais rios e concentravam funções políticas, produtivas (na hinterlândia imediata) e comerciais no controle dos fluxos que circulavam pela malha reticular.

É significativo notar, ainda na análise da Figura 4, a ligação direta entre as vilas do Recôncavo o que sugere passagem de fluxos por esses caminhos e a constituição de uma rede que ia além da ligação direta e irrestrita com a cidade-capital do outro lado da baía. Também merece ressalva que muitos desses caminhos se transformaram em vias rodoviárias no século xx ou simplesmente desapareceram diante a imposição de outras rotas.

5 – A Igreja na colonização portuguesa: o caso do Recôncavo baiano Setecentista

Alguns autores² já destacaram como ação da Igreja se deu no ato colonizador e, especialmente, como ela se antecipava à Coroa. A definição de recortes territoriais pelo estabelecimento de freguesias e a arregimentação de fiéis junto a povoações ou engenhos com capelas e, de forma mais intensa, junto à Matriz, produzia uma malha reticular hierárquica que tomava o espaço de ocupação e uso antes mesmo do estabelecimento do recorte político-administrativo feito pela Coroa quando esta, somando forças ao estabelecimento eclesiástico, fundava vilas e estabelecia termos.

A edificação de seminários, conventos e, especialmente, capelas e matrizes nas sedes das freguesias era uma ação material que refletia concretamente as intencionalidades de ocupação do território colonial. O estabelecimento de uma nova freguesia significava ascender de posto uma dada comunidade/capela e assim produzir um novo recorte eclesiástico a ser administrado através do controle e captação dos fiéis, manutenção da “ordem” cristã e mesmo participação no desenho urbano que se produzia tendo como referência a Igreja Matriz e seu adro. As capelas por outro lado, mais dispersas no território estavam normalmente ligados a outros pontos de povoadamentos (engenhos, pou-

² MAX (1989), FRIDMAN (1992), SILVA (2000), Ana COSTA (2007), dentre outros.





sos, entrepostos, etc.) e, ligadas a uma freguesia/matriz realizavam o controle no também disperso espaço ocupado.

Na Figura 5 há uma tentativa de se cartografar exatamente o rebatimento espacial da ação da Igreja no Recôncavo baiano através da iluminação dos pontos onde se estabeleceram as freguesias e capelas. Pela densidade de informações e concentração nas áreas mais ocupadas priorizou-se o uso de uma escala maior que mostrasse o entorno imediato da baía de Todos os Santos. A manutenção dos rios e caminhos revela quão estratégica era a localização das matrizes e também dá pistas sobre a densidade do Recôncavo ao final do século XVIII.

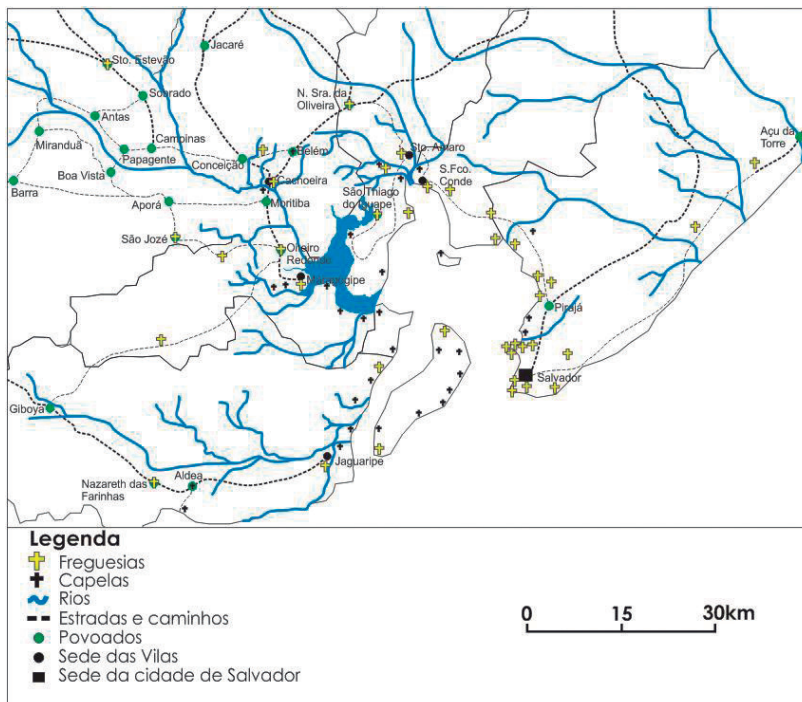


Figura 5 – Freguesias e capelas no Recôncavo baiano setecentista. Fonte: Cartografia histórica relacionada nas Referências. Elaboração: Adriano Bittencourt Andrade

Essa imagem da Figura 5, ainda que esclarecedora, apresenta muitas lacunas de informação visto que são cartografadas 38 freguesias e AZEVEDO (1969, p.198) indica, em 1774, a existência de 43 para a região, sendo: dez na cidade de Salvador, dez no subúrbio, cinco em São Francisco do Conde, quatro em Santo Amaro, oito em Cachoeira, duas em Maragogipe e quatro em Jaguaripe. O





número de capelas certamente excedia em muito as 31 cartografadas visto que nas sedes das freguesias existiam outras paróquias com as suas respectivas capelas e muitos engenhos, especialmente os maiores, também possuíam capelas anexas, também é pouco provável que nos povoados indicados na imagem acima não houvesse uma capela para o exercício das funções eclesiásticas. Essa Figura 5 entretanto deriva dos dados disponíveis na cartografia histórica consultada que abarca o período da segunda metade do século XVIII e início do XIX onde a escala regional e a quantidade de informações que elas apresentavam dispersavam o foco e não permitia uma revelação mais precisa deste evento aqui pontuado. Ratifica-se todavia que o cartograma apresentado teria uma malha muito mais densa com a representação de todas as instituições ligadas à Igreja.

6 – Agentes privados: engenhos e lavouras como nós da rede

A Figura 6 representa uma tentativa de cartografar as principais unidades produtivas do Recôncavo baiano no século XVIII e, de forma genérica, as lavouras predominantes por sub-regiões. Da mesma forma que a ressalva feita na seção anterior, em relação aos engenhos, foi possível localizar o que estava disponível como informação na cartografia histórica consultada (ver Referências), o que possivelmente perfaz apenas cerca de 20% das unidades existente visto que, segundo VILHENA (1969, p.174) havia 260 engenhos na região dos quais 50 foram identificados na referida figura. Por outro lado, considerando que havia grande diversidade quanto ao tamanho, força motriz, número de escravos e obras, acredita-se que os engenhos mapeados certamente eram os maiores e/ou de produção mais significativa a ponto de serem relacionados e até nomeados em alguns registros históricos.

A ação combinada da Coroa, Igreja e agentes privados (comerciantes e senhores de engenhos) foi fundamental para a colonização pretérita do Recôncavo baiano. O papel dos engenhos na ocupação e uso da região foi destacado, pois além da óbvia repercussão produtiva (necessidade de mão-de-obra, transformação técnica do espaço, ocupação material e pacificação do território), deu-se com as doações de terras em sesmarias, a imposição de produtividade e a construção/funcionamento dos engenhos e anexos (capela, casa grande, senzala,





áreas produtivas) uma nova dinâmica social regional hierarquizada pelo poder político-econômico exercido pelos senhores de engenhos. Uma dinâmica dispersa no espaço, mas que tinha como principais palcos de representações ou os próprios engenhos através dos contatos estabelecidos pelos caminhos que os conectava ou, onde era mais evidente, os “cenários” urbanos (vilas e cidade) onde a força desses agentes ganhava representação em formas (sobrados, construção e embelezamento de edifícios públicos ou eclesiásticos).

Há uma clara concentração dos engenhos, especialmente os maiores movidos pela força hídrica e chamados de Engenhos Reais, na área canavieira do entorno imediato do complexo lagamar do Iguape e baía de Todos os Santos. À medida do afastamento desta área surgiam os engenhos menores e engenhocas, muitos sem capacidade de produzir o açúcar. As demais lavouras, ainda que genericamente localizadas, estavam associadas no conjunto produtivo regional. O tabaco nos tabuleiros produzia o fumo que era exportado diretamente para os portos europeus e americanos e, o de pior qualidade, utilizado como moeda de troca por negros escravizados na costa africana. Das matas se retirava a madeira necessária à construção de embarcações e, principalmente, utilizada para o funcionamento dos engenhos; há vários registros documentais de pleitos de senhores de engenhos para ampliarem suas sesmarias em área de mata sob o risco de diminuição da produção pela falta de madeira. A farinha de mandioca, produzida no Recôncavo Sul tinha uma clara função de subsistência e compunha parte decisiva da base alimentar tanto no meio urbano como rural. Ela, bem como as roças (não cartografadas), e o que aparece com o genérico termo de “lavouras” atendiam à demanda alimentícia de toda a região e a concentração produtiva no sul pressupõe comercialização e trocas, especialmente junto às vilas e cidade que, por concepção dependiam de produção externa.

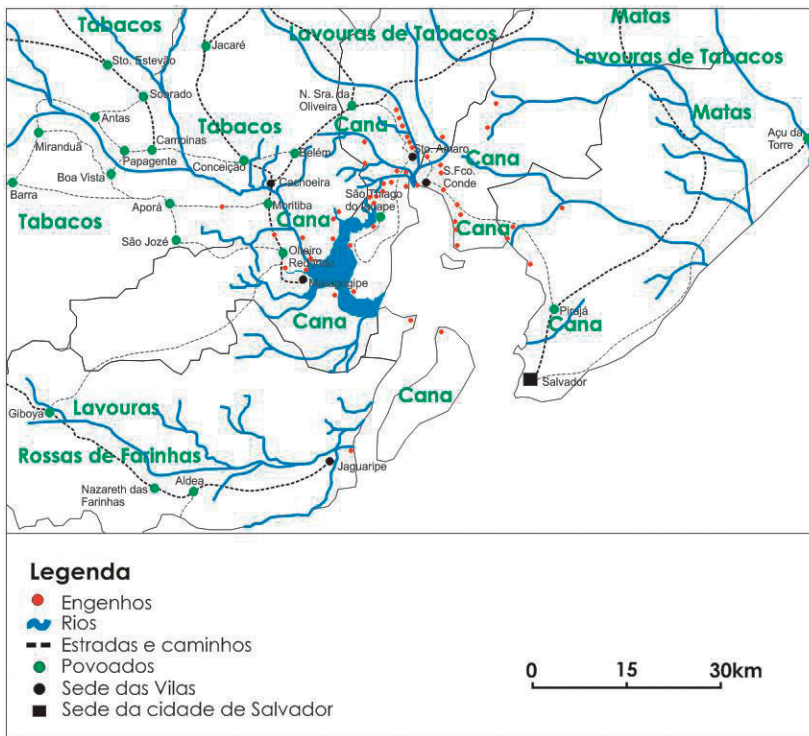


Figura 6 – Engenhos e lavouras do Recôncavo baiano setecentista. Fonte: Cartografia histórica relacionada nas Referências. Elaboração: Adriano Bittencourt Andrade

Acredita-se que essas trocas produtivas eram realizadas em feiras livres, entretanto a pesquisa documental ainda não revelou esse fato. O registro que há é dos armazéns e do comércio de secos e molhados que existia nas zonas comerciais das vilas. Essa possível comercialização alimentícia, a crescente concentração demográfica das vilas e a existência de caminhos e vias fluviais que interligavam as principais formações urbanas são indícios fortes da configuração dessa rede regional.

7 – O exercício da síntese

Nessas considerações finais, conforme anunciado anteriormente, fez-se, à luz da cartografia histórica, análises integradas em mapas sínteses. O risco que se impunha nesse tipo de exercício é o de povoar a cartografia com tal gama de informações que a sua leitura seja prejudicada, por outro lado, os mapas de síntese





possibilitam uma visão integrada do conjunto dos elementos que compõem uma dada dinâmica sócio-espacial. A visão isolada desses elementos possui o ganho do foco, entretanto perde-se na noção de conjunto.

A opção escalar, como sempre, privilegia determinados fenômenos em detrimento a outros, assim, objetivando resgatar todos os elementos cartografados, fez-se dois mapas sínteses: o primeiro com o recorte espacial dos termos das vilas e cidade fundadas até o primeiro quartel do século XVIII no Recôncavo baiano, o segundo com o foco na área mais densamente ocupada no entorno da baía de Todos os Santos.

A Figura 7 mostra num único cartograma o limite dos termos das vilas e cidade de Salvador e as suas sedes (núcleos urbanos politicamente formados), a malha hidrográfica regional, os principais levantamentos orográficos, as lavouras predominantes, os caminhos e estradas e os principais pousos indicados na cartografia histórica até o final dos setecentos.

É possível verificar que o acesso facilitado e as condições naturais que favoreceram a produção canavieira levaram a uma maior densidade de ocupação e uso do território no entorno da baía, fenômeno que vai se dispersando com o afastamento. Os povoamentos interiores são regulados pelos domínios físicos (relevo e rios) que induziram a produção das estradas e caminhos.

Nesse sentido a hidrografia exerceu função prioritária na região, seja pela elevação das principais formações urbanas ao longo ou no limite dos trechos navegáveis dos principais rios, seja pela ocupação na orla dos cursos d'água que por motivos supra-citados eram determinantes no traçado dos caminhos interiores.

O comando da rede era inquestionavelmente exercido pela cidade-capital, entretanto essa Figura 7 dá uma noção exata que o emaranhado de vias que cruzava a região, antes de aportar definitivamente em Salvador para a atividade alfandegária e portuária de exportação, passava pelas vilas do Recôncavo o que certamente produzia um relevante movimento sócio-econômico, especialmente nas faixas portuárias/comerciais desses núcleos urbanos. Da mesma forma acontecia com o percurso inverso: mercadorias dos portos mundiais que primeiro chegavam a Salvador e posteriormente eram distribuídas pelo território do Recôncavo (engenhos, povoados, pousos e destinos interiores – minas e sertões) através dos portos flúvio-marítimos das vilas locais.



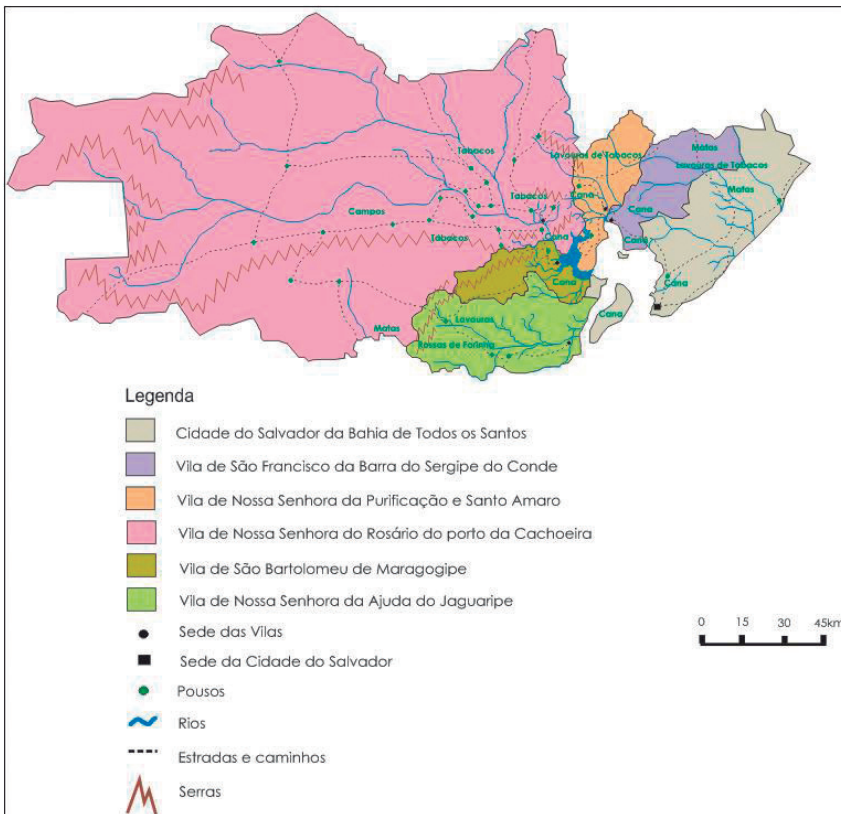


Figura 7 – A rede urbana do Recôncavo baiano setecentista. Fonte: Cartografia histórica relacionada nas Referências. Elaboração: Adriano Bittencourt Andrade

Na Figura 8, numa escala maior, foi possível combinar informações sobre a cidade e as vilas com suas sedes, a hidrografia, lavouras, pousos com toponímia, engenhos, freguesias e capelas, além dos caminhos e estradas que cruzavam a região cartografada. A articulação interna entre vilas, engenhos, pousos e povoados fica evidente, diversos caminhos correm paralelamente ou se entrecruzando engolfando o entorno do lagamar do Iguape e baía de Todos os Santos.

A ação integrada da Igreja e dos agentes privados (notadamente os engenhos), já comentada anteriormente, aparece nessa cartografia, assim é possível visualizar a localização estratégica de ambos junto às áreas de melhor acesso e, decorrente da ação dos dois, essas também eram as áreas de mais densa ocupação demográfica e produtiva. Esses dois agentes combinavam o *status* hierárquico





e o poder econômico dos senhores de engenho com o poder sócio-político-territorial da Igreja e, não por um acaso, as principais formações urbanas locais surgiram, nessa região, como resultado de uma ocupação pretérita dos ditos agentes.

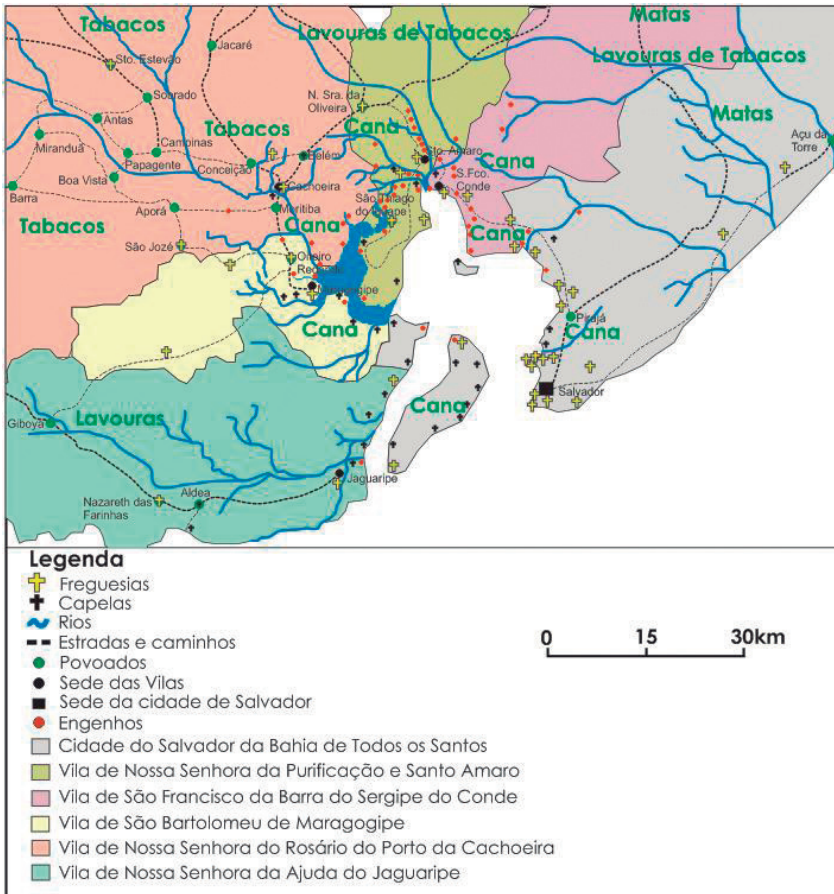


Figura 8 – A rede urbana do Recôncavo baiano setecentista com foco no entorno da baía de Todos os Santos. Fonte: Cartografia histórica relacionada nas Referências. Elaboração: Adriano Bittencourt Andrade

A visualização da rede urbana através das imagens com base na cartografia histórica elucida uma série de dúvidas produzidas pela visão com um foco estreito sobre o conjunto da região; exceto por SANTOS (1960) que o faz de forma abrangente, outros autores priorizaram um determinado aspecto (produtivo – cana, farinha, fumo –, arquitetônico, etc.) em detrimento





ao entendimento da rede. Este trabalho, se por um lado apresenta essa perspectiva de análise regional, por outro, possui algumas brechas decorrentes da imprecisão na cartografia histórica em relação ao traçado de rios e caminhos e mesmo ausência de dados como engenhos, povoados, freguesias e capelas.

A escassez de fontes bem como a imprecisão e intencionalidade dos mapas históricos são obstáculos para análises como a aqui desenvolvida, apesar disso, acredita-se que há avanços para o entendimento da incipiente rede urbana que articulava o Recôncavo baiano no século XVIII. Entretanto, tem-se clareza que algumas questões centrais precisam ser elucidadas/pesquisadas, a exemplo:

- (1) A necessidade de precisar o que se chama de urbano para aquele tempo e espaço, ainda que já se tenha escrito sobre essa temática, é fundamental esclarecer o papel das formações urbanas como chaves de controle de um vasto território e que elas possuíam uma tipologia típica de serviços e uma frágil centralidade político-administrativa.
- (2) A busca pela revelação da rede urbana, visto que a configuração de outras malhas reticulares já está evidente. O diálogo com outros autores sobre o conceito e a aplicação ao objeto de estudo à luz de dados concretos da pesquisa documental que indicam a dinâmica espacial do Recôncavo Setecentista reforçam os indícios da incipiente rede que se estruturava naquele espaço-tempo.
- (3) Nenhuma rede se configura apenas pela existência de pontos nodais e eixos/caminhos de ligação, assim é fundamental precisar quais os fluxos que circulavam pela rede e em que intensidade e direção eles se davam. Esse é um passo decisivo para a caracterização da rede, especialmente para a rede urbana que se pretende comprovar existência no século XVIII.
- (4) A indicação de alguns acontecimentos na região pode elucidar como que eventos regulares produziam centralidade/atratividade para as formações urbanas estudadas, a exemplo das feiras livres, talvez a pesquisa documental possa apresentar essa ou outras atividades regulares que sugerem dinâmica sócio-espacial.

Essas questões são estímulos à continuidade da pesquisa, todavia, com os passos dados pode-se ratificar que e a rede urbana do Recôncavo baiano Setecentista apresenta sinais evidentes da sua tênue configuração no início





do século e um processo contínuo de densificação, proporcional à própria importância gradual das formações urbanas ao final do século XVIII.

Referências Bibliográficas

- ABREU, Maurício de Almeida. Reencontrando a antiga cidade de São Sebastião: Mapas conjecturais do Rio de Janeiro do século XVI. *Cidades: Revista científica / Grupo de Estudos Urbanos*, São Paulo, v.2, n.4, p.189-220, jun. / dez. 2005.
- AMADO, Janaína. Região, Sertão, Nação. *Estudos Históricos*, Rio de Janeiro, v.8, n.15, p.145-151, 1995.
- BARICKMAN, Bert Jude. *Um contraponto baiano: açúcar, fumo, mandioca e escravidão no Recôncavo, 1780-1860*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.
- CORRÊA, Roberto L. *Estudos sobre a rede urbana*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.
- COSTA, Ana de Lourdes Ribeiro da. A Igreja Católica e a configuração dos espaços físicos dos núcleos urbanos coloniais brasileiros. *Cadernos ppg-au/faufba*, Salvador, Ano IV, p. 33-47, 2007. (número especial)
- COSTA, Francisco de Assis da. Atlas Histórico de Cidades: a cidade como objeto de investigação. *Cadernos ppg-au/faufba*, Salvador, Ano IV, p. 19-29, 2007. (número especial)
- FREIRE, Felisbello. *História territorial do Brazi: Bahia, Sergipe e Espírito Santo*. Salvador: Secretaria da Cultura e Turismo; Instituto Geográfico e Histórico da Bahia, 1998, v.I. Edição fac-similada.
- FRIDMAN, Fania; & RAMOS, Carlos Alexandre, A história da propriedade da terra no Brasil. In: FERNANDES, Ana; GOMES, Marco Aurélio A. de F. (Orgs.). *Cidade & História*. Salvador: UFBA/Faculdade de Arquitetura, Tese de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo; ANPUR, 1992. P. 187-196.
- GEIGER, Pedro Pinchas. *Evolução da rede urbana brasileira*. Rio de Janeiro: Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais; Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos; Ministério da Educação e Cultura, 1963.





MAPOTECA DA BIBLIOTECA NACIONAL. *Baya de tods os Sangtos mit alle fenr Kercken unde rensseren. Eygent luck Anget deickt em und verzeichnet.* Século XVII. ARC.026,01,011.

MAPOTECA DA BIBLIOTECA NACIONAL. *A Baya de Todos os Santos he o Porto principal e cabeça do Estado do Brasil. [Por João Teixeira Albernaz i, cosmógrafo de Sua Magestade].* 1642. ARC.021,06,044.

MAPOTECA DA BIBLIOTECA NACIONAL. *Nova charta do recôncavo marítimo da enseada da Bahia de Todos os Santos e parte da Costa do oceano brazili-lico...* [Por Antonio Pires da Silva]. 1800. ARC.002,10,019.

MAPOTECA DA BIBLIOTECA NACIONAL. *Carta hydrografica da Bahia de Todos os Santos, compreendido e recôncavo da Capital da Província do mesmo nome...* S/D [1831-1849]. ARC.010,12,022.

MAPOTECA DA BIBLIOTECA NACIONAL. *Mappa do Recôncavo da Bahia de Todos os Santos. [Levantado por Von Busch e Weyl e dedicado a Ilustre Assembléia Legislativa da Província da Bahia, por João Diogo Sturz].* 1836. ARC.007,04,024 EX.1.

MAPOTECA DA BIBLIOTECA NACIONAL. *Carta do Recôncavo da Bahia.* Organização de Theodoro Fernandes Sampaio. 1899. Escala 1:250.000. ARC.003,13,012.

MAPOTECA DO ARQUIVO DIGITAL DA BIBLIOTECA NACIONAL. *Mapa da comarca da Bahia de Todos os Santos sua divisão desde o rio Jiquiriça até o rio Real pela parte do Norte.* 17(..). ARC.004,03,012.

MAPOTECA DO ARQUIVO HISTÓRICO DO EXÉRCITO BRASILEIRO. *Planta Topográfica da Bahia de Todos os Santos na qual está cituada a cidade de S. Salvador.* 1771. Referência 02.03.319.

MAPOTECA DO ARQUIVO HISTÓRICO DO EXÉRCITO BRASILEIRO. *Nova Carta do Recôncavo Marítimo da Enseada da Bahia de Todos os Santos.* 1800. Referência 23.01.3096.

MAPOTECA DO ARQUIVO HISTÓRICO DO EXÉRCITO BRASILEIRO. *Plano hydro-gráfico da Bahia de Todos os Santos.* 1803. Referência 02.02.262.

MAPOTECA DO ARQUIVO HISTÓRICO DO EXÉRCITO BRASILEIRO DO ARQUIVO HISTÓRICO DO EXÉRCITO BRASILEIRO. *Continuação da Comarca da*





- Bahia para a parte do poente.* 1807. Referência 02.02.264.
- MAPOTECA DO ITAMARATY. *Bahia de Todos os Santos.* 1666. Referência 250.
- MAPOTECA DO ITAMARATY. *A Sua Alteza Real o Príncipe do Brazil...* 1798. Referência 22. Inventário 2624 MID G133.
- MAPOTECA DO ITAMARATY. *Carta hytopográfica da Comarca da Bahia_ Sua divisão he do Jiquiriça athe o Rio Real pela parte do Norte.* 1807. Referência 260. Inventário 628.
- MAPOTECA DO ITAMARATY. *Entrada da Bahia de Todos os Santos. [Cópia do mapa de 1810 do Coronel Serra].* 1810. Referência 776.26A. Inventário 200.
- MAX, Murilo. *Nosso chão: do sagrado ao profano.* São Paulo: EDUSP: Brasiliense, 1989.
- NARDI, Jean Baptiste. *O fumo brasileiro no período colonial.* São Paulo: Brasiliense, 1996.
- NEVES, Erivaldo Fagundes; MIGUEL, Antonieta. *Caminhos do Sertão: ocupação territorial, sistema viário e intercâmbios coloniais dos sertões da Bahia.* Salvador: Ed. Arcádia, 2007.
- SANTOS, Milton. *A Rede Urbana do Recôncavo.* Salvador: Imprensa Oficial da Bahia: Universidade Federal da Bahia, 1960.
- SCHWARTZ, Stuart B. *Segredos Internos: engenhos e escravos na sociedade colonial, 1550-1835.* Tradução de Laura T. Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.
- SILVA, Cândido da Costa e. *Os Segadores e a Messe: o clero oitocentista na Bahia.* Salvador: SCT: EDUFBA.
- SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DA BAHIA – SEI. *Evolução territorial e administrativa do Estado da Bahia: Um breve histórico.* Salvador: SEI, 2003. CD ROM.
- VASCONCELOS, Pedro de Almeida. Questões metodológicas na Geografia Urbana Histórica. In: VASCONCELOS, P. de A.; SILVA, S. B. de M. (Org.). 2005. *Novos Estudos de Geografia Urbana Brasileira.* Salvador: UFBa / Mestrado em Geografia, 1999. p.191-201.
- VILHENA, Luis dos Santos. *A Bahia no Século xiii.* Salvador: Ed. Itapuã, 1969.





A cartografia histórica e os caminhos de ocupação do atual Distrito Federal

Lenora de Castro Barbo*
Andrey Rosenthal Schlee**

Resumo

O estudo tem por objetivo recuperar quais eram os caminhos de ocupação do Planalto Central, nos atuais limites do Distrito Federal, nos séculos XVIII e XIX. A grande distância que separa Goiás do litoral, assim como suas especificidades históricas, resultou no estabelecimento de uma rede de antigas estradas coloniais e no desenvolvimento, especialmente nas fazendas goianas, de um estilo de vida peculiar com a adoção de soluções para os problemas que lhes eram próprios. A redescoberta dos caminhos reais no Planalto Central permitirá uma série de ações voltadas para a proteção do seu patrimônio cultural e a reafirmação da sua importância histórica. O trabalho, inicialmente, consistiu em levantar o traçado do percurso de importantes vias de comunicação do Brasil colonial que passavam, há mais de duzentos anos, pelo Planalto Central. Na ausência de outra documentação e estudos sobre o tema, a pesquisa foi realizada com base na cartografia histórica – treze mapas elaborados entre 1749 e 1895 – e a partir do relato de cronistas e viajantes, dos séculos XVIII e XIX que exploraram a região e documentaram suas impressões por meio de diários, relatórios, literatura e iconografia. Será estudado o material produzido por treze cronistas, sendo quatro do séc. XVIII e nove do séc. XIX: José da Costa Diogo (1734); Tosi Colombina (1751); José de Almeida e Vasconcelos de Soveral e Carvalho (1773); Luís da Cunha Menezes (1778); Johann Baptist Natterer (1818); Raimundo José da Cunha Matos (1823); Visconde de Taunay (1875); Virgílio Martins de Mello Franco (1876); Oscar Leal (1889); Luiz Cruls (1892-1896); Hastimphilo de Moura (1892); Antonio Martins de Azevedo Pimentel (1892-1894) e Henrique Morize (1892-1895).

* Mestranda do Curso de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília - lenorabarbo@gmail.com

** Prof. Adj. e Dir. da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo FAU/UNB - andreyrosenthal@gmail.com





Palavras-chave: cartografia histórica; caminhos de ocupação do Planalto Central; estradas coloniais; cronistas e viajantes nos sécs. XVIII e XIX.

1 – Introdução

A história do povoamento do interior brasileiro está vinculada à abertura das rotas terrestres e a conquista das vias fluviais a partir do século XVI, quando as bandeiras paulistas se expandiram na busca de braços indígenas para as lavouras e, a partir dos anos de 1700, na busca de pedras preciosas. Em 1719, foi descoberto ouro no Mato Grosso e, a seguir, em 1726, Bartolomeu Bueno da Silva Filho e seus companheiros descobriram ouro em Goiás, dando início ao povoamento paulista na região. Em razão da descoberta, já em 1730, a Coroa restringiu as vias de circulação, inicialmente a um único caminho. Em 1732, os viajantes foram forçados a entrar em Goiás pelos registros mandados estabelecer no rio Jaguarý (São Paulo) e foram proibidas as picadas para as Minas dos Guayazes (para melhor fiscalizar e cobrar o direito de entrada e cessar o extravio de ouro). Não era sem razão a grande preocupação da Coroa, pois as numerosas picadas já então abertas para Goiás, do Maranhão e Piauí, assim como da Bahia e de Minas Gerais, eram portas francas para a prevaricação e o contrabando:

pela picada de Goiás ia ter os denominados currais do rio S. Francisco, por onde entrava grande comércio de gados e fazendas, se escoava também o ouro em pó, quase que a única moeda então existente para toda a espécie de transações (ALENCASTRE, 1979, p.51).

As Estradas Reais foram os mais importantes eixos de povoamento da região do Planalto Central, durante todo o séc. XVIII e parte do séc. XIX, e eram os principais troncos viários das quatro capitânicas do centro-sul da colônia: Mato Grosso, São Paulo, Rio de Janeiro e Bahia.

Como que prenunciando o futuro, entroncavam-se no Distrito Federal, há dois séculos e meio, duas das mais importantes estradas da história da colonização brasileira, autênticas vigas mestras soldando por dentro a união do país e curiosamente ligando Brasília às capitais que a antecederam: Salvador e Rio de Janeiro. A estrada de Salvador vinha pelo sertão baiano e (...) prosseguia





para (...) Vila Bela da Santíssima Trindade, primeira capital do Mato Grosso, aos pés do rio Guaporé, divisando a fronteira boliviana, a mais ocidental povoação portuguesa a confrontar os domínios de Espanha no século XVIII. Estendia-se por cerca de 2,8 mil quilômetros e, enquanto jorrou ouro em Goiás e Mato Grosso, constitui-se na principal estrada mercantil do país por léguas transpostas. Já a estrada do Rio Janeiro para São Luís e Belém do Pará dava entrada na capitania de Goiás pelo registro de Arrepêditos, dirigindo-se a Luziânia. (...) Em Luziânia a Estrada Real do Rio Janeiro podia despejar diretamente para Oeste, para Pirenópolis, onde encontrava outra estrada importante pelo pioneirismo: a que ligava São Paulo às minas de Goiás. Se o viajante porém quisesse seguir para o Norte, de Luziânia dirigia-se, através do Plano Piloto de Brasília, para a Contagem de São João e depois para Planaltina, (...) atingindo Belém do Pará pela região bragantina. (...) esse 'simile' da futura Belém – Brasília media seus bons 3,5 mil quilômetros desde o Rio de Janeiro (BERTRAN, 2000, p.139).

Nos documentos históricos, as estradas coloniais eram referenciadas por nomes diversos, tais como *Estrada Geral do Sertão*, *Picada da Bahia*, *Picada de Goiás*, *Estrada Real dos Goyazes*, *Estrada dos Currais*, *Estrada do Sal*, *Caminho das Minas dos Goyazes*, *Estrada dos Couros*, *Estrada da Contagem de São João*... Mas, no trecho em que cruzavam o atual território do Distrito Federal (DF), elas praticamente se sobrepunham, traçando um percurso principal na sua porção norte, de onde partiam duas picadas que se encontravam em Santa Luzia (Luziânia), ao sul do DF. Grande parte dos trechos das estradas coloniais não existe mais, foram aniquilados pela explosão de Brasília. Caminhos cujos percursos foram destruídos pelo tempo, esquecidos nas páginas da história, deliberadamente ignorados a partir da construção da Capital – imaginada como emblema da modernidade, símbolo do entusiasmo e da união nacional.

A redescoberta dos caminhos reais no Planalto Central permitirá uma série de ações voltadas para a proteção do seu patrimônio cultural e a reafirmação da sua importância histórica. Com o objetivo de mapear o percurso dessas importantes vias de comunicação do Brasil colonial que passavam, há mais de duzentos anos, pelo Planalto Central nos limites do atual DF, recorremos





à cartografia histórica, complementada com os relatos de viajantes, dos sécs. XVIII e XIX, que exploraram a região e documentaram suas impressões. Serão analisados treze mapas elaborados entre 1749 e 1895 e estudado o material produzido por treze cronistas, sendo quatro do séc. XVIII e nove do séc. XIX.

2 – Cartografia Histórica

2.1 – 1749 – Carta da Capitania de Goyaz

Provavelmente, é o primeiro mapa a mostrar os limites de Goiás, elevado a Capitania em 1749¹. Na “Carta da Capitania de Goyaz”, o território está delimitado por uma faixa de cor amarela. O ponto de referência da Carta é a capital, Villa Boa de Goyaz, de onde irradiam inúmeros caminhos tanto para os arraiais de Goyaz, como para Cuyaba, capital da Capitania de Mato Grosso. Os pontilhados pretos indicam os caminhos utilizados para comunicação entre os sítios, contendo sempre a indicação do número de léguas entre os mesmos. O mapa traz informações e rotas, tanto terrestres quanto fluviais, que cortavam a capitania e assinala, também, os rios, córregos e outros marcos naturais da região. Em texto manuscrito na Carta, o autor relacionou o nome das vilas, arraiais e da capital, marcando cada uma deles no mapa. Na Carta, a área onde se encontra o atual Distrito Federal é uma mancha em branco e o percurso marcado nas proximidades registrou apenas os arraiais de Santa Luzia e Meia Ponte. A omissão não significa que a região ainda não fosse caminho de passagem para as minas do Goiás, visto que, quinze anos antes, o tropeiro José da Costa Diogo, em diário manuscrito, relatou sua viagem e de seus companheiros por São João das Três Barras, ao norte do DF.² A primeira das fontes pesquisadas, o Dossiê de Goiás³, apresenta a “Carta da Capitania de Goyaz” (fig. 1 mapa 1), como sendo de 1749, de autoria do Secretário da Capitania, Antonio Cardoso. Já para o historiador BERTRAN (2000)⁴, Ângelo dos San-

1 Este mapa tem sido motivo de controvérsias por parte de historiadores, consultado em cinco fontes, que o tem identificado como produzido em datas e por autores diferentes.

2 ROCHA JÚNIOR; VIEIRA JÚNIOR; CARDOSO (2006). *Viagem pela Estrada Real dos Goyazes*.

3 IPHAN; FUNPEL (2000). *Dossiê de Goiás*. Concluído em 2000, resultou no título de “Patrimônio da Humanidade” para a Cidade de Goiás, pela Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (Unesco).

4 BERTRAN (2000, P. 55-57). *História da terra e do homem no Planalto Central ...*





tos Cardoso⁵ foi “... o primeiro cartógrafo do Brasil Central, o qual forneceu seu mapa pioneiro ao italiano Tossi Colombina, e para este ficou toda a fama depois”. Os autores do livro “Viagem pela Estrada Real dos Goyazes”⁶ apresentam o “Mapa da Capitania de Goiás e regiões circunvizinhas mostrando as comunicações entre as bacias do Prata e do Amazonas” (fig. 1. mapa 2) como sendo de autoria de Tossi Colombina, de 1751. O livro reproduz o diário de José Diogo da Costa, que em 20 de junho de 1734, juntamente com Joaquim Barbosa e outros camaradas saiu da Fazenda do Acary, nas margens do Rio São Francisco, em busca das minas dos Goyazes. Até o momento, seu diário de viagem é o relato mais antigo de que se tem conhecimento de uma viagem pelas terras do DF. Os viajantes entraram no DF pela porção nordeste do território, vindo da Bandeirinha, logo depois da Lagoa Feia, em Goiás. Seguiram em direção à Lagoa Mestre D’Armas; continuaram em direção ao oeste até chegar a Sobradinho, passaram pela Contagem de São João das Três Barras, acompanharam a Serra de São João (Chapada da Contagem) seguindo sempre na direção oeste, saíram dos limites DF pela Colina do Rodeador.

Nos 10 deste chegamos a lagoa Fea; he este lago muito grande, e se curva e verte a agoas para a estrada que vem de São Paulo; desta lagoa pequena distância as principais cabeceiras do Rio Tocantins, chamado lá Maranhão (...) Aquy nestas fazendas acabam as povoações antigas e principião as novas depois que se abriu o caminho para os Goyazes (ROCHA JUNIOR, 2006, p. 39-41).

O tropeiro nos deixa a certeza que essa região não era um deserto, mas uma passagem importante de ligação entre o litoral e as minas de Goiás e Mato Grosso. Graças ao seu relato, que cita nominalmente os pontos transpostos, podemos reconhecer hoje os sítios por onde andou, visto que muitos ainda conservam a mesma toponímia e, também, confirmar que o caminho do ouro por Goiás cruzava o território do atual Distrito Federal antes mesmo de 1734. COSTA (2005 E 2007), tanto em “Os Caminhos do Ouro e a Estrada

5 Bertran escreve que Ângelo Cardoso, português, secretário do primeiro governo da Capitania de Goiás, como atento observador, em 1755, em carta ao Marquês de Pombal descreveu a população que veio inicialmente a povoar Goiás, suas riquezas minerais, agricultura, costumes, etc.

6 ROCHA JÚNIOR; VIEIRA JÚNIOR; CARDOSO (2006, P. 65, 74, 78). *Viagem pela Estrada Real dos Goyazes*.





Real”⁷, quanto em “Roteiro prático de cartografia: da América portuguesa ao Brasil Império”⁸, não identifica o autor do “Mapa da Capitania de Goiás” (fig. 1 mapas 3 e 4), mas cataloga a Carta como sendo de 1753. PINHEIRO e COELHO (2006), em “Diário de viagem do Barão de Mossâmedes: 1771-1773”⁹, afirmam ser de 1775 a “Carta ou Plano Geográfico da Capitania de Goyaz” (fig. 1 mapa 5), mandada fazer por José de Almeida de Vasconcellos Soveral e Carvalho, da mesma forma, sem nada falar sobre seu autor.

2.2 – 1751 – Primeira Carta da Capitania de Goiás, pelo engenheiro italiano Francisco Tosi Colombina

Em 1750, para elaboração da Carta Geográfica da Capitania de Goiás, logo após o seu desligamento da Capitania de São Paulo, foi escolhido “o medidor de terras e abridor de caminhos oficiais” Francisco Tosi Colombina, cartógrafo, explorador, geógrafo e engenheiro militar.¹⁰ Em texto manuscrito e assinado, “Primeira carta da Capitania de Goiás, pelo engenheiro italiano Francisco Tosi Colombina, 1751” (fig. 1 mapa 6), o cartógrafo esclarece que, na elaboração do documento, reuniu e organizou informações de viajantes e sertanistas, em complementação ao conhecimento adquirido em suas viagens e experiências pessoais. Citou as fontes de cada trecho desenhado, desculpou-se por erros que poderiam surgir e, ao mesmo tempo em que afirmou ter a intenção de fazer outro mapa com mais detalhes, cobrou a autorização para a abertura do novo caminho de Vila Boa até a cidade de São Paulo e a Vila de Santos.

Colombina e outros propuseram abrir uma estrada de carros de S. Paulo para Cuiabá, passando pela capital de Goiás, e requereram a concessão do privilégio do seu rendimento por espaço de dez anos, e uma sesmaria de três em três léguas em toda a extensão da projetada via de comunicação. Foi essa pretensão deferida por provisão de 6 de dezembro de 1750. Era uma idéia

⁷ COSTA (org.) (2005, p. 45). *Os caminhos do ouro e a Estrada Real*.

⁸ COSTA (org.) (2007, p. 150). *Roteiro prático de cartografia: da América Portuguesa ao Brasil Império*.

⁹ PINHEIRO; COELHO (orgs.) (2006, p. 11, 146). *O diário de viagem do Barão de Mossâmedes: 1771-1773*.

¹⁰ Colombina foi contratado pelo Marquês de Pombal e estava a serviço do primeiro governador de Goiás, Dom Marcos de Noronha, Conde dos Arcos.





gigantesca, para poder ser nessa época levada a efeito. O privilégio caducou por nunca terem os empresários podido organizar a companhia que se devia encarregar desses trabalhos, e levantar os capitais que se faziam necessários para execução das obras (ALENCASTRE, 1979, p. 124).

O mapa traz informações e rotas, tanto terrestres quanto fluviais, que ligavam a Vila de Santos, em São Paulo, ao Centro-Oeste. Assinala, também, os rios, córregos e outros marcos naturais da região. Assim como na “Carta da Capitania de Goyaz” (fig. 1, mapas de 1 a 5), na Carta finalizada por Tosi Colombina, em 1751, a área onde se encontra o atual DF é uma mancha em branco e o itinerário marcado nas proximidades registrou apenas os arraiais de Santa Luzia e Meia Ponte. Relembramos que, dezessete anos antes, em diário manuscrito, o tropeiro José da Costa Diogo relatou sua viagem e de seus companheiros por São João das Três Barras, ao norte do DF¹¹. O “Mappa dos Sertões, que se comprehendem de Mar a Mar entre as Capitanias de S. Paulo, Goyazes, Cuyabá, Mato-grosso, e Pará” (fig. 1 mapa 7), catalogado pela Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro, não traz identificação nem de seu autor, nem de sua data. Mas, uma comparação com o mapa de Tosi Colombina, de 1751, surpreende pela similaridade. A grande diferença se dá pelo carimbo no canto inferior esquerdo, que no mapa de Colombina traz um texto manuscrito e assinado pelo autor com instruções para a leitura do mapa, descrevendo cada itinerário ao longo dos caminhos e registrando cada cidade, vila, fortaleza, arraial com freguesia, arraial sem freguesia, sítios e a capital, no total de quarenta e nove localidades. No mapa disponibilizado digitalmente pela Biblioteca Nacional¹², neste exato local está o nome do mapa. Demais detalhes significativos são representados igualmente.

2.3 – 1778 – Carta ou Plano da Capitania de Goyas huma das do centro da America Meredional pertencente ao Reino de Portugal, que se tirou por ordem do Ilmº e Exmº sr. Joze de Almeida de Vasconcelos de Soveral e Carvalho Governador e Capp. Gn. da dita Capitania do dia 26 de julho de 72 athe maio de 78

11 ROCHA JÚNIOR; VIEIRA JÚNIOR; CARDOSO (2006). *Viagem pela Estrada Real dos Goyazes*.

12 Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro. www.bn.br/bndigital/pesquisa.htm.





A “Carta ou Plano da Capitania de Goyas huma das do Centro da America Meredional pertencente ao Reino de Portugal, que se tirou por ordem do Ilm^o e Exm^oSr. Joze de Almeida de Vasconcelos de Soveral e Carvalho Governador e Capp. Gn. da dita Capitania do dia 26 de julho de 72 athe maio de 78”, também conhecida por “Mapa dos Julgados” tinha a preocupação de delimitar o âmbito dos Julgados goianos, vale dizer, dos territórios municipais da época¹³. O mapa de Thomas de Souza registrou a Capitania de Goiás no auge de sua expansão no séc. XVIII. Nas quatro fontes consultadas (fig. 1, mapas de 8 a 11), apesar desse mapa não ser assinado, há consenso em ser Thomas de Souza Villa Real, Sargento Mor do Regimento de Cavalaria, o seu autor e que tenha sido concluído em 1778, ano em que o Barão de Mossâmedes¹⁴ deixou o governo da Capitania de Goiás. Soveral e Carvalho deixou registrado em diário o roteiro das jornadas de suas operações de reconhecimento pela Capitania de Goiás, quando cruzou as terras do Planalto Central. O Barão registrou tanto sua primeira jornada, em 1772, quando saiu do porto da cidade do Rio de Janeiro até Villa Boa, descrevendo detalhadamente todo o roteiro percorrido; quanto o diário da 2^a marcha de inspeção e providências, em 1773, quando percorreu em operações de reconhecimento a Capitania de Goiás. Nessas viagens se fez acompanhar pelo ajudante-de-ordem Thomas de Souza Villa Real, escriba e geógrafo, que assinalou no Mapa dos Julgados o itinerário percorrido durante as expedições. A “Carta ou Plano Geográfico da Capitania de Goyaz”, de Thomas de Souza, reproduziu as fronteiras da Capitania de Goiás, dividiu a Capitania em 13 Julgados, representou o relevo e a rede hidrográfica da região e assinalou a capital, os arraiais com freguesia, os arraiais sem freguesia, as aldeias e as estradas que cruzavam a região. Três caminhos distintos se entroncavam em Meia Ponte, a partir daí, unificados, continuavam até Vila Boa de Goiás e seguiam rumo a Cuiabá. A primeira estrada, mais ao sul, vinha de São Paulo, passava por Santa Cruz, Bonfim e chegava a Meia Ponte. A segunda, a sudeste, partia do Rio de Janeiro, passava por Paracatu, Arrendidos, Santa Luzia, Ponte Alta – no ângulo sudoeste

13 BERTRAN (org.) (1996, p. 101). *Notícia Geral da Capitania de Goiás em 1783*. T. 1

14 José de Almeida de Vasconcellos Soveral e Carvalho foi governador das Minas dos Goyazes por seis anos, a partir de 1772, tendo sido nomeado pelo Marquês de Pombal, que o agraciou com o título de Barão de Mossâmedes.





do Distrito Federal, Santo Antonio dos Montes Claros (atual Santo Antonio do Descoberto), Macacos, Corumbá e, depois, Meia Ponte. A estrada que vinha da Bahia chegava ao Distrito Federal pelo extremo nordeste – Couros – cortava a região da Vila do Mestre d'Armas, seguia por Sobradinho, passava por São João das Três Barras, pela Chapada da Contagem, até sair, a oeste, ao encontro de Meia Ponte. Tudo leva a crer que o itinerário que entrava no DF por Couros tenha sido o mesmo percorrido por José da Costa Diogo, cerca de quatro décadas antes.

No mesmo ano em que o Mapa dos Julgados foi concluído, 1778, Cunha Menezes saiu com sua comitiva de Salvador pela estrada salineira da Bahia e chegou a Vila Boa, capital da Capitania de Goiás em 15 de outubro¹⁵. Registrou a viagem que empreendeu pelos sertões no manuscrito *Jornada que fez Luís da Cunha Menezes da Cidade da Bahia para a Vila de Caxoeira no dia 29 de agosto, e desta no dia 2 de Setembro para Vila Boa Capital de Goyaz aonde chegou no dia 15 de outubro de 1778*. Conforme ele mesmo contou em sua jornada, atravessou o território do atual Distrito Federal:

Da Bandeirinha a Contage de São João das Três Barras (10/10) – 11 léguas a saber ao Sítio Novo 2 – ao Pipiripau 1 ½ - ao <. D'Armas 2 ao pro no chega a cair neve, tem muito boas frutas principalmente de coquinho s à Vendinha 9 léguas (11/10) a saber ao Couro 2, ao Rudiador 4, e 3 a Vendinha, água de fonte excelente, o ar muito temperado, bons campos por tabuleiros cobertos, chapadas por entre fazendas e roças (BERTRAN, 1996, p. 70).

O governador entrou no atual Distrito Federal pelo extremo nordeste e atravessou toda a porção norte do território. Começou pelo Sítio Novo, atravessou o Pipiripau e chegou ao Mestre d'Armas. Continuou andando na direção oeste e passou por Sobradinho, a seguir por Três Barras – hoje em área pertencente ao Parque Nacional –, cruzou a Contagem e alcançou a Vendinha, de onde virou para o sul, rumo a Meia Ponte. A toponímia dos sítios e acidentes naturais descritos ao longo de sua jornada nos permite desvendar o percurso percorrido pelo viajante. Assim como o fizeram anteriormente José da Costa Diogo (1734) e o Barão de Mossâmedes (1773), Cunha Menezes

¹⁵ Luis da Cunha Portugal e Menezes, fidalgo português, foi o quinto Governador e Capitão-General da Capitania de Goiás, de 1778 a 1783, e documentou uma grande quantidade de informações geográficas e históricas sobre a Capitania.



(1778) chegou pela Estrada Real que vinha da Bahia e cruzava toda a porção norte do DF.

2.4 – 1831 a 1834 – Karte von Brasilien – Dr. Pohl u. Johann Natterer

A “Karte von Brasilien”, Carta do Brasil, que registrou as expedições pelo país dos naturalistas austríacos Johann Pohl e Johann Natterer, representou o relevo e a rede hidrográfica e assinalou capitais e vilas. Entre os mapas estudados, somente este e o primeiro mapa da Comissão Cruls, de 1893, reproduziram todo o território do Brasil e não apenas a capitania de Goiás, com, no máximo, suas áreas limítrofes. Em função da área abrangida, poucos são os detalhes sobre a região do Planalto Central, não sendo possível perceber com clareza sequer os limites das Capitanias de Goiás e de Minas Gerais. O mapa contém algumas imprecisões geográficas, entre 15° e 17° de latitude, assinalando, por exemplo, que a cidade de “Bomfim”, hoje Silvânia, está mais ao norte do país do que a cidade de Goiás. Curiosamente, no trajeto percorrido por Pohl está grafado um sítio com o nome de “Barra”, ao que tudo indica nos limites do futuro Quadrilátero Cruls. Seria São João das Três Barras? Conforme registros históricos, entre os dois naturalistas, Pohl foi o que mais se aproximou dos limites do atual DF, em seu ângulo sudoeste. Nas duas fontes consultadas (fig. 1, mapas de 12 e 13), não há informações sobre a autoria do mapa, nem da data em que foi confeccionado. Tudo leva a crer que tenha sido elaborado entre 1831 a 1834. Não poderia ser anterior a 1831, pois registrou a oitava expedição de Natterer, de junho de 1830 a agosto de 1831. E, por outro lado, não registrou as duas últimas expedições do naturalista: a nona, expedição de agosto de 1831 até 1834 e a décima, em 1835. COSTA¹⁶ (2005), ao se reportar à Carta do Brasil, cita apenas o registro da expedição empreendida por Pohl, cerca de quatro anos, e não menciona Natterer. A segunda fonte consultada¹⁷ resgata a história desse incansável explorador Johann Natterer, que, no século XIX, passou quase vinte anos embrenhado no território brasileiro, na mais longa expedição

16 COSTA (org.) (2005, p. 133). *Os caminhos do ouro e a Estrada Real*.

17 RIEDL-DORN (1999). *Johann Natterer e a Missão Austríaca para o Brasil*.





realizada por um pesquisador estrangeiro no Brasil¹⁸. Viajou pelo interior do país, passando pelas províncias do Rio de Janeiro, São Paulo, Goiás, Mato Grosso, Amazonas e Pará e coletou o maior acervo biológico reunido por uma única pessoa no país.

2.5 – 1836 – Carta Corografica Plana da Provincia de Goyaz e dos Julgados de Araxá e Desemboque da Província de Minas Geraes organizado pelo Brigadeiro Raimundo Jozé da Cunha Mattos Governador das Armas de Goyaz para acompanhar os seus Itinerários escritos em 1826 e publicados no anno de 1836

Na Carta Corográfica de Goiás, Cunha Matos¹⁹ emendou em mais de três mil pontos diferentes os antigos mapas manuscritos da Província. O Governador das Armas de Goyaz não fez explorações por terras desertas, transitou apenas pelas estradas gerais de Goiás e demonstrou ter conhecimento dos escritos e descrições da região produzidos por outros viajantes, como o Barão de Eschwege; Saint-Hilaire; Pohl; Natherer; Spix e Martius. Cunha Matos descreveu o caminho que cortava a região do atual Distrito Federal²⁰, sendo que a maioria dos nomes dos lugares e dos marcos naturais registrados, tanto nos itinerários quanto em sua Corografia da Província de Goiás, se mantém até os dias de hoje: Ponte Alta, Guariroba, Rodeador, rio Torto, rio São Bartolomeu, rio Corumbá, São João das Três Barras, So-

18 Johann Natterer (1787-1843) chegou ao Brasil na Missão Científica Austríaca, como parte da comitiva da princesa Leopoldina, prometida em casamento ao príncipe D. Pedro I. A façanha do naturalista, que trabalhou sem parar de 1817 a 1835, colhendo mais de 50 000 exemplares de animais e amostras de plantas, impressiona os estudiosos até hoje. Em 1848, ano da revolução austríaca, um incêndio consumiu parte expressiva da coleção de Natterer.

19 Cunha Matos assumiu o cargo de Governador das Armas da Província de Goiás, tantos as militares quanto as civis, foi eleito deputado por Goiás nas duas primeiras legislaturas do Império e, entre suas obras publicadas, escreveu *Itinerário do Rio de Janeiro ao Pará e Maranhão pelas províncias de Minas Gerais e Goiás, seguido de uma descrição corográfica de Goiás e dos roteiros desta província às de Mato Grosso e S. Paulo* (1836).

20 O Brigadeiro Raimundo José da Cunha Matos partiu do Rio de Janeiro, em 8 de abril de 1823, e chegou a Vila Boa de Goiás, cruzando o território do atual Distrito Federal, em 16 de junho do mesmo ano. Entrou em terras goianas no dia 28 de maio, veio pelo “*caminho do correio de Goiás*”, que propiciava a mais direta comunicação entre os sertões do oeste de Minas e o norte de São Paulo com os antigos e os novos povoados agrícolas e pecuários, no sul e sudeste de Goiás.





bradinho, ribeirão Sobradinho, Mestre d'Armas, etc.; não deixando dúvidas quanto às estradas reais que cruzavam o Planalto Central atravessarem a região do atual DF²¹. Os sítios inseridos nos limites do atual território do DF e assinalados no mapa elaborado por Cunha Matos, em 1826, eram: Sítio Novo, Mestre d'Armas, Sobradinho, São João e Rodeador. Esses nomes foram recorrentes nos relatos de viajantes que o precederam: José da Costa Diogo, em 1734; o Barão de Mossâmedes, em 1773; e o Governador Cunha Menezes, em 1778. O Dossiê de Goiás²² apresenta a “Carta Corografica Plana da Província de Goyaz” (fig. 1 mapa 14) como tendo sido produzida em 1825. COSTA²³ (2007) cataloga a Carta como sendo de 1836 (fig. 1 mapa 15) e traz a seguinte nota: “As marchas do General Cunha Mattos vão marcadas em linha unida. As outras Estradas vão em linha pontuada. Escala de 18 legoas em um grao. Lith. Archivo Militar 1875”. Segundo COSTA²⁴ (2007), os documentos cartográficos produzidos no início do período imperial para algumas províncias constituíam apenas cópias não atualizadas de documentos do período colonial. Cita como exemplo a Carta de Cunha Matos, onde o território do Sertão da Farinha Podre, oficialmente denominado como Julgado do Desemboque e atualmente conhecido como Triângulo Mineiro, ainda aparece fazendo parte de Goiás, apesar de ter sido produzido após a independência – 1826, e o território ter passado a pertencer à Província de Minas Geraes em 1816, por determinação de D. João VI.

2.6 – 1875 – Mapa do Estado de Goyaz

O “Mapa do Estado de Goyaz”, 1875 (fig. 1 mapa 16), parte integrante de “Goyaz”²⁵, por Taunay²⁶, reproduziu as fronteiras do estado, o relevo

²¹ MATOS (2004, p. 311-312). *Itinerário do Rio de Janeiro ao Pará e Maranhão ...*

²² IPHAN; FUNPEL (2000). *Dossiê de Goiás*.

²³ COSTA (org.) (2007, p.242). *Roteiro Prático de Cartografia: da América Portuguesa ao Brasil Império*.

²⁴ COSTA (org.) (2007, p.168). *Roteiro Prático de Cartografia: da América Portuguesa ao Brasil Império*.

²⁵ TAUNAY (1931). *Goyaz*.

²⁶ Alfred d'Escragnoille Taunay, Visconde de Taunay, foi eleito deputado por Goyaz em 1872 e reeleito em 1875.





e a rede hidrográfica. O mapa, sem escala, também registrou distintamente, conforme sua legenda, a capital, cidades, villas, povoados e estradas de rodagem. Ao cartografar o Estado de Goiás, designou pela primeira vez, em relação aos relatos e à cartografia produzida pelos viajantes que o precederam e que são objeto desse estudo, a então cidade de Meia Ponte como Pirenópolis e a vila de Couros como Formosa, nomes pelos quais são conhecidas ainda hoje. De toda forma, muitos dos nomes dos lugares e dos marcos naturais que registrou na área aonde seria demarcado duas décadas depois o Quadrilátero Cruls repetem referências utilizadas por viajantes que antecederam a publicação do seu trabalho: Lagoa Formosa, Lagoa Feia, Rio Maranhão, Santa Luzia e Corumbá – as duas últimas assinaladas como cidade e Mestre d’Armas – marcada como vila. Para os nossos dias poucas foram as alterações na toponímia usada, Santa Luzia passou a se chamar Luziânia e Mestre d’Armas é a cidade de Planaltina, todos os outros nomes ainda se mantêm os mesmos.

2.7 – 1889 – Carta do sul de Goyaz e triangulo mineiro por Oscár Leal segundo as cartas existentes e observações próprias

Oscar Leal²⁷, cronista viajante, se revelou cartógrafo ao confeccionar a “Carta do sul de Goyaz e triangulo mineiro por Oscár Leal segundo as cartas existentes e observações próprias”, mas, infelizmente, não deixou indicado o itinerário percorrido²⁸. No mapa (fig. 1 mapa 17), sem escala nem legenda, representou o relevo e rede hidrográfica da região, bem como, a capital do estado de Goiás, cidades, vilas e povoados. Nos limites do Quadrilátero Cruls indicou a presença de ocupação apenas da Vila do Mestre d’Armas. Já tendo iniciado a viagem, o cronista carioca encontrava-se em Uberaba durante os grandes festejos na inauguração do trecho entre Jaguará e Uberaba da linha férrea Mogiana – que daí a três anos traria a Missão Cruls ao Planalto Central – ligando a cidade a São Paulo e ao litoral.

²⁷ Em 1889, pela segunda vez, Oscar Leal partiu de São Paulo com destino aos sertões do Brasil Central numa peregrinação que durou um ano e dez meses, registrando suas experiências em “*Viagem às Terras Goyanas (Brazil Central)*”.

²⁸ LEAL (1980, p. 256). *Viagem às terras goyanas (Brazil Central)*.





Goyaz é um estado do Brazil para o qual devem desde já convergir todos os olhares e múltiplas são as causas que para isso concorrem. As riquezas naturaes que possui, a uberidade de uma grande parte do seu solo e sobretudo o seu ameno clima, devem dentro em pouco attrahir o emigrante. É lá que se encontra o famoso planalto, onde será edificada, talvez brevemente, a futura capital federal (LEAL, 1980, p.xi).

Em suas anotações, o cronista demonstrou ter conhecimento sobre diversos trabalhos produzidos por outros viajantes que igualmente andaram por Goiás, como Saint-Hilaire, em 1819; Cunha Matos, em 1823; Couto Magalhães, em 1823 e Virgílio Franco²⁹, de 1876 a 1878. Franco³⁰ viajou mais de 200 léguas em lombo de burro pelo interior da Província de Goiás. Em seu relato de viagem, descreve diversos locais nas imediações do atual Distrito Federal, já trilhados e registrados em mapas por outros viajantes como, por exemplo, a Villa Formosa ou Couros, Santa Luzia, Corumbá e Meia Ponte. Cita os marcos naturais da região, como Lagoa Feia, Lagoa Formosa, rio maranhão, rio São Bartolomeu, e destaca a incontestável salubridade e doçura do clima da serra geral, onde “o illustre Barão de Porto Seguro³¹ alli esteve no planalto daquellas montanhas”³².

2.8 – 1892 – Mapa Cartográfico do Quadrilátero Cruls

Em 1892, o Tenente Hastimphilo de Moura, engenheiro e ex-aluno do astrônomo Luiz Cruls na Escola Superior de Guerra do Exército, participou da Expedição no Planalto Central e durante sete meses de viagem escreveu

29 FRANCO (1888). *Viagens pelo interior de Minas Geraes e Goyaz*.

30 Virgilio Martins de Melo Franco, magistrado imperial, foi Juiz de Direito na Província de Goiás em Vila de Conceição do Norte, hoje pertencente ao Estado do Tocantins (1876), Traíras, hoje Niquelândia (1876), Meia Ponte, hoje Pirenópolis (1877) e na capital Vila Boa, hoje Cidade de Goiás (1878).

31 Francisco Adolfo de Varnhagen, Visconde de Porto Seguro, defendeu a interiorização por 43 anos e seus discursos ajudaram a consolidar no ideário político nacional a intenção de uma capital no interior. Ele partiu do Rio de Janeiro, em 1877, e empreendeu uma viagem a cavalo ao Centro-Oeste brasileiro, estabelecendo-se na Vila Formosa. Sugeriu como local para a construção da futura capital o local aonde, 83 anos depois, iria se instalar Brasília.

32 FRANCO (1888, p. 58-59). *Viagens pelo interior de Minas Geraes e Goyaz*.





diários com o relato das atividades da Missão Cruls³³. O segundo diário, que se iniciou em 15 de outubro de 1892, em sua primeira folha, reproduz um mapa cartográfico do Quadrilátero Cruls (fig. 1 mapa 18), feito à mão, de autoria do próprio Hastimphilo, com a marcação do trajeto da picada que saía de Mestre d'Armas, em direção ao sudoeste, até chegar a Santa Luzia. Este mapa colorido, sem escala, registrou ainda, locais visitados, rios e lagoas. Em seus diários de campo, Moura nos permite acompanhar o itinerário percorrido pela equipe de demarcação no território do DF, visto serem familiares os nomes e as referências que utiliza. O reconhecimento da região se dá principalmente pela toponímia, que se mantém desde o séc. XVIII em diversos lugares do Planalto Central:

Em 24 (sábado). Permanecemos hoje ainda aqui (Papuda) para irmos ao rio São Bartholomeu e ao Gama (seu affluente). A fazenda é de belo aspecto e agradável, mas os seus donos (Juca Meireles e irmão) é que muito deixaram a dezejar (...) Em 25 (domingo). De Rajadinha para cá temos atravessado regiões belíssimas e offerecendo muitas vantagens para serem convertidas em centros povoados e hoje vimos locais que optimamente se prestão para edificação de cidades belas. (...) [MOURA, (s/D)].

2.9 – 1893 – Mappa do Brazil, indicando a posição da Zona demarcada para o futuro Districto Federal, Comissão Exploradora do Planalto Central do Brazil, 1893

De 1892 até 1896, Luiz Cruls³⁴ chefiou as primeiras expedições científicas no Planalto Central organizadas especificamente para estudar, identificar, demarcar e executar procedimentos ligados à transferência da Capital. Conhecida como Missão Cruls, a “Comissão Exploradora do Planalto Central do Brasil” era constituída por 22 membros entre cientistas e práticos – desses dezesseis oficiais do Exército ou funcionários do Ministério da Guerra –, saiu

³³ O precioso material, que guarda a memória da Expedição, é composto de seis cadernetas, sendo que apenas duas foram objeto de um trabalho de transcrição paleográfica e digitalização, constando, além do texto, de um mapa cartográfico do Quadrilátero Cruls.

³⁴ Engenheiro militar e astrônomo belga naturalizado brasileiro, diretor do Observatório Astronômico do Rio de Janeiro.





de trem do Rio de Janeiro, passou por São Paulo e Minas Gerais chegando até Uberaba, ponto final da linha férrea da Companhia Mogiana. A partir daí, seguiram, homens e equipamentos, em lombo de mulas e cavalos, numa marcha de quinze a vinte quilômetros por dia. A demarcação propriamente dita foi empreendida em sete meses de trabalho, de 1892 a princípios de 1893, período em que as quatro equipes percorreram mais de quatro mil quilômetros. Os trabalhos abordaram a topografia, o clima, a hidrologia, a geologia, a fauna, a flora, a pedologia, os recursos minerais e os materiais de construção existentes na região e resultou na delimitação de 14.400 km² de terra na forma de um retângulo – conhecido como Quadrilátero Cruls, de 160 km por 90 km. Em 1894, os estudos foram compilados no “Relatório da Comissão Exploradora do Planalto Central do Brasil” e entregues ao Ministro da Indústria, Viação e Obras Públicas. Ainda em 1894, com o sucesso da Missão Cruls, foi criada a “Comissão de Estudos da Nova Capital da União” encarregada de prosseguir os trabalhos ligados à transferência da Capital, sob o comando do mesmo chefe, Luiz Cruls, e integrada por quase todos os antigos membros, tendo os estudos técnicos durado cerca de 18 meses. Em 1896, foi entregue ao Ministro da Indústria, Viação e Obras Públicas o Relatório parcial dessa segunda Comissão³⁵. Segundo Cruls³⁶, a região demarcada pela Comissão tinha sido, até então, pouco estudada, tanto pelos brasileiros como pelos exploradores estrangeiros:

Sem receio de errar, podemos asseverar que bem pequeno é o número de brasileiros que a conhecem sob este ponto de vista e, quanto aos exploradores estrangeiros, bem poucos são aqueles que a tenham convenientemente explorado. Isto se explica facilmente, pois, procurando geralmente, e de preferência, os vales onde correm os grandes rios, seus itinerários deixaram, na maior parte, de cortar a região mais característica do planalto central do Brasil.

No texto do Relatório Cruls foram poucas as citações referentes aos pousos e fazendas visitados pelos membros da Expedição, embora os mapas produzidos ao longo dos trabalhos confirmem que a Comissão encontrou a região do atual DF demarcada por fazendas. Pela toponímia desses locais e

35 CRULS (1957, p. 323). *Planalto Central do Brasil*.

36 CRULS (1957, p. 106). *Planalto Central do Brasil*.





dos marcos naturais levantados podemos reconhecer diversos lugares ainda hoje existentes: Formosa, Mestre d'Armas, rio Saia Velha, rio torto, rio Sobradinho, Lagoa Feia, rio Maranhão, Três Barras, Sobradinho, Rajadinha, Papuda, Samambaia, Ponte Alta, etc. A base cartográfica produzida pela equipe da Missão Cruls, bastante detalhada e precisa, serviu como referência para os estudos desenvolvidos por todas as comissões e grupos de trabalhos que a sucederam no levantamento de dados sobre o Planalto Central, até a mudança da Capital, cerca de setenta anos depois. O Mapa produzido pela "Comissão Exploradora do Planalto Central do Brasil", em 1893, pela primeira vez indicou a posição da zona demarcada para ao futuro DF, o Quadrilátero Cruls (fig. 1 mapa 19).

2.10 – 1894 – Mappa do Brazil, mostrando a posição do Distrito Federal demarcado assim como os principais caminhamentos levantados pela Comissão

Em 1894, foi confeccionado outro mapa do Brasil (fig. 1 mapa 20), que mostrou a posição do Quadrilátero Cruls, assim como os principais caminhamentos levantados pela Comissão. Do mesmo modo como foram marcados no Mapa dos Julgados, cento e dezesseis anos antes, esses caminhamentos reproduzem três caminhos distintos que se entroncavam em Meia Ponte e, unificados, continuavam até Vila Boa de Goiás, de lá seguindo rumo a Cuiabá. A primeira estrada, mais ao sul, vinha de São Paulo, passava por Santa Cruz, Bonfim e chegava a Meia Ponte. A segunda, a sudeste, partia do Rio de Janeiro, passava por Paracatu, Arrependedos, Santa Luzia, Ponte Alta – no ângulo sudoeste do DF, Santo Antonio dos Montes Claros (atual Santo Antonio do Descoberto), Macacos, Corumbá e, depois, Meia Ponte. A estrada que vinha da Bahia entrava no DF pelo extremo nordeste – Couros; cortava a região da Vila do Mestre d'Armas; seguia por Sobradinho; passava por São João das Três Barras; pela Chapada da Contagem; até sair, a oeste, ao encontro de Meia Ponte.





2.11 – 1894 – Esboço da zona de 14.400 quilômetros quadrados, demarcada no Planalto Central do Brasil, para o districto federal, mostrando os caminhamentos ligando Pyrenopolis, Santa Luzia e Formosa

Antonio Pimentel³⁷ publicou o livro “A Nova Capital Federal e o Planalto Central do Brasil”, em 1894, onde gravou suas impressões das viagens realizadas pela região do Planalto Central e fez apaixonada defesa do ideal mudancista, ao qual se engajou de forma definitiva. O livro reproduz o “Esboço da zona de 14.400 quilômetros quadrados, demarcada no Planalto Central do Brasil, para o districto federal, mostrando os caminhamentos ligando Pyrenopolis, Santa Luzia e Formosa” (fig.1 mapa 21). Este mapa colorido, na escala de 1:500.000, registrou distintamente, conforme legenda, altitudes expressas em metros, itinerários, rios e lagoas inseridos no Quadrilátero Cruls. Nele é possível ver com clareza, os três percursos principais que faziam os viajantes, nos sécs. XVIII e XIX, ao cruzar o território do atual DF. A Estrada Real entrava no DF a leste, por Formosa, seguia até a Villa do Mestre d’Armas, em Planaltina, atravessava Sobradinho, depois a Chapada da Contagem, até sair, a oeste, pela Região de Brazlândia, rumo a Pirenópolis. Existiam também duas picadas que levavam a Santa Luzia, hoje Luziânia. A primeira, na altura da Villa do Mestre d’Armas, descia para sudoeste, atravessando o ribeirão Pipiripau, ribeirão Sobradinho, rio Paranaua, ribeirão Taboca, ribeirão Papuda, rio Mesquita, rio Saia Velha, até encontrar Santa Luzia. A outra, na altura do pouso do Chico Costa, porção oeste do Distrito Federal, região de Brazlândia, descia a sudeste, cortando o rio Jatobá, rio das Pedras, ribeirão Guariroba, rio Ponte Alta, rio Alagado, ribeirão Paiva, rio Santa Maria, para também chegar a Santa Luzia. O mapa também registrou o Chapadão do Visconde do Porto Seguro³⁸ e indicou a presença de poucos assentamentos humanos e fazendas na região. No trajeto da estrada real foram citados a Villa

³⁷ Em 1892, o médico-higienista fluminense Antonio Martins de Azevedo Pimentel, como membro da Expedição da Comissão Cruls no Planalto Central, analisou as águas medicinais do Planalto, os aspectos meteorológicos e patológicos; apresentou tabelas e dados estatísticos relativos ao clima e às enfermidades planaltinas. Ele se deteve, também, em descrições topográficas e em especulações quanto à riqueza mineral, à geologia e à hidrografia.

³⁸ Assim denominado pela Comissão Cruls em homenagem ao historiador Varnhagen, hoje Chapadão do Pipiripau.





do Mestre d'Armas, Sobradinho, Fazenda da Contagem, e pouso do Chico Costa. Ao longo da picada que descia a sudoeste, além da Villa do Mestre d'Armas só foram nomeados o pouso Barreiros, nas margens do ribeirão S. Anna e o Arraial do Mesquita. Na outra picada, constou apenas o pouso do Chico Costa. Isso não significa a inexistência de outras fazendas dentro da área pesquisada, considerando que outro mapa produzido pela Missão Cruls, em 1895, de autoria de Henrique Morize, nomeou quantidade considerável de fazendas. A toponímia dos sítios e acidentes naturais assinalados, bem como o mapa confeccionado, confirmam, novamente, que muitos viajantes que se aventuraram pelo Planalto Central, nos séc. XVIII e XIX, percorreram a Estrada Real que cortava ao norte todo o território do atual DF. Assim foi com José da Costa Diogo, em 1734; o Barão de Mossâmedes, em 1773; o Governador Cunha Menezes, em 1778; e o Brigadeiro Cunha Matos, em 1823.

2.12 – 1895 – Mappa dos itinerários levantados, com a indicação da Zona demarcada e da constituição geológica da região explorada

Em 1895, foi produzido mapa dos itinerários levantados, com a zona demarcada e da constituição geológica da região explorada (fig. 1 mapa 22). Em escala de 1:1.000.000, colorido, indicou no Planalto Central o Quadrilátero Cruls e, conforme legenda, a capital do estado de Goiás; cidades; vilas e povoados; jazidas de ouro, diamante e ferro; a rede hidrográfica e os itinerários que cortavam a região. Os itinerários tinham como seus pontos extremos as cidades de Uberaba e Goiás e a Chapada dos Veadeiros. Com base na cartografia produzida, é possível reconhecer os três percursos principais dos viajantes dos sécs. XVIII e XIX, nos limites do DF. Dois desses percursos cruzavam o território do DF e se encontravam em Santa Luzia, hoje Luziânia. Um itinerário partia da Vila do Mestre d'Armas e descia à sudoeste e o outro, saindo do pouso Chico Costa descia rumo ao sul. O principal percurso era a Estrada Real propriamente dita que cortava a região em sua porção norte: vinha de Formosa, a leste do DF, seguia até a Vila do Mestre d'Armas, em Planaltina, passava por Sobradinho, Chapada da Contagem até sair a oeste, pelo pouso do Chico Costa. Esse trajeto foi o mesmo percorrido por José da Costa Diogo, em 1734; foi explorado pelo Barão de Mossâmedes, em 1773, e depois assinalado por To-





mas de Souza, no Mapa dos Julgados da Capitania de Goiás, em 1778; foi o caminho trilhado pelo Governador Cunha Menezes em sua jornada no Planalto Central, em 1778; e, também, foi por onde andou o Brigadeiro Cunha Matos, em 1823, que registrou seus itinerários em sua “Carta Corografica Plana da Provincia de Goyaz”, publicada em 1836.

2.13 – 1895 – Planta do Districto Federal mostrando o adiantamento dos trabalhos topographicos realizados até fins do anno 1895

O astrônomo Morize³⁹ chefiou uma turma da Missão Cruls e em seu Relatório citou os pousos e fazendas por onde a equipe passou ao realizar o levantamento dos caminhamentos⁴⁰. Ao descrever com maiores detalhes uma das fazendas da região, veio reforçar o depoimento de outros membros da Comissão e de diversos historiadores quanto à pecuária ser uma das principais atividades locais, o que resultava em intensa troca comercial com outras regiões. É possível, a partir dessas informações, supor que o Planalto Central era recortado por uma quantidade razoável de fazendas e que existiam estradas cortando o território, com um importante papel nas transações comerciais à época⁴¹. Em fins de 1895, Morize confeccionou mapa do Quadrilátero Cruls compilando informações de todos os membros da Comissão (fig. 1 mapa 23). Esse mapa mostrando o adiantamento dos trabalhos topográficos realizados, além de detalhar toda a rede hidrográfica, nomeou quarenta e nove fazendas, pousos ou arraiais, confirmando, mais uma vez, que a região era toda demarcada por fazendas. No perímetro do atual DF, foram

39 Em 1892, o astrônomo francês naturalizado brasileiro Henrique Carlos Morize acompanhou Luiz Cruls na “*Comissão Exploradora do Planalto Central do Brasil*”. Além de cientista, responsável pela demarcação de um dos vértices do Quadrilátero Cruls, Morize produziu um importante acervo iconográfico na Missão Cruls, como autor das diversas fotografias que registraram a os trabalhos da Expedição e, ainda, foi o responsável pelo desenho dos principais mapas elaborados pela Comissão, divulgados em todo o país. Morize assumiu a direção do Observatório Astronômico do Rio de Janeiro com o falecimento de Luiz Cruls. MOURÃO. *Luiz Cruls: o homem que marcou o lugar*. p. 42-43.

40 CRULS (1957, p. 118-128). *Planalto Central do Brasil*.

41 CRULS (1957, p. 122-123). *Planalto Central do Brasil*.









expressamente citados quinze sítios: Fazenda Desterro, Chico Costa, Fazenda Glória, Fazenda Boa Vista, Fazenda Ten. Camello, Fazenda da Papuda, Benedito Cabeça, Fazenda Sobradinho, Fazenda Rajadinha, Fazenda da Vargem, Fazenda Jardim, Arraial Burity Vermelho, Fazenda Lagoinha, Fazenda Fartura e Villa do Mestre d'Armas. O fato dos nomes de vários sítios e acidentes naturais citados terem se repetido ao longo dos relatos de diversos cronistas, que exploraram o Planalto Central em épocas diferentes, dá, mais uma vez, veracidade ao itinerário registrado pelos viajantes.

2.14 – Quadro 1





Quadro dos documentos cartográficos analisados e comparados:





Mapa	Documento Cartográfico	Imagem	Data	Autor	Fonte consultada	Arquivo ou depósito legal	Viajantes
1	Carta da Capitania de Goyaz por Antonio Cardoso.		1749	Antonio Cardoso Secretário da Capitania	IPHAN & FUNPEL Dossiê de Goiás. Goiânia, 2000.	Arquivo Ultramarino de Lisboa	Antonio Cardoso
2	Mapa da Capitania de Goiás e regiões circunvizinhas mostrando as comunicações entre as bacias do Prata e do Amazonas.		1751	Tossi Colombina	ROCHA JÚNIOR; VIEIRA JÚNIOR; CARDOSO. Viagem pela Estrada Real dos Goyazes. Brasília: Paralelo 15, 2006. p. 74.	s/i*	Tossi Colombina
3	Mapa da Capitania de Goiás		1753	s/i	COSTA (org.). Os Caminhos do Ouro e a Estrada Real. Belo Horizonte: Editora UFMG; Lisboa: Kapa Editorial, 2003. p. 45.	AHU Arquivo Histórico Ultramarino - Projeto Resgate	s/i
4	Mapa da Capitania de Goiás.		1753	s/i	COSTA (org.). Roteiro Prático de Cartografia: da América portuguesa ao Brasil Império. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007. P. 150.	AHU Arquivo Histórico Ultramarino - Projeto Resgate	s/i


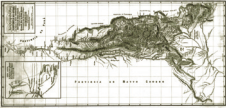




Mapa	Documento Cartográfico	Imagem	Data	Autor	Fonte consultada	Arquivo ou depósito legal	Viajantes
5	Carta ou Plano geográfico da Capitania de Goyaz mandado fazer pelo barão de Mossâmedes.		1775	s/i	PINHEIRO; COELHO (orgs.). O diário de viagem do Barão de Mossâmedes: 1771-1773. Goiânia: Trilhas Urbanas, 2006. P. 11, 146.	Cópia existente no Instituto de Pesquisa e Estudos Históricos do Brasil Central – IPEHBC/GO	José Almeida de Vasconcellos Soveral e Carvalho
6	Primeira carta da Capitania de Goiás, pelo engenheiro italiano Francisco Tosi Colombina, 1751.		1751	Francisco Tosi Colombina	BERTRAN; FAQUINI. Cidade de Goiás: Patrimônio da Humanidade: origens. Brasília, Ed. Verano; São Paulo, Takano, 2002. P. 135.	Estado Maior do Exército, 1920. Coleção Paulo Bertran.	Francisco Tosi Colombina
7	Mappa dos Sertões, que se comprehendem de Mar a Mar entre as Capitancias de S. Paulo, Goyazes, Cuyabá, Mato-grosso, e Pará.		17--	s/i	Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro. www.bn.br/bndigital/pesquisa.htm.	Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro. Coleção Morgado de Mateus.	s/i
8	Carta ou Plano da Capitania de Goyas huma das do Centro da America Meridional pertencente ao Reino de Portugal.		1778	Thomas de Souza	PINHEIRO; COELHO (orgs.). O diário de viagem do Barão de Mossâmedes: 1771-1773. Goiânia: Trilhas Urbanas, 2006. P. 147.	Instituto de Pesquisa e Estudos Históricos do Brasil Central - IPEHBC. Goiânia/GO.	José Almeida de Vasconcellos Soveral e Carvalho.







Mapa	Documento Cartográfico	Imagem	Data	Autor	Fonte consultada	Arquivo ou depósito legal	Viajantes
9	"Mapa dos Julgados" da Capitania de Goiás.		1778	Tomás de Souza	ROCHA JÚNIOR; VIEIRA JÚNIOR; CARDOSO. Viagem pela Estrada Real dos Goyazes. Brasília: Paralelo 15, 2006. P. 73.	Cópias em arquivos nacionais.	José Almeida de Vasconcellos Soveral e Carvalho,
10	A "Carta ou Plano Geographico da Capitania de Goyas", ou "Mapa dos Julgados".		1778	Thomas de Souza	BERTRAN (org.). Notícia Geral da Capitania de Goiás em 1783. Goiânia: UCG; Brasília: Solo Editores, 1996. T.1 P.101.	Estado Maior do Exército, 1920. Coleção Paulo Bertran.	José Almeida de Vasconcellos Soveral e Carvalho,
11	Carta da Capitania de Goiás no auge de sua expansão no séc. 18.		1778	Thomas de Souza	BERTRAN; FAQUINI. Cidade de Goiás: Patrimônio da Humanidade: origens. Brasília, Ed. Verano; São Paulo, Takano, 2002. P.136-137.	Estado Maior do Exército, 1920. Coleção Paulo Bertran.	José Almeida de Vasconcellos Soveral e Carvalho,
12	Karte von Brasilien. Dr. Pohl u. Johann Natterer. Carta com o registro do itinerário da expedição de Pohl		s/i	s/i	COSTA (org.). Os Caminhos do Ouro e a Estrada Real. Belo Horizonte: Editora UFMG; Lisboa: Kapa Editorial, 2005. P.133	Copyright Kapa Editorial	Johann B. Emanuel Pohl

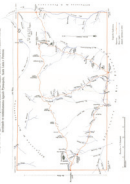

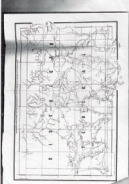


Mapa	Documento Cartográfico	Imagem	Data	Autor	Fonte consultada	Arquivo ou depósito legal	Viajantes
13	Karte von Brasilien. Dr. Pohl u. Johann Natterer. Carta do Brasil, com o percurso das expedições de Pohl e Natterer		1831	s/i	RIEDEL-DORN. Johann Natterer e a Missão Austríaca para o Brasil. Petrópolis: Editora Index, 1999. P. 10.	s/i	Johann B. Emanuel Pohl e Johann Baptist Natterer
14	Carta Corográfica Plana da Província de Goyaz e dos Julgados de Araxá e Desemboque da província de Minas Geraes – organizado por Cunha Matos.		1825	Raimundo José da Cunha Matos	IPHAN & FUNPEL. Dossiê de Goiás. Goiânia, 2000.	CEDOC / Exército – Brasília. Redesenha-do por Marco Antônio Galvão, 1990.	Raimundo José da Cunha Matos
15	Carta Corográfica Plana da Província de Goyaz e dos Julgados de Araxá e Desemboque da província de Minas Geraes – organizado por Cunha Matos.		1836	Cunha Matos Governador das Armas de Goyaz	COSTA (org.). Roteiro Prático de Cartografia: da América portuguesa ao Brasil Império. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007, p.173.	Arquivo Histórico do Exército. Rio de Janeiro.	Raimundo José da Cunha Matos
16	Mapa do Estado de Goyaz.		1875	Visconde de Taunay	TAUNAY. Goyaz. São Paulo: Editora Comp. Melhoramentos de S. Paulo, 1931. p.4A.	s/i	Visconde de Taunay



Mapa	Documento Cartográfico	Imagem	Data	Autor	Fonte consultada	Arquivo ou depósito legal	Viajantes
17	Carta do sul de Goyaz e triângulo mineiro por Oscar Leal.		1889	Oscar Leal	LEAL. Viagem as Terras Goyanas (Brazil Central). Goiânia: Ed. da Universidade Federal de Goiás, 1980. p. 257.	s/i	Oscar Leal
18	Mapa Cartográfico do Quadrilátero Cruls.		1892	Hasim-philo de Moura	MOURA. Diário de Hasimphilo de Moura. Arquivo Público do Distrito Federal.	Arquivo Público do Distrito Federal.	Hasim-philo de Moura
19	Mappa do Brazil, indicando a posição da Zona demarcada para o futuro Distrito Federal. Comissão Cruls, 1893.		1893	Comissão Exploradora do Planalto Central do Brazil	CRULS. Planalto Central do Brasil. Rio de Janeiro: Livraria José Olympio Editora, 1957. p. 44-45.	s/i	Comissão Exploradora do Planalto Central do Brazil, chefiada por Luiz Cruls
20	Mappa do Brazil, mostrando a posição do Distrito Federal demarcado assim como os principais caminhos levantados pela Comissão.		1894	Comissão Exploradora do Planalto Central do Brazil	Comissão Exploradora do Planalto Central do Brazil	s/i	Comissão Exploradora do Planalto Central do Brazil, chefiada por Luiz Cruls



Mapa	Documento Cartográfico	Imagem	Data	Autor	Fonte consultada	Arquivo ou depósito legal	Viajantes
21	Esboço da zona de 14.400 quilômetros quadrados, demarcada no Planalto Central do Brasil, para o distrito federal.		1894	Antonio Martins de Azevedo Pimentel	PIMENTEL. A Nova Capital Federal e o Planalto Central do Brasil. 2. ed. facsimilada. Brasília: Thesaurus, 1985.	s/i	Comissão Exploradora do Planalto Central do Brasil, chefiada por Luiz Cruls
22	Mapa dos itinerários levantados, com a indicação da Zona demarcada e da constituição geológica da região explorada.		1895	Comissão Exploradora do Planalto Central do Brasil	Comissão Exploradora do Planalto Central do Brasil	s/i	Comissão Exploradora do Planalto Central do Brasil, chefiada por Luiz Cruls
23	Planta do Distrito Federal mostrando o adiantamento dos trabalhos topográficos realizados até fins do ano 1895.		1895	Henrique Morize	Cruls. Planalto Central do Brasil. Rio de Janeiro: Livraria José Olympio Editora, 1957. p. 334-335.	s/i	Comissão Exploradora do Planalto Central do Brasil, chefiada por Luiz Cruls

* s/i = sem informação.



3 – Considerações Finais

A grande distância que separa Goiás do litoral, assim como suas especificidades históricas, resultou no estabelecimento de uma rede de antigas estradas coloniais e no desenvolvimento, especialmente nas fazendas goianas, de um estilo de vida peculiar com a adoção de soluções para os problemas que lhes eram próprios. Poucos são os estudos realizados sobre as fazendas antigas de Goiás e sua inserção no espaço geográfico e na paisagem local, o que dificulta, sobremaneira, resgatar e divulgar a memória da arquitetura rural e de técnicas construtivas. A cada dia, fazendas coloniais são destruídas ou abandonadas, trechos das antigas vias são desfeitos para dar lugar a estradas asfaltadas; matas nativas são substituídas pela monotonia dos eucaliptais e das pastagens; igrejas seculares são demolidas para dar lugar a insípidos templos, e se apagam os últimos vestígios dos caminhos reais. Segundo BERTRAN (2000)⁴², duzentos anos antes de Brasília, as principais vias de comunicação do Brasil colonial passavam pelas fronteiras do Parque Nacional de Brasília, hoje Zona Núcleo da Reserva da Biosfera do Cerrado, uma Unidade de Conservação aprovada pela Unesco.

Tendo como recorte temporal o período que compreende do ano de 1749 até 1895, o trabalho busca lançar um olhar sobre os caminhos de ocupação no Planalto Central, particularmente nos limites do território do atual Distrito Federal, por meio da análise e comparação de treze documentos cartográficos, somando-se à leitura atenta do relato de treze cronistas ou viajantes que cruzaram a região, nos sécs. XVIII e XIX. A historiografia regional pode recompor diversos aspectos da vida social, política e econômica de comunidades com base em pesquisa no acervo de arquivos e instituições culturais, na cartografia histórica e nos relatos de viajantes. A redescoberta dos caminhos reais possibilita uma série de ações voltadas para a proteção do seu patrimônio cultural, a sua exploração econômica e a reafirmação da sua importância histórica.

Referências Bibliográficas

ALENCASTRE, José Martins Pereira de. *Anais da Província de Goiás: 1863*. Brasília: Sudeco, Ed. Ipiranga.; Governo de Goiás, 1979.

⁴² BERTRAN (2000, p. 146). *História da terra e do homem no Planalto Central ...*





- BERTRAN, Paulo. *História da terra e do homem no Planalto Central: eco-história do Distrito Federal: do indígena ao colonizador*. Brasília: Verano, 2000.
- _____. (Org.). *Notícia Geral da Capitania de Goiás em 1783*. Goiânia: Universidade Católica de Goiás; Universidade Federal de Goiás; Brasília: Solo Editores, 1996. T. I E 2.
- BERTRAN, Paulo; FAQUINI, Rui. *Cidade de Goiás: Patrimônio da Humanidade: origens*. Brasília: Ed. Verano; São Paulo: Takano, 2002.
- COSTA, Antonio Gilberto (Org.). *Os Caminhos do Ouro e a Estrada Real*. Belo Horizonte: Ed. UFMG; Lisboa: Kapa Editorial, 2005.
- _____. *Roteiro Prático de Cartografia: da América Portuguesa ao Brasil Império*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2007.
- CRULS, Luiz. *Planalto Central do Brasil. 3 ed.* Coleção Documentos Brasileiros, 91. Rio de Janeiro: Livraria José Olympio Editôra, 1957.
- FRANCO, Virgílio Martins de Melo. *Viagens pelo interior de Minas Geraes e Goyaz*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1888.
- GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS. Superintendência do desenvolvimento do Centro-Oeste, Sudeco. Secretaria de Educação e Cultura; Fundação Cultural de Goiás, 1981. *Revista do Arquivo Histórico Estadual*, Goiânia, nº 03, p. 160-162, Dezembro, 1981. Arquivo Histórico Estadual.
- INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL - IPHAN; FUNDAÇÃO Cultural Pedro Ludovico Teixeira – FUNPEL. *Dossiê de Goiás*. Goiânia, 2000.
- LEAL, Oscar. *Viagem às terras goyanas (Brazil Central)*. Goiânia: Ed. da Universidade Federal de Goiás, 1980. (Coleção “Documentos Goianos”, 4)
- MATOS, Raimundo José da Cunha. *Itinerário do Rio de Janeiro ao Pará e Maranhão, pelas Províncias de Minas Gerais e Goiás, seguido de uma descrição corográfica de Goiás, e dos roteiros desta província às do Mato Grosso e São Paulo*. Belo Horizonte: Instituto Cultural Amilcar Martins, 2004.
- MOURA, Hastimphilo de. *Diário de Hastimphilo de Moura: 1892*. Brasília: Arquivo Público do DF. (s/d).





- MOURÃO, Ronaldo Rogério de Freitas. *Luiz Cruls: o homem que marcou o lugar*. Brasília: Ed. Qualidade, 2003.
- PIMENTEL, Antonio Martins de Azevedo. *A Nova Capital Federal e o Planalto Central do Brasil*. Brasília: Thesaurus, 1985. Edição Fac-similada.
- PINHEIRO, Antônio César Caldas; COELHO, Gustavo Neiva (Orgs.). *O diário de viagem do Barão de Mossâmedes: 1771-1773*. Goiânia: Trilhas Urbanas, 2006.
- RIEDL-DORN, Christa. *Johann Natterer e a Missão Austríaca para o Brasil*. Tradução de Mario P. C. R. Ladders e Maria Faro. Direção e Organização Cristina Ferrão e José Paulo Monteiro Soares. Petrópolis: Editora Index, 1999.
- ROCHA JÚNIOR, Deusdedith Alves; VIEIRA JÚNIOR, Wilson; CARDOSO, Rafael Carvalho C. *Viagem pela Estrada Real dos Goyazes*. Brasília: Paralelo 15, 2006.
- SCHLEE, Andrey Rosenthal. Colônia do Santíssimo Sacramento e seus mapas: 1680-1777. In: SIMPÓSIO LUSO-BRASILEIRO DE CARTOGRAFIA HISTÓRICA, 1., 2006. *Urbanismo de Origem Portuguesa*, n. 6., Out. 2006. Disponível em <<http://revistas.ceurban.com/numero6/artigos/andreyrosenthalschlee.htm>>. Acesso em: 27 Jun. 2009.
- TAUNAY, Visconde de. *Goyaz*. São Paulo: Ed. Melhoramentos, 1931.
- VIDEIRA, Antonio Augusto Passos. *Henrique Morize e o ideal de ciência pura na República Velha*. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2003.



Análise da *Carta Geográfica da Capitania de Minas Gerais* de 1804

Jorge Pimentel Cintra*

Márcia Maria Duarte dos Santos**

Resumo

A *Carta Geográfica da Capitania de Minas Gerais*, um manuscrito elaborado em 1804, por Caetano Luiz de Miranda, é um documento de grande valor, tanto para o conhecimento da geografia das Minas Gerais colonial, como para a história da cartografia de Minas e do Brasil. O estudo dos elementos cartográficos nele presentes, e comparativamente a mapas anteriores e posteriores, ajuda a contar essa história. Assim, são analisados na *Carta Geográfica* elementos como: o autor; a escala do mapa; as coordenadas empregadas; o tipo de projeção utilizada; o insólito meridiano de origem adotado; as convenções cartográficas explícitas e implícitas para representar os diferentes tipos de povoação, caminhos, limites, rios, serras e outros. A tarefa de comparação com as coordenadas de mapas atuais mais precisos, sempre enquadradas no contexto cartográfico da época, acaba sendo uma avaliação da qualidade cartográfica desse mapa e também uma avaliação indireta da qualidade do autor como cartógrafo. Deve-se ressaltar que esses elementos técnicos, que hoje estariam reunidos em um arquivo de metadados, como compêndio de informações relevantes, não são especificados em muitos catálogos de acervos ou de exposições em que consta a sua descrição. Por esta razão, além de servir como protótipo metodológico, o presente trabalho estabelece informações para acompanhar o mapa de Miranda em futuras exposições, coisa que deve ser feita com muitos outros mapas da nossa cartografia histórica, para sua referência e indexação. Metodologicamente, numa primeira etapa a análise é feita a partir dos dados do próprio mapa e concernentes à cópia com que se contou para o estudo, sem recorrer a elementos externos, que são incorporados num segundo momento. Com vistas à sua difusão e amparada na consistência de seus aspectos técnicos, trata-se também da confiabilidade

* Prof. Associado da Escola Politécnica da USP e Membro do Instituto Histórico e Geográfico de São Paulo - jpcintra@usp.br,

** Pesquisadora do Centro de Referência em Cartografia Histórica da Universidade Federal de Minas Gerais - mdsantosy@yahoo.com.br





do mapa como uma fonte de informação primária de valor para a produção da literatura de cartografia histórica.

Palavras-chave: Georeferenciamento de mapa histórico; propriedades da cartografia histórica; Capitania de Minas Gerais; Caetano Luiz de Miranda; Carta Geográfica da Capitania de Minas Gerais.

1 – Introdução

A “Carta Geográfica da Capitania de Minas Gerais”¹, um manuscrito realizado em 1804, por Caetano Luiz de Miranda, em bico de pena e aquarela (Figura 1), é um documento de grande valor, tanto para o conhecimento da geografia das Minas Gerais colonial, como para a história da sua cartografia. Não obstante, precisa ser mais estudado em seus aspectos técnicos, uma vez que alguns elementos cartográficos como projeção, escala, meridiano de origem e outros básicos não são especificados nos catálogos de acervos ou de exposições em que consta a sua descrição; dados esses que normalmente são registrados nas referências cartográficas, seguindo os padrões da *International Standard Bibliographic Description for Cartographic Materials isbd (cm)*.

Se o conhecimento de alguns elementos cartográficos, para sua referência e indexação, se configura como uma boa razão para estudar a “Carta Geográfica”, há, entretanto, outras, como por exemplo, a possibilidade de se identificar dados e revelar propriedades cartográficas que proporcionem credibilidade à representação de Miranda, já que existe alguma desconfiança entre os estudiosos quanto a seu valor e confiabilidade como uma fonte de informação primária. Nessa perspectiva, este trabalho objetiva examinar características técnicas da “Carta Geográfica”, para elucidar suas referências cartográficas, a partir dos dados do próprio mapa. O resultado dessas análises permite avaliar também a precisão do mapa.

2 – Sobre o Autor

¹ O mapa pertence ao acervo do Arquivo Histórico do Exército – AHEx, situado no Rio de Janeiro, Brasil. Uma cópia manuscrita do mesmo pode ser encontrada também no acervo do Gabinete de Estudos Arqueológicos da Engenharia Militar, Direcção de Infra-Estruturas do Exército, Lisboa, Portugal.





O mapa de Miranda não apresenta o meridiano de origem das medidas de longitude, nem a projeção cartográfica, fato comum na época. Entretanto, ao se explorar a “Carta Geográfica”, pode-se identificar a existência de operações cartográficas e dados técnicos (gradação das coordenadas, título, autor, data de realização, orientação, legenda, escala e notas explicativas) que o classificam como uma obra técnica e não um simples mapa de um prático conhecedor de um território, nem na de um simples esboço.

Essas características técnicas da “Carta Geográfica” surpreendem e intrigam, na medida em que se sabe que Miranda não fazia parte do corpo dos

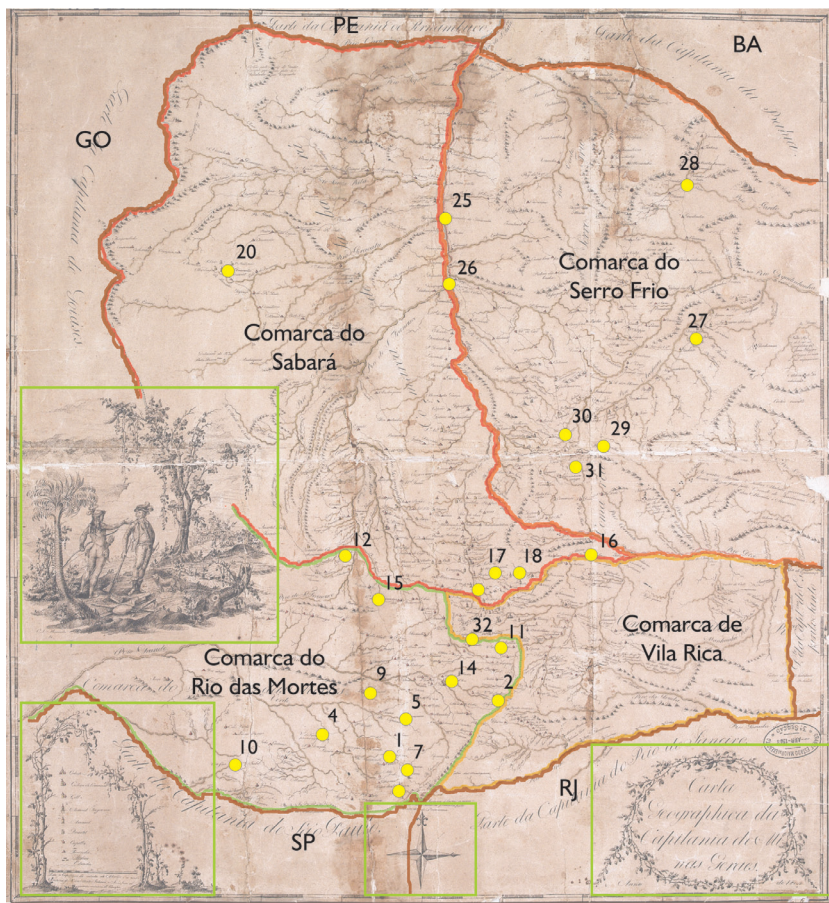


Figura 1 – Carta Geográfica de Caetano Luis de Miranda, destacando detalhes artísticos (retângulos), limites de Capitanias e de Comarcas, vem com pontos em que foram coletadas coordenadas para análise de precisão.





engenheiros portugueses que, nessa época, realizaram grande quantidade de mapas. Nasceu, em torno de 1774, no arraial Santo Antônio do Tijucu, na região denominada Serro Frio, vindo a falecer na mesma localidade, em 1837. Foi funcionário da Intendência dos Diamantes, encarregada da administração dos negócios concernentes à extração dessas pedras preciosas, na circunscrição territorial designada por Demarcação Diamantina, na qual ocupava a função de escriturário. Trabalhou sob as ordens dos Intendentes da Demarcação, Modesto Antônio Mayer, de 1801 a 1807, e de Manuel Ferreira da Câmara Bittencourt e Sá, de 1807 a 1822. No entanto, entre as funções de escriturário da Intendência não se encontra a de fazer mapas e outras iconografias, ainda que tenha feito um desenho panorâmico de uma lavra de diamantes, denominada “Vista do Serviço Diamantino no Sítio do Monteiro no Rio Jequitinhonha...”, datado de 1803², entre outras figuras. E não resta dúvida sobre sua autoria, em referência a “Carta Geográfica”, bem como, a par desta, ainda no período em que esteve sob as ordens do Intendente Câmara, a de dois outros mapas, direta ou indiretamente referentes à região em que viveu: o “[Itinerário da] Viagem de João Severiano Terrabuzi do Rio de Janeiro até a Vila do Bom Sucesso...”, de 1814, e o “Mapa da Freguesia da Vila do Príncipe...”, de 1820.³ Nota-se que apenas no primeiro, Miranda registrou o meridiano que deu origem às medidas de longitude – o Meridiano da Ilha do Ferro, que era comumente empregado na cartografia luso-brasileira dos Setecentos e princípios dos Oitocentos (SANTOS, 2007).

Não obstante as informações reunidas sobre Miranda, não foi possível obter dados sobre sua formação anterior que o habilitasse para a realização das peças cartográficas e iconográficas de sua autoria. Sabe-se, porém, do seu talento e de sua reputação de exímio desenhista (MACHADO FILHO, 1944). Esse talento parece ter sido herdado do pai - Antônio Pinto de Miranda, também considerado um artista e autor de um mapa, denominado “Planta do Arraial do Tijucu”, realizada em 1784.⁴

2 A iconografia, um manuscrito em aquarela e bico de pena, pertence ao acervo do Museu do Ouro - MO, Sabará, MG.

3 O primeiro mapa compõe o acervo do Museu do Ouro - MO, Sabará, MG e o segundo é do acervo do AHEX, RJ, Brasil.

4 Essa representação cartográfica, onde se encontra grafado “Teiuco”, no lugar de “Tejuco”, pertence ao AHEX, RJ.





3 – Sobre a Carta Geográfica

Na descrição geral dessa Carta pode-se começar destacando o aspecto artístico que fica patente ao menos em 4 detalhes, três deles na parte inferior: a legenda, a rosa dos ventos e a moldura do título da Carta, que são reproduzidos na Figura 2, 3 e 4. O quarto detalhe é uma ilustração alegórica, reproduzida na Figura 5. A legenda será examinada com detalhe, em seus aspectos técnicos mais adiante; basta por agora destacar como ela está envolvida por um arco triunfal que se forma por dois arbustos e suas trepadeiras com abundância de folhas e flores. Sob esse arco se encontra a escala e a legenda, esta composta de ícones trabalhados e suas correspondências. O título da Carta está também envolvido em arranjo floral, neste caso uma grinalda ou guirlanda de folhas, de forma quase circular, com duas derivações simétricas para baixo, formando ângulo de aproximadamente 45° e encimada por um laço artístico. Nos espaços delimitados pelas derivações da grinalda aparece a data de feitura: *Anno* (de um lado) e *de 1804* (de outro).



Figura 2 – Envolvida em ramagens, a legenda da Carta contém, além dos ícones e sua correspondência, uma escala gráfica e uma observação geral abaixo dela. (À direita um detalhe).



Figura 3 – Rosa dos ventos indicando os 4 pontos cardeais, podendo-se notar a Flor de Liz e o sombreamento de cada ponto cardinal produzindo o efeito perspectivo tridimensional.

O detalhe de maior relevo, a alegoria da Figura 5, representa um ambiente paradisíaco, com céu e montanhas ao fundo e um primeiro plano enquadrado em uma ampla vegetação rasteira e arbórea. Uma palmeira à esquerda, mais próxima do observador, e outra grande árvore, mais ao centro, formam o marco da cena. Animais domésticos (cachorro) e selvagens (tucano, macaco) representam o reino animal. Uma índia (representando a raça nativa), desnuda, mas pudicamente de costas, com cabelos longos e enfeitados, empunha um arco com a mão esquerda e flechas à cintura, conversa e estende a mão direita animosamente em direção ao homem branco (representando a civilização), que porta uma espingarda na mão direita e uma espada junto ao lado esquerdo; botas, chapéu emplumado, colete, completam a ornamentação. No chão repousam caixas e ferramentas para desbravar a terra: novo reino a edificar, com a ajuda de um trio de colonos que aparece ao fundo. Ao pé da palmeira aparece a assinatura do autor *C. L. de Miranda fez.*



Figura 4 – Título da Carta envolvido em grinalda e trazendo abaixo a data de feitura (1804)



Figura 5 – Alegoria do encontro entre a natureza e a civilização, entre os habitantes da terra e o colonizador





4 – Análise Técnica Da Projeção Cartográfica, Da Escala E Do Meridiano De Origem

O exame das graduações nas duas coordenadas, a de latitude e de longitude, anotadas nas bordas do mapa, permite concluir que suas coordenadas são geográficas, variando em latitude de -13° a -24° e em longitude de 334° a 344° , com contagem crescente para leste. A seguir pode-se deduzir o tipo de projeção utilizada: para isso, deve-se analisar o espaçamento das duas graduações, latitude e longitude. Consta-se que o espaçamento entre divisões consecutivas (graus) em uma coordenada é sempre igual e com a mesma amplitude na outra coordenada, coisa que pode ser vista também na Figura 2 em que aparecem as duas graduações. Tendo em conta que os eixos são perpendiculares, decorre imediatamente que se trata de uma Carta Plana Quadrada (*Plate Carrée* em francês e *Flat square* ou *Equirectangular projection* em inglês), projeção simples e muito utilizada na época. Esse dado permite o correto georreferenciamento da carta para o estudo em meio digital.

O passo seguinte pode ser o estudo dimensional e de escala, que depende da cópia com que se trabalhe. No caso, a maior parte deste trabalho foi feito com a cópia anexa à obra COSTA, A G. *et al.* (2002). As dimensões em Este e Norte são respectivamente 412 e 454 mm, considerando somente a largura interna livre. Sabendo que o original possui dimensões de 682 por 750 mm, segundo explicitado na cópia do mapa estudado, chega-se à conclusão de que essa cópia sofreu uma redução de aproximadamente 60%.

Outra forma de aproximação é considerar a escala gráfica inserida na legenda (Figura 2), chegando-se à proporção de 20 léguas por 45 mm, o que resulta em léguas de 18 ao grau (espaçamento de 41 mm entre traços consecutivos das graduações), valor adotado pelos portugueses, desde a época das grandes navegações. Assim, a escala dessa cópia resulta em 1:2.700.000 ao longo dos meridianos e 1:2.640.000 no paralelo extremo ao norte (13°) e 1:2.476.000 no paralelo mais ao sul (24°). Já no mapa original, sem redução, esses valores passariam a ser, aproximadamente, 1:1.650.000, 1:1.600.000 e 1:1.500.000, devendo-se ressaltar que esses resultados estão condicionados ao erro de medição da pequena barra de escala que o mapa apresenta.

Paralelamente, foi possível ter acesso ao mapa original e medir a escala gráfica, a partir do qual se obteve o valor de 75 mm para as 20 léguas. Isso





confirma a redução de aproximadamente 60% da planta com que se trabalhou em meio digital, indicada por 75 mm/45mm, medidas correspondentes ao mesmo segmento medido no original e na cópia. Do mesmo modo, a escala média de aproximadamente 1:1.700.000 no mapa original, concorda com os cálculos e margem de erro anteriores⁵.

Outra questão importante, no conhecimento dos elementos cartográficos, é a determinação do meridiano de origem; o que se faz determinando a longitude do ponto origem com relação a *Greenwich*. Isso requer a coleta das longitudes de alguns pontos no mapa em questão e num mapa atual mais preciso, que no caso do presente trabalho foi o Mapa Político de Minas Gerais, na escala 1:1.000.000, em projeção policônica, e mediante a aplicação da metodologia relatada a seguir.

Em um programa para cartografia digital⁶ foram então definidos alguns pontos, referentes a localidades, comuns aos dois mapas, que são os apresentados na Tabela 1, e procedeu-se ao georreferenciamento dos dois documentos. Isso permitiu a extração das coordenadas e a comparação entre a Carta e a fonte mais precisa. Embora não fosse necessário coletar a latitude, isso foi feito já que é uma operação quase automática e é mais um dado para a detecção de possíveis erros grosseiros, tanto de identificação dos pontos geográficos, como de tomada de suas coordenadas.

⁵ Dados considerados e obtidos a partir do mapa original, do acervo do AHEx, RJ: Escala [1:1 734 852]; 20 léguas = 7,5 cm (*Légua brasileira* = 3000 braças = 6522 m). Nota-se que o valor atribuído à légua brasileira é dado por Marques (2001, p. 53), de acordo com a medição definida pela metrópole portuguesa para sua colônia na América.

⁶ MapInfo v.8





Tabela 1

Tabela comparativa de coordenadas geográficas (latitude e longitude) de pontos comuns entre a Carta Geográfica e o Mapa Político de Minas Gerais:

	Localidade	Greenwich		Carta origem x		Aux	Long	Diferenças	
		□ _g	□ _g	□ _x	□ _x	360-□ _x	□ _{or}	□□	□□
1	Vila Rica [atual Ouro Preto]	43,503	20,386	339,950	20,550	20,050	23,453	0,008	-0,164
2	Mariana	43,400	20,386	340,112	20,528	19,888	23,512	0,067	-0,142
3	Ouro Branco	43,686	20,527	339,839	20,718	20,161	23,525	0,080	-0,191
4	Sabará	43,829	19,884	339,636	19,843	20,364	23,465	0,020	0,041
5	Curral del Rei [Belo Horizonte]	44,074	19,921	339,456	19,823	20,544	23,530	0,085	0,098
6	Itajubá	45,457	22,419	338,122	22,820	21,878	23,579	0,134	-0,401
7	Camanducaia	46,134	22,751	336,919	22,647	23,081	23,053	-0,392	0,104
8	Pitangui	44,900	19,687	338,563	19,395	21,437	23,463	0,018	0,292
9	Congonhas	43,844	20,499	339,580	20,794	20,420	23,424	-0,021	-0,295
						Média	23,445	0,000	-0,073

Com relação à Tabela 1 tenha-se em conta que:

1. Na coluna 2, denominada “Localidade”, foram enumerados 9 pontos, cuja escolha, neste momento, seguiu somente o critério de uma boa distribuição espacial, sem considerar a categoria da localidade (cabeça de comarca, vila, arraial), pois se tratava da determinação do meridiano de origem; no estudo da precisão dos mapas, foram levantados mais pontos.
2. Em meio digital, foram levantadas as suas coordenadas - longitude (□) e latitude (□), que constam das 4 colunas seguintes. Nas colunas 3 e 4, denominadas *Greenwich*, as coordenadas registradas correspondem às





do mapa atual utilizado, estando as medidas de longitudes referidas ao meridiano que nomeou as colunas. Já as colunas 5 e 6, denominadas de Carta origem x, apresentam-se as longitudes referidas, no mapa histórico estudado, ao meridiano que se quer determinar; decorrendo daí a letra x.

3. A longitude do meridiano x de origem \square_{or} , para cada ponto, registrados na coluna 8, calcula-se pela fórmula:

$$\square_{or} = \square_g - (360 - \square_x)$$

Onde, para cada ponto (linha da tabela), tem-se:

\square_{or} – Longitude do meridiano de origem com relação a *Greenwich*

\square_g – Longitude com relação a *Greenwich*

\square_x – Longitude com relação ao meridiano x que se quer determinar

Os cálculos dessa fórmula, realizados em planilha eletrônica, foram feitos por partes. A coluna Aux da Tabela 1 corresponde à expressão entre parênteses na fórmula acima e equivale à operação de fazer a contagem para oeste. A coluna Long (\square_{or}) corresponde à longitude do ponto origem na Carta (a determinar), referida à *Greenwich*. Como os resultados, para cada ponto são um pouco diferentes, tira-se a média, que é $23,445^\circ$. A seguir calculam-se as diferenças ou desvios de cada ponto com relação à média, o que corresponde à coluna Diferenças ($\square\square$). Como se pode ver analisando os valores dessa coluna, os desvios são relativamente pequenos, com exceção de Camanducaia, que apresenta erro de $-0,392^\circ$, um pouco longe e destoante do conjunto. Assim, pode-se eliminar esse valor e recalcular a média, que passa a ser $23,494^\circ$, ou em números redondos $23,5^\circ$. Com isso, o maior erro fica sendo o de Itajubá ($0,134^\circ$), bastante razoável. Os valores da coluna Diferenças ($\square\square$) também estão aceitáveis, apresentando um valor maior que o esperado apenas em Itajubá.

O estudo e a análise detalhados da precisão virão mais adiante; neste momento trata-se de determinar o meridiano de origem. Para isso, basta consultar um mapa mundi e buscar o acidente geográfico, cidade ou observatório que se situa a $23,5^\circ$, ou seja, $23^\circ 30'$ a oeste de *Greenwich*. A constatação, surpreendente, é que se trata das Ilhas de Cabo Verde e mais concretamente a capital, Praia, cuja longitude é $23^\circ 34'$. A pequena diferença ($4'$ ou $0,006^\circ$) explica-se pelos erros inerentes e inevitáveis no processo.





A localização do meridiano da “Carta Geográfica” faz lembrar o Tratado de Tordesilhas, ainda que o contexto seja completamente diferente. A interpretação portuguesa mais comum adotava a origem na ilha de Santo Antão, a mais a oeste do arquipélago de Cabo Verde, posição mais favorável ao aumento da área portuguesa na América. Com o passar do tempo, para evitar querelas com a Espanha, passou-se a adotar o meridiano do Rio de Janeiro ou mesmo a não identificar o meridiano de origem, como ocorre no Mapa das Cortes, de 1749, que serviu como base para o Tratado de Madrid. Uma vez assinado esse tratado, não havia tantos motivos para ocultar longitudes e a decisão obedecia a critérios técnicos e políticos em alguns casos.

A escolha do meridiano de Praia, como origem das longitudes, na “Carta Geográfica”, difere da maior parte da produção cartográfica luso-brasileira, dos Setecentos e do princípio dos Oitocentos. Nessa produção, comumente são encontrados mapas referidos à Ilha do Ferro, uma das ilhas Canárias, por influência da cartografia francesa, já que esse meridiano foi o oficial desse país e se situava, pelos cálculos da época, a exatos 20° a oeste de Paris. O sentido de contagem era crescente para leste, de 0 a 360°. A escolha em questão difere, também, de outra comum na cartografia da América portuguesa, iniciada com os trabalhos dos padres matemáticos, os jesuítas Diogo Soares e Domingos Capassi que trabalharam na elaboração de mapas da colônia portuguesa na América, entre 1729 e 1748, adotando o meridiano do Rio de Janeiro.

Vale a pena destacar que, em geral, o local do meridiano de origem corresponde a um observatório astronômico. Os padres matemáticos, por exemplo, se apressaram em construir um observatório, o do Rio de Janeiro, que foi instalado no Morro do Castelo, onde os jesuítas possuíam um colégio. Os responsáveis pelos observatórios, com vistas às medições astronômicas que almejavam, elaboravam, entre outras, tabelas de previsão de ocultação dos satélites de Júpiter. Assim, tomando como exemplo, desta feita, o observatório de Paris, existiam as tabelas calculadas por Cassini. Mas, uma vez determinada com precisão a longitude de um ponto – Lisboa, Rio de Janeiro ou Praia – em relação a um observatório Paris, por exemplo, podia-se utilizar as tabelas desse observatório e referir as coordenadas ao ponto que se desejava – Lisboa, Rio de Janeiro, Praia – mediante uma simples translação. O valor





da translação é precisamente a longitude desse ponto. Assim, Miranda, na hipótese de não ter feito determinações astronômicas, pode ter aproveitado longitudes de outros mapas, referidas a outros meridianos e, mediante cálculos, referir todas ao meridiano de Praia.

5 – Análise das Convenções Cartográficas

Essa tarefa pode iniciar-se pela análise da Legenda da Carta, na qual se encontram signos-símbolos, isto é, convenções abstratas que guardam certa relação com a realidade. Como se pode ver na Figura 2, a simbologia segue uma gradação na seguinte seqüência, que obedece a ordem de importância das localidades: Cidade, Cabeça de comarca, Vila, Arraial Freguesia, Arraial, Quartel, Capela, Fazenda e Aldeia. Os locais mais importantes possuem símbolos maiores e mais elaborados, com mais elementos gráficos, incluindo alguma característica distintiva: uma igreja, edificações, etc.

Para entender essa graduação e simbologia, é interessante recordar que na América portuguesa, de modo geral, as povoações eram chamadas de arraiais, vilas ou cidades. Na medida em que os arraiais cresciam, urbana, demográfica e economicamente, podiam aspirar à condição de arraial-freguesia, com a instalação de uma paróquia, ou de uma capela curada, ou seja, aquelas que possuíam um sacerdote ou cura (de almas). Tanto os arraiais como as freguesias formavam parte de uma unidade de jurisdição maior, uma paróquia, que se caracterizava pela possibilidade dos paroquianos arcarem com os tributos necessários para a manutenção de um pároco⁷. Os arraiais freguesias podiam se tornar vilas, onde se instalavam as Câmaras, cujo espaço geográfico sob sua jurisdição era chamado termo, em que se encontravam freguesias e capelas. As Câmaras exerciam funções de justiça e administrativas e proporcionavam uma relativa autonomia política e administrativa aos assentamentos urbanos e sua área de jurisdição que passavam a contar com o pelourinho, símbolo desse poder. O título de cidade, por sua vez, estava associado, na ordem eclesiástica, a ser a sede de uma diocese, com um bispo à frente; por isso, na simbologia encontra-se incluído um ícone representando a torre de

⁷ O pagamento dos párocos dava-se através dos dízimos, cobrados pela Coroa, que por sua vez responsabilizava-se pelas côngruas dos párocos colados (isto é que recebiam uma colação ou ajuda para sua manutenção; nesse caso, a paróquia chama-se colativa).





uma igreja; a matriz no caso das vilas e a catedral no caso de uma cidade⁸.

Assim, seguindo a simbologia de baixo para cima, tem-se as *Aldeias* (de índios) representadas por três retângulos horizontalizados, dois em baixo e um em cima; as *Fazendas* representadas por um triângulo preto pintado de vermelho em seu interior, as *Capelas* por uma pequena esfera vermelha encimada por uma cruz; Os *Quartéis* por uma edificação de forma quadrada com uma pequena janela em seu centro e uma bandeirola superior, símbolo de autoridade civil; os *Arraiais* por uma edificação ou torre circular, com uma porta e telhado vermelho encimado por uma cruz simples, lembrando a torre de uma capela; os *Arraiais freguesia* por um símbolo semelhante ao anterior, mas encimado por uma cruz sobre uma esfera vermelha, simbolizando uma igreja de maior importância; as *Vilas* por um símbolo de uma torre quadrada, semelhante a um *Arraial*, acrescido de um ícone de *Capela* à sua direita; as *Cabeças de comarca* pelo mesmo símbolo anterior, trocando a cruz pela bandeirola para denotar a função civil e, finalmente, as *Cidades* pelo símbolo de *Arraial freguesia* ladeado de dois ícones *Capela*. Ou seja, trata-se de uma iconografia muito bem trabalhada, compreendendo elementos convencionais e outros que se aproximam mais, convencionalmente, do objeto representado.

A seguir pode-se olhar para uma série de sinais presentes na Carta, que funcionam como signos-sinais e signos-ícones, com convenções implícitas ou guardando uma semelhança maior com a realidade que representam, como se mostra na Tabela 2. Por exemplo, os limites entre Capitânicas são representados por linhas coloridas em azul, vermelho, laranja, amarelo, seguindo os acidentes naturais (em geral rios e serras) e completando-se com uma linha tracejada, onde não existem esses acidentes. As serras são representadas por pequenos ícones perspectivados que representam montanhas alinhadas em sequência. Rios são representados em tom sépia, diferente do preto dos nomes e as espessuras são variáveis em função da importância de cada um. Caminhos e trilhas são representados por seqüências de pontos, como se vê na última linha da legenda da Figura 2 (Estrada).

⁸ Maiores detalhes podem ser encontrados em SANTOS *et al*, 2003 e CÓDICE COSTA MATOSO, 1999.





Tabela 2

Exemplo de convenções implícitas da Carta

Elemento	Exemplo de convenção implícita
Limite de Capitania	
Serras	
Rios	

Os diversos nomes correspondentes à topologia também são muito cuidados: todas as letras são muito bem desenhadas e há uma grande uniformidade da grafia; o tamanho das letras de cada palavra vai variando de acordo com uma hierarquia de importância e assim os tamanhos decrescem na seguinte ordem: o nome da Carta; as referências às Capitâneas limítrofes, as Comarcas e assim por diante. Algumas explicações são acrescentadas nos locais mais convenientes, por exemplo, “*Picada da Aiuruoca q’ l’vra a nova Companhia Mineral formada pello Visconde de Barbacena*”.

6 – Estudo e Análise da Precisão da Carta

Para efetuar esse estudo foram tomados 35 pontos amostrais, incluindo os 9 anteriores (Tabela 1) e mais 26, seguindo sempre que possível os critérios de distribuição espacial e de importância hierárquica da localidade. Como no caso da determinação do meridiano de origem, foram extraídas, através da utilização de programa para cartografia digital, as coordenadas latitude e longitude em dois mapas: a Carta e o mapa de referência. Também foram coletadas, para verificação, algumas coordenadas com um programa de ima-



gens globais⁹. Os dados foram exportados para uma planilha eletrônica e foi montada a Tabela 3, com linhas e colunas semelhantes à Tabela 1.

Nessa Tabela, a Comarca de Rio das Mortes possui 15 pontos, a de Sabará e a de Serro 8 e a de Vila Rica, 4. No entanto, olhando de uma forma geral, a região de Vila Rica possui muitos pontos próximos, levantados na do Rio das Mortes, e a de Sabará e Serro possuem pontos próximos dessa região e poucos nas regiões menos povoadas, isto é o nordeste e o noroeste da Carta; de maneira geral pode-se dizer que a região central possui uma densidade de pontos maior, em função do maior número de povoações (pontos bem definidos), em que se podem levantar coordenadas. Por esses dados pode-se calcular a longitude de origem, que resultou em 23,6°, ou seja, muito próximo daquele já calculado. A diferença deve-se a existência de pontos com erros grosseiros em algumas localidades. Para localizá-los pode-se fazer uma inspeção nos desvios, para detectar aqueles que estão mais longe da média, comparando esse afastamento com o valor do desvio padrão. Para auxiliar nessa tarefa, foi desenhado o histograma de frequências (Figura 6). Dessa análise conjunta, optou-se por eliminar do cálculo 10 pontos, os de número 10, 20 e de 24 a 31. Pode-se ver que esses pontos localizam-se em sua maior parte na Comarca do Serro Frio, que é uma região de pontos com menor precisão. Foram tomados alguns pontos, na barra de alguns rios com o São Francisco - designados nessa Tabela como SF x afluente, que estão portanto, na divisa entre a comarca de Serro do Frio e a de Sabará. Nessas duas (região norte) a precisão é menor; Paracatu possui um erro grande em longitude. Daí decorre também uma menor precisão da rede hidrográfica: um simples olhar comparativo dessa Carta com um mapa atual mostra sua imprecisão e diferenças morfológicas notáveis: sugere-se fazer essa comparação visual para o rio São Francisco e para o rio Doce, por exemplo. Também é difícil estabelecer a correspondência dos topônimos em função das distorções das distâncias, da magnitude e geometria dessa rede fluvial. Uma vez eliminados esses pontos, pode-se refazer a estatística dos dados, o que vem apresentado na Tabela 4.

⁹ Google Earth





Tabela 3

Comparação das coordenadas geográficas entre um mapa atual de referência (preciso) e a Carta, notando-se maiores discrepâncias nos pontos: 10, 20, 24 A 31 (total: 35 pontos)

Localidades ¹		Greenwich		Carta origem x		Longitude	Diferenças		Comarca
		□ g	□ g	□ g	□ g	□ or	□□	□□	
1	Baependi	44,891	21,960	338,579	22,280	23,470	-0,148	-0,320	Mortes
2	Barbacena	43,774	21,226	339,934	21,552	23,708	0,090	-0,326	Mortes
3	Camanducaia	46,134	22,751	336,919	22,647	23,053	-0,565	0,104	Mortes
4	Campo da Princesa	45,408	21,832	337,712	22,010	23,120	-0,498	-0,178	Mortes
5	Carrancas	44,636	21,470	338,768	21,792	23,404	-0,214	-0,322	Mortes
6	Itajubá	45,457	22,419	338,122	22,820	23,579	-0,039	-0,401	Mortes
7	Iuruoca	44,602	21,929	338,788	22,423	23,390	-0,228	-0,494	Mortes
8	Lagoa da Iuruoca	44,635	22,168	338,711	22,682	23,346	-0,272	-0,514	Mortes
9	Lavras do Funil	45,000	21,246	338,324	21,417	23,324	-0,294	-0,171	Mortes
10	Ouro Fino	46,367	22,284	336,617	22,371	22,984	-0,634	-0,087	Mortes
11	Queluz	43,786	20,660	339,958	20,903	23,744	0,126	-0,243	Mortes
12	Santana do Bamba	45,961	20,021	337,978	19,745	23,939	0,321	0,276	Mortes
13	São João del Rey	44,262	21,137	339,281	21,380	23,543	-0,075	-0,243	Mortes
14	São José del Rei	44,169	21,111	339,350	21,331	23,519	-0,099	-0,220	Mortes
15	Tamanduá	45,127	20,473	338,412	20,300	23,539	-0,079	0,173	Mortes
16	Ant Dias Abaixo	42,869	19,624	341,115	19,773	23,984	0,366	-0,149	Sabará
17	Caeté	43,670	19,881	339,888	19,960	23,558	-0,060	-0,079	Sabará
18	Cocais	43,450	19,850	340,200	19,950	23,650	0,032	-0,100	Sabará
19	Curral del Rei	44,074	19,921	339,456	19,823	23,530	-0,088	0,098	Sabará
20	Paracatu	46,875	17,223	336,484	16,153	23,359	-0,259	1,070	Sabará
21	Pitangui	44,900	19,687	338,563	19,395	23,463	-0,155	0,292	Sabará
22	Sabará	43,829	19,884	339,636	19,843	23,465	-0,153	0,041	Sabará





Localidades ¹		Greenwich		Carta origem x		Longitude	Diferenças		Comarca
		□ g	□ g	□ g	□ g	□ or	□□	□□	
23	Santo Antonio	43,792	20,086	339,687	20,197	23,479	-0,139	-0,111	Sabará
24	SF x Carinhonha	43,858	14,110	339,707	13,313	23,565	-0,053	0,797	Serro
25	SF x Paracatu	45,092	16,341	339,248	15,508	24,340	0,722	0,833	Serro
26	SF x Velhas	44,831	17,200	339,314	16,344	24,145	0,526	0,856	Serro
27	Bom Sucesso	42,602	17,202	342,434	16,992	25,036	1,418	0,210	Serro
28	Rio Pardo	40,254	15,459	342,282	15,054	22,536	-1,082	0,405	Serro
29	Rio Vermelho	43,008	18,278	341,270	18,361	24,278	0,660	-0,083	Serro
30	Tejuco	43,611	18,238	340,772	18,216	24,383	0,765	0,022	Serro
31	Vila do Príncipe	43,387	18,606	340,899	18,609	24,286	0,668	-0,003	Serro
32	Congonhas	43,844	20,499	339,580	20,794	23,424	-0,194	-0,295	Vila Rica
33	Mariana	43,400	20,386	340,112	20,528	23,512	-0,106	-0,142	Vila Rica
34	Ouro Branco	43,686	20,527	339,839	20,718	23,525	-0,093	-0,191	Vila Rica
35	Vila Rica	43,503	20,386	339,950	20,550	23,453	-0,165	-0,164	Vila Rica
Média						23,618	0,000	0,010	
Desvio						0,461		0,386	

Nota 1: Para as localidades que têm denominações atuais diferentes, estas foram registradas a seguir, referidas pelo número da linha em que se encontram na tabela: 4 - Campanha; 7 - Aiuruoca; 8 - Alagoa; 9 - Lavras; 11 - Conselheiro Lafaiete; 12 - Bambuí; 15 - Itapeçerica; 16 - Antônio Dias; 19 - Belo Horizonte; 23 - Rio Acima; 27 - Minas Novas; 30 - Diamantina; 31 - Serro; 35 - Ouro Preto.

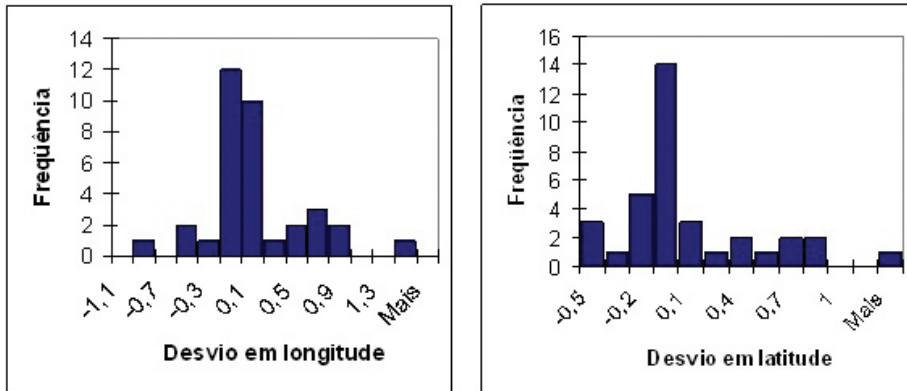


Figura 6 – Histograma dos desvios em longitude e latitude

Tabela 4

Comparação das coordenadas geográficas entre um mapa atual de referência (preciso) e a Carta, após eliminar os pontos com maiores discrepâncias (total: 25 pontos)

Localidades ²		Greenwich		Carta origem x		Longitude	Diferenças		Comarca
		□ g	□ g	□ g	□ g	□ or	□ □	□ □	
1	Baependi	44,891	21,960	338,579	22,280	23,470	-0,038	-0,320	Mortes
2	Barbacena	43,774	21,226	339,934	21,552	23,708	0,199	-0,326	Mortes
3	Camanducaia	46,134	22,751	336,919	22,647	23,053	-0,456	0,104	Mortes
4	Campo da Princesa	45,408	21,832	337,712	22,010	23,120	-0,389	-0,178	Mortes
5	Carrancas	44,636	21,470	338,768	21,792	23,404	-0,105	-0,322	Mortes
6	Itajubá	45,457	22,419	338,122	22,820	23,579	0,070	-0,401	Mortes
7	Iuruoca	44,602	21,929	338,788	22,423	23,390	-0,119	-0,494	Mortes
8	Lagoa da Iuruoca	44,635	22,168	338,711	22,682	23,346	-0,162	-0,514	Mortes
9	Lavras do Funil	45,000	21,246	338,324	21,417	23,324	-0,185	-0,171	Mortes
11	Queluz	43,786	20,660	339,958	20,903	23,744	0,235	-0,243	Mortes
12	Santana do Bambia	45,961	20,021	337,978	19,745	23,939	0,430	0,276	Mortes
13	São João del Rey	44,262	21,137	339,281	21,380	23,543	0,034	-0,243	Mortes



Localidades ²		Greenwich		Carta origem x		Longitude	Diferenças		Comarca
		□ g	□ g	□ g	□ g		□□	□ □	
14	São José del Rei	44,169	21,111	339,350	21,331	23,519	0,010	-0,220	Mortes
15	Tamanduá	45,127	20,473	338,412	20,300	23,539	0,030	0,173	Mortes
16	Ant Dias Abaixo	42,869	19,624	341,115	19,773	23,984	0,475	-0,149	Sabará
17	Caeté	43,670	19,881	339,888	19,960	23,558	0,049	-0,079	Sabará
18	Cocais	43,450	19,850	340,200	19,950	23,650	0,141	-0,100	Sabará
19	Curral del Rei	44,074	19,921	339,456	19,823	23,530	0,021	0,098	Sabará
21	Pitangui	44,900	19,687	338,563	19,395	23,463	-0,046	0,292	Sabará
22	Sabará	43,829	19,884	339,636	19,843	23,465	-0,044	0,041	Sabará
23	Santo Antonio	43,792	20,086	339,687	20,197	23,479	-0,030	-0,111	Sabará
32	Congonhas	43,844	20,499	339,580	20,794	23,424	-0,085	-0,295	Vila Rica
33	Mariana	43,400	20,386	340,112	20,528	23,512	0,003	-0,142	Vila Rica
34	Ouro Branco	43,686	20,527	339,839	20,718	23,525	0,016	-0,191	Vila Rica
35	Vila Rica	43,503	20,386	339,950	20,550	23,453	-0,056	-0,164	Vila Rica
Média						23,509	0,000	-0,147	
Desvio						0,204		0,214	

Nota 2: vide nota 1 para conferir as denominações atuais.

Dessa Tabela podem-se extrair as seguintes informações adicionais. A longitude do meridiano de origem coincide agora com a calculada anteriormente, reafirmando que essa Carta possui o meridiano de Praia como origem das longitudes. A precisão, medida pelo desvio padrão situa-se na casa de 0,2°, valor plenamente compatível com as coordenadas dos pontos dessa região levantados pelos engenheiros portugueses e pelos padres matemáticos.

Muito provavelmente Miranda utilizou-se de dados de outras fontes. Seria interessante fazer um estudo comparativo dessas coordenadas (latitude e longitude desses 35 pontos), com as homólogas provenientes de outras fontes, notadamente as levantadas pelos padres matemáticos e as de Cartas anteriores, como a de Joaquim José da Rocha. Isso pode trazer subsídios em termos de qual foi a contribuição original da Carta em estudo. E o mesmo pode ser dito com relação à quantidade e inovação em termos de topônimos





e à evolução da simbologia da legenda.

7 – Avaliação Cartográfica Final e Conclusão

Pelos estudos aqui apresentados pode-se dizer que Miranda, ainda que não fosse engenheiro militar, possuía conhecimentos cartográficos mais do que suficientes para a elaboração da “Carta Geográfica”, o que se atesta:

- pelo desenho, não só artístico, mas tecnicamente bem feito, contendo escala, uma legenda racionalmente construída, obedecendo convenções cartográficas e com as indicações de autor e nome do mapa. Comprova-se plenamente o que terceiros disseram dele, como foi enunciado na introdução: “seu talento e de sua reputação de exímio desenhista”;
- pelo emprego de uma projeção cartográfica que visa à facilidade para o usuário (Carta plana quadrada). Se não consta explicitamente talvez seja por ser ela muito comum na época e facilmente dedutível.
- pelo emprego de um meridiano de origem não usual, configurando inovação com relação a possíveis mapas e autores que tenha utilizado como fonte; e segurança para efetuar essa operação que requer conhecimentos não triviais para um simples desenhista.
- pela precisão das coordenadas e de seu desenho, mesmo que obtidos de outras fontes, coisa que poderia justificar os erros maiores em alguns pontos.

Por tudo isso, parece-nos que a Carta Geográfica merece credibilidade cartográfica, sendo isso um bom indício de sua importância como fonte primária, naquilo que tem como novo e diferente de mapas anteriores. Os estudos comparativos propostos ao longo do texto (quanto a coordenadas de pontos, legenda e topônimos) serão de grande ajuda nesse sentido.

8 – Referências Iconográficas

Vista do serviço Diamantino do Monteiro no rio Gequitinhonha. Para ser presente ao Ilmo. E Exmo. Sr. Pedro Maria Xavier de Ataíde e Melo, Fidalgo da Casa de S. A R. e do Concelho do mesmo Senhor, Governador e Capitão Geral de Minas Geraes. Offerecido por Modesto Antonio





Maier, Inten.de dos Diamantes. Tijuco 1803. Miranda fes. Caetano Luís de Miranda. - Escala: [Não determinada]. -1803 -1 desenho: ms, color.; 78 x 151 cm (MO - Museu do Ouro, Sabará, MG).

Carta Geographica da Capitania de Minas Geraes: Anno de 1804. Caetano Luís de Miranda. - Escala: [ca. 1: 1 700 000], 20 legoas = 7,5 km (*Légua brasileira = 3000 braças = 6522 m*). -1804. -1 mpa: ms, col.; 75,0 x 68,2 cm. (AHEx -Arquivo Histórico do Exército, RJ/RJ).

Mappa da Freguezia da Villa do Principe que contem a Nordeste a Applicação do Rio Negro: no Centro a Demarcação Diamantina, encravada nesta, e em parte da Freguezia do Rio Vermelho ao oriente; e a Sueste o Território da Villa do Príncipe, Itambé, Rio do Peixe e Guanhões. Por Caetano Luís de Miranda no Tejuco de 1820. Caetano Luís de Miranda. -Escala: [não determinada], esc. gráfica de 9 legoas de 18 ao grão. - 1820. - 1 mapa: ms, col.; 32,3 x 29,2 cm. (AHEx -Arquivo Histórico do Exército, RJ/RJ).

[Itinerário da] Viagem de João Severiano Terrabuzi do Rio de Janeiro ate a Villa do Bom sucesso em Minas em 1814. Caetano Luís de Miranda. - Escala: s/esc.. - 1814. - 1 mapa: ms, col.; 47,8 x 37,3 cm (MO - Museu do Ouro, Sabará, MG).

Planta do Arraial do Teiuco. Antônio Pinto de Miranda. - Escala [não determinada], esc. gráfica 80 braças - 1784. - 1 mapa: ms, col. 38,9x 52,0 cm. (AHEx - Arquivo Histórico do Exército, RJ/RJ).

Referências Bibliográficas

- COSTA, A G. *et al.* *Cartografia das Minas Gerais: da Capitania à Província*. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2002. (il., 32 pranchas), 84 p.
- FIGUEIREDO, L. R. de A.; CAMPOS, M. V. *Código Costa Matoso: Coleção das notícias dos primeiros descobrimentos das minas na América que fez o doutor Caetano da Costa Matoso, sendo ouvidor geral das do Ouro Preto, de que tomou posse em fevereiro de 1749, e vários papéis*. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos Culturais, 1999. v. 2.





- MACHADO FILHO, A da M. Arraial do Tejuco, cidade Diamantina. *Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*, Rio de Janeiro, v.12, 1944. (Publicação do SPHAN, Min. da Educação e Saúde)
- MARQUES, M. S. *Cartografia Antiga: tabela de equivalências de medidas: cálculo de escalas e conversão de valores de coordenadas geográficas*. Lisboa: Biblioteca Nacional, 2001. 102 p.
- SANTOS, M. M. D. *et al. Minas Gerais em mapas. Catálogo Digital do Centro de Referência em Cartografia Histórica*. Diamantina: Instituto Casa da Glória, Centro de Referência em Cartografia, Instituto de Geociências, UFMG, 2003. (il, CD-ROM).
- SANTOS, M. M. D. Técnicas e elementos da Cartografia da América Portuguesa e do Brasil Império. In: COSTA, Antônio Gilberto (Org.). *Roteiro Prático da Cartografia – da América Portuguesa ao Brasil Império*. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2007. (il), p. 51-82.







As minas de ouro da América portuguesa e a cartografia dos desertões nos séculos xvii e xviii

Antônio Gilberto Costa*

Resumo

O projeto de conquista e de ocupação da região central do território da América portuguesa teve início em fins do século xvi. Entre esse tempo e o final do século xvii poucos são os documentos cartográficos que registram todo esse esforço. O ano de 1591 pode ser considerado como o do início dessa conquista. Nesse tempo, o rei de Castela Filipe II enviou à sua colônia na América Meridional, D. Francisco de Sousa e na qualidade de Governador Geral. Após cinco anos de permanência na Bahia, este foi nomeado Governador-Geral das Capitanias do Sul (Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Vicente) e Administrador Geral das Minas descobertas e das que viessem a ser nestas capitanias. Deslocado para a parte sul do território tinha por missão intensificar a busca e encontrar as minas de ouro e de pedras, localizadas em um a região já identificada pelos desbravadores a partir da Bahia e do Espírito Santo. Uma interrupção desse processo deu-se no início dos Seiscentos e perdurou por quase quarenta anos, por conta do *Mandado do Capitão-mór Alvaro Luiz do Valle*, datado de 1624, proibindo “...sahir gente para o sertão obrigando a gente de armas a se aprestar para a defeza da Capitania...”. Com isso os paulistas abandonaram temporariamente o bandeirismo e foram obrigados a permanecer em estado de alerta na defesa de diferentes partes do seu território. Na costa tinham a missão de rechaçar os invasores holandeses e na porção sul de expulsar jesuítas e espanhóis, conquistando-lhes muitas vezes o território. Com a Restauração “*não foi menor que a dos Filipes de Castela, a sofreguidão dos Braganças pelas riquezas do Brasil*” e logo foi retomada a campanha pela procura do ouro e das pedras, recolocando em marcha a conquista dos sertões. Passados cerca de cinquenta anos sem a realização de importantes bandeiras para a região das minas e qualquer menção à famosa Sabarabuçu, a descoberta de ouro na região de Paranaguá, reascendeu as esperanças nos paulistas, que de novo colocaram-se em marcha à procura das minas. O documento car-

* Coordenador do Centro de Referência em Cartografia Histórica da UFMG e do LABTEC Rochas-IGC/CPMTC/UFMG; Professor do Departamento de Geologia do IGC/UFMG - ag.costa@uol.com.br





tográfico [*Planta da Baía de Paranaguá*], produzido por volta de 1653, ao mesmo tempo em que constitui raro exemplar seiscentista de uma cartografia de detalhe para uma determinada região do território português, contrastando assim com a cartografia do período, caracterizada pelos Atlas da Família Albernaz, pode ser considerado único na localização de minas de ouro, nas proximidades da Cidade de Paranaguá. Com o tempo, a descoberta de outras minas localizadas nos sertões a leste e a oeste de Tordesilhas reascenderam, de vez, as esperanças com relação aos sertões do interior, então representados no imaginário dos bandeirantes pela resplandecente Serra de Sabarabuçu.

Palavras-chave: América portuguesa, região das minas, cartografia, bandeiras.

O projeto de conquista e de ocupação da região central do território da América portuguesa teve início em fins do século XVI. Entre esse tempo e o final do século XVII poucos são os documentos cartográficos que registram todo esse esforço¹. O ano de 1591 pode ser considerado como o do início dessa conquista. Nesse tempo, o rei de Castela Filipe II enviou à sua colônia na América Meridional, D. Francisco de Sousa e na qualidade de Governador Geral. Após cinco anos de permanência na Bahia, este foi nomeado Governador-Geral das Capitanias do Sul (Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Vicente) e Administrador Geral das Minas descobertas e das que viessem a ser nestas capitanias. Deslocado para a parte sul do território tinha por missão intensificar a busca e encontrar as minas de ouro e de pedras, localizadas em uma região já identificada pelos desbravadores a partir da Bahia e do Espírito Santo. Uma interrupção desse processo deu-se no início dos Seiscentos e perdurou por quase quarenta anos, por conta do *Mandado do Capitão-mór Alvaro Luiz do Valle*, datado de 1624, proibindo *...sahir gente para o sertão obrigando a gente de armas a se aprestar para a defeza da Capitania...*². Com isso os paulistas abandonaram temporariamente o bandeirismo e foram obrigados a permanecer em estado de alerta na defesa de diferentes partes do seu território. Na costa tinham a missão de rechaçar os invasores holandeses e na

1 COSTA. *Roteiro Prático de Cartografia: da América portuguesa ao Brasil Império*, p. 83-224.

2 ELLIS JUNIOR. *O Bandeirismo Paulista e o Recúo do Meridiano*, p. 109-110.





porção sul de expulsar jesuítas e espanhóis, conquistando-lhes muitas vezes o território. Com a Restauração *não foi menor que a dos Filipes de Castela, a sofreguidão dos Braganças pelas riquezas do Brasil*³ e logo foi retomada a campanha pela procura do ouro e das pedras, recolocando em marcha a conquista dos sertões.

Passados cerca de cinquenta anos sem a realização de importantes bandeiras para a região das minas e qualquer menção à famosa Sabarabuçu, a descoberta de ouro na região de Paranaguá, reascendeu as esperanças nos paulistas, que de novo colocaram-se em marcha à procura das minas. O documento cartográfico [*Planta da Baía de Paranaguá*]⁴, produzido por volta de 1653, ao mesmo tempo em que constitui raro exemplar seiscentista de uma cartografia de detalhe para uma determinada região do território português, contrastando assim com a cartografia do período, caracterizada pelos Atlas da Família Albernaz, pode ser considerado único na localização de minas de ouro, nas proximidades da Cidade de Paranaguá. Com o tempo a descoberta de outras minas localizadas nos sertões a leste e a oeste de Tordesilhas reascenderam de vez as esperanças com relação aos sertões do interior, então representados no imaginário dos bandeirantes pela resplandecente Serra de Sabarabuçu.

³ LEITE. *Paulistas e Mineiros plantadores de Cidades*, p. 54.

⁴ Mapa sob a guarda do AHU.



Figura 1 – O Ouro de Paranaguá. - Produzido por volta de 1653, o documento [*Planta da Baía de Paranaguá*] [ahu – FotogPráfia: Laura Castro Caldas e Paulo Cintra – Projeto Resgate] traz a localização das minas descobertas no sul do Estado do Brasil, da Cidade de Paranaguá, dos *Campos de querytiba* (letra T), bem como a representação das ilhas e praias da região e ainda orientações para a navegação na baía. Contém ainda informações sobre a flora e a fauna e no canto superior direito encontra-se localizada uma povoação nova (letra U), que deve corresponder à cidade de Curitiba





Ao longo da segunda metade do século xvii, continuaram as iniciativas visando a conquista desse território, através de expedições organizadas por Salvador Correia de Sá e Benevides, Governador da Repartição Sul do Brasil (capitanias do Rio de Janeiro, São Paulo e Espírito Santo). D. Pedro, Regente do Reino de Portugal e Algarves ordenou que Fernão Dias fosse aos *cerros de Marcos de Azevedo* em busca das esmeraldas e segundo Alvará de 29 de novembro de 1677, ordenou que D. Rodrigo de Castelo Branco⁵ passasse para a Repartição do Sul e também fosse em busca de Sabarabuçu, fazendo-lhe *mercê da propriedade dos Offícios de Provedor e Administrador Geral das Minas*⁶. Inicialmente, ordenou D. Pedro que D. Rodrigo deveria ir ao descobrimento de minas de prata e outras de ouro de *Pernaguá* [Paranaguá]. Em 12 de março de 1681⁷ partiu a expedição de Dom Rodrigo de Castelo Branco, na busca por Sabarabuçu, valendo-se de facilidades criadas por bandeiras anteriores, como a de Fernão Dias. Em 1686, Garcia Rodrigues Paes, dando seqüência à missão de seu pai e atendendo às constantes solicitações de Dom Pedro II de Portugal, que mantinha suas esperanças de encontrar os tesouros de Sabarabuçu, praticamente encerra o período das bandeiras com a recompensa de ter sido o *primeiro que descobriu o ouro de lavagem dos Ribeiros, que correm para a Serra de Sabarabású*.⁸

Certo é, que ao findar do século xvii, passado o surto de reconhecimento e de ocupação da região amazônica e da porção sul do território da América portuguesa, o interior do Brasil, com seus sertões repletos de minas de ouro e de diamantes, já era conhecido, mas ainda estava por ser povoado. Iniciada a conquista e a exploração pelas regiões de Sabará, de Ribeirão do Carmo, de Ouro Preto, do Serro Frio, de São João del Rei, das cabeceiras dos rios das Velhas, das Mortes e do Doce e de várias outras, localizadas em Minas Gerais, esta conquista teve a sua continuidade de expansão geográfica em direção oeste, seguindo pelo *Caminho Fluvial do Tietê*, pela via das

⁵ “D. Rodrigo, posto que escreva em espanhol, era português de nascimento. Tinha estado no Peru, de onde trazia a imaginação incendiada de sonhos magníficos, todos fracassados. Nem pratas em Sabarabuçu, nem esmeraldas, senão turmalinas nas nascentes do Jiquititonha.” CIDADE. *O Bandeirismo Paulista na expansão territorial do Brasil*, p. 130.

⁶ PAES LEME. *Informação sobre as minas de S. Paulo...*, p. 111.

⁷ PAES LEME. *Noticias das Minas de São Paulo e dos Sertões da mesma Capitania*, p. 85.

⁸ ELLIS JUNIOR. *O Bandeirismo Paulista e o Recúo do Meridiano*, p. 289.





monções⁹ ou pelo itinerário fluvial para Mato Grosso¹⁰, denominado *Caminho do Varadouro*¹¹. Além destes, caminhos terrestres paulistas ou outros a partir de Minas Gerais também contribuíram para a ocupação destas áreas situadas para além da Linha de Tordesilhas, nos sertões de Goiás e de Mato Grosso.

Estas conquistas adentraram o século XVIII e foram se consolidando ao longo do mesmo. Assim, nos Setecentos, período em que reinaram em Portugal D. João V, D. José I e D. Maria I e foi regente D. João, novos limites foram estabelecidos, principalmente em função dos deslocamentos em direção ao território das minas, localizadas nas Geraes, em Goiás e no Mato Grosso e das trocas na parte meridional da América, envolvendo a Colônia do Sacramento e o território das Sete Missões. Esta expansão, que deixou de lado as delimitações jurídicas e as bulas papais, deu-se em verdade quase que apenas em função do princípio do *uti possidetis articulado em volta de empreendimentos individuais de conquista e valorização de regiões marginais a partir de pólos especializados, integrados, militar e comercialmente, nas regiões dominantes e costeiras do Estado colonial, segundo um ritmo de expansão marcado pelo triunfo ou o fracasso*¹².

A produção cartográfica relacionada com a conquista desses (de)sertões, de meados do século XVII e até o final do primeiro quartel do século XVIII, apesar de pequena, concentrou-se no registro dos caminhos para as minas de Minas Gerais, Mato Grosso e Goiás. Este reduzido número de documentos cartográficos pode ser justificado, pois nesse período os conhecimentos cartográficos e geográficos ainda eram transmitidos, na maior parte das vezes, oralmente e porque havia a necessidade de se manter as descobertas em segredo, sendo assim, roteiros, caminhos e traçados cartográficos, que levavam às minas, passaram a envolver imensas possibilidades econômicas e foram *ciosamente guardados em segredo*¹³. A falta de pessoal capaz para a produção de documentos confiáveis e a destruição de documentos através de ordens ré-

9 Analogia das viagens fluviais de São Paulo para Cuiabá com as “partidas da Carreira da Índia”. Estas viagens passaram a ser frequentes a partir da segunda década dos Setecentos.

10 LEITE. Aspectos do sistema viário..., *Anais...* RIHGB, p. 33-66.

11 SIMONSEN. *História Econômica do Brasil (1500/1820)*, p. 280.

12 MARTINIÈRE. A implantação das estruturas de Portugal na América (1620-1750). In: MAURO. *O Império Luso-Brasileiro 1620 – 1750*. p. 95.

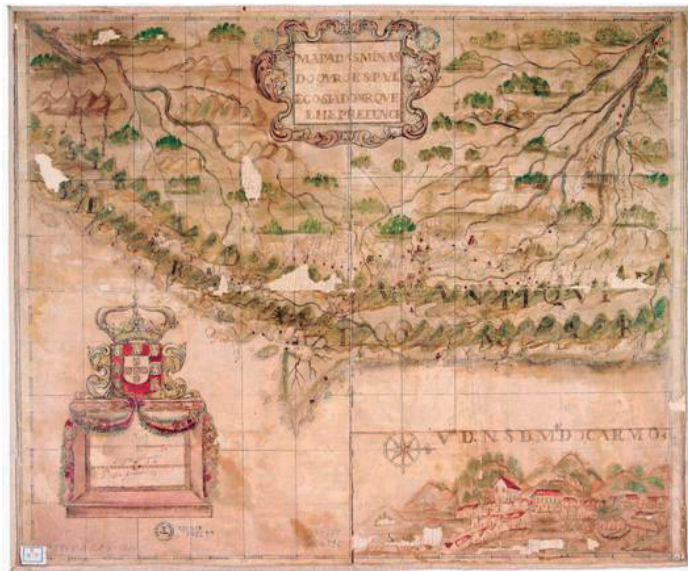
13 CORTESÃO. *História do Brasil nos Velhos Mapas*, t. II, p. 161.





gias, como o ocorrido com quase todos os exemplares da primeira edição da obra *Cultura e Opulência do Brasil* do jesuíta André João Antonil, escrita no início do século XVIII e editada em 1711, contribuíram também para o reduzido número de mapas e cartas. Por fim, parte dos documentos que conseguiu resistir às ordens régias, não conseguiu resistir aos descuidos e perdeu-se com o passar do tempo¹⁴.

Desses documentos, então produzidos por sertanistas e bandeirantes ou pelos engenheiros militares que se encontravam a serviço das capitanias, são mais numerosos aqueles que representam São Paulo e as suas conexões com os territórios que lhe são adjacentes, alcançando as regiões das minas das Geraes, de Cuiabá, do sul de Goiás e do Paraná. Em segundo destacam-se os mapas do território de *Minas Geraes* e por último os da região do Prata. Do conjunto produzido entre o último quartel dos Seiscentos e o início dos Setecentos e pertencente à fase que antecedeu ao período dos Padres Matemáticos¹⁵, fazem parte os documentos cartográficos denominados *Cartas Sertanistas*. Esses mapas, *traçados à pena e a lápis, sobre folhas de papel de grosseiro fabrico, foram datados entre 1721 e 1724*¹⁶, encontram-se sob a guarda da Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro.

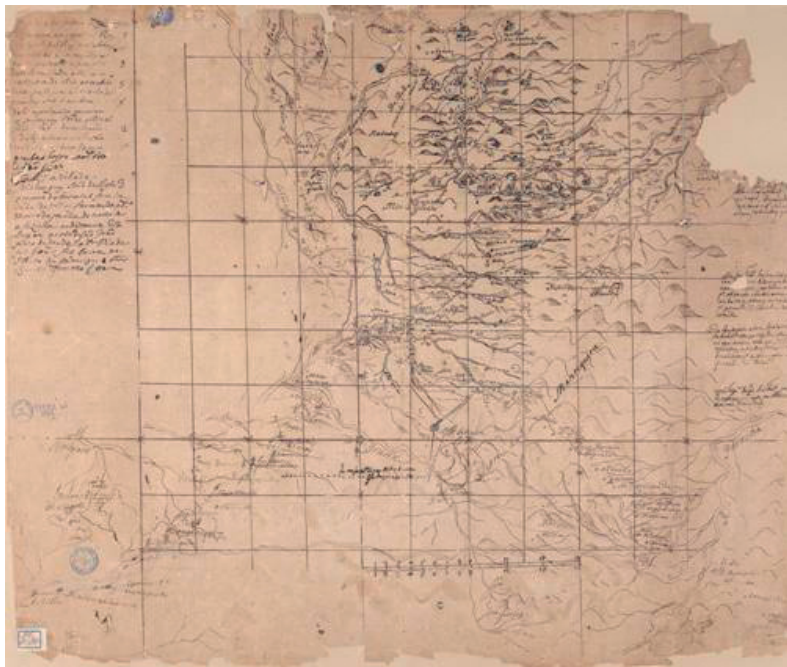


14 COSTA. Cartografia da Conquista do Território das Minas. p. 50.

15 CORTESÃO. *História do Brasil nos velhos mapas*, t. II, p. 218.

16 CORTESÃO. *História do Brasil nos Velhos Mapas*, t. II, p. 221-227.







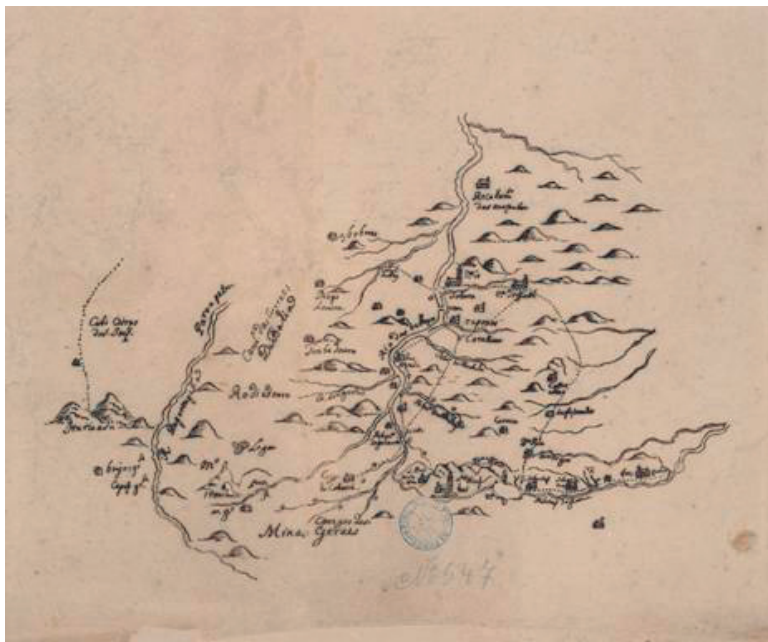


Figura 2 – Cartografia dos Distritos e dos Caminhos Diamantinos. Demonstração nos mapas: [Mapa da] *Demarcação Da Terra que produz Diamantes*. c. 1729 [ahu - Fotografia: Laura Castro Caldas e Paulo Cintra - Projeto Resgate]; *Carta Topographica das Terras entremeyas do sertão, e destrito do Serro, do Frio com as novas minas dos diamantes. Offerecida ao Eminentissimo Senhor Cardeal da Mota. Por Jozeph Rodrigues de Oliveira, capitão mandante dos dragões daquelle Estado*. 1731 [ahex - Fotografia: Vicente Mello], [Mapa da] *Comarca do Cerro do Frio[e dos] Rios e correjos em que se descobriraõ e mineraõ os diamantes desde o anno de 1729 ate o presente de 1734* [geaem - Fotografia: Laura Castro Caldas]; *Carta Topographica das Terras Diamantinas em que se descrevem todos os Rios corgos e lugares mais notáveis que nellas se contem. Para ver o Illmo. Exmo. Senhor Marquez de Pombal do Conselho de Estado*. c. 1770 [ahex - Fotografia: Vicente Mello]; *Mapa da Demarcação Diamantina* - 1776 [ahex - Fotografia: Vicente de Mello]; *Mapa da demarcação diamantina acrescentado the orio pardo. Feito por Antonio Pinto de Miranda em 1784* [ahex - Fotografia: Vicente de Mello]; *Carta da nova lorena diamantina*, de 1801 [ahu - Fotografia: Laura Castro Caldas e Paulo Cintra - Projeto Resgate], [Mapa da] *Configuração da Chapada das Minas do mato grosso*, [s.d.] [ahu - Fotografia: Laura Castro Caldas e Paulo Cintra - Projeto Resgate] e o *Mappa Dos Rios Claro, ePiloens: que o Ill.^{mo} e E.^{mo} S.^o Ioze de Almeida de Vasconcellos Gov.^{or} e Cap.^o Gn.^o da Capitania de Goyas mandou fazer depois demandar averiguar aquelle continente: noqual semostrão os lugares, ou cadeya das guardas q'. de marcão asterras Diamantinas prohibidas d. seminerar nellas. Contem também ajornada de Fr.^o Soares de Bulhoens em Junho de 1772, buscando ogr.^o descoberto q'.promete oRoteiro deUrbano do Coitto; no lugar no.3* [ahex - Fotografia: Vicente Mello];





Com o século XVIII, surgiram novas idéias e novos procedimentos envolvendo a utilização de novos instrumentos e a adoção de métodos então inéditos para a medição das longitudes. Tudo isso conferiu à cartografia um rigor científico nunca antes observado e esta deixou de ser obra daqueles especialistas em produzir cartas náuticas ou de sertanistas. Essa nova forma de produzir documentos, mais confiáveis, permitiu inclusive que Coroa Portuguesa passasse a influenciar na localização estratégica de novos assentamentos na sua colônia.¹⁷ Além dessas mudanças, a cartografia setecentista praticada para os estados da América portuguesa, o do Maranhão e o do Brasil, refleti com grande ênfase a procura pelo ouro e a conquista definitiva dos sertões, localizados na porção central do Estado do Brasil e a oeste a Linha de Tordesilhas.

A partir do final da terceira década dos Setecentos, estes avanços foram aplicados pelos padres matemáticos e por engenheiros militares, na produção de mapas para regiões de maior interesse para o Governo Português. Consideradas as questões políticas e econômicas, esse mapeamento foi direcionado para a porção sul do território da América portuguesa e para sua já conhecida região das minas. Da cartografia do território compreendido entre o extremo sul e a região do Rio de Janeiro destacam-se os documentos cartográficos¹⁸: *A Villa da Lagvna e Barra do Taramandi na Costa do Brazil, e América Portuguesa a 1^a. aos 28.29'.21" a 2^a. aos 29.51'.57.17. de Latitude austral. Pelo P. Diogo Soares S. I. Geogr. Reg. No mesmo estado. 1738*; a *Carta 4. Acosta a Ponta da Araçatuba Ilha de S. Catharina, Rio de S. Fran.^{co} Parnaguá athe a Barra de Ararapirá. Com p^{re} do Cam do Certão, c. 1737*; a *Carta 5^a. da Costa do Brazil Ao Meridn^o. do Rio de Janeyro Desde a B.d'Ibepetuba athe aponta do Guarupaba Na E[nseada]. de Syri Pelo P. Diogo Soares S. I. G.R. no E. do BRAZIL, c. 1738*; a *Carta 6^a. da Costa do Brazil Ao Meridiano do Rio d'Janr^o. Desde a Ponta de Araçatuba athe a Barra do Guaratuba. Pelo P. M Diogo Soares, S. I. G.R. no Estado do Brazil, c. 1738*; a *Carta 7^a. da Costa do Brazil Ao Meridiano do Rio de Janeyro Desde a Barra da Bertioga athe aponta de Guaratuba. Pelo P. M. Diogo Soares S.I. G.R. no Estado do Brasil, c. 1737*; a *Carta 9^a. da Costa do Brasil Ao Meridiano do Rio de Janeyro Desde a Barra de*

¹⁷ COSTA. *Cartografia da Conquista do Território das Minas*, p. 50-51.

¹⁸ Todos os documentos listados e envolvendo os chamados Padres Matemáticos encontram-se sob a guarda do AHU.





Santos athe a da Marambaya. Pelos PP. Diogo Soares, e Domingos Capaci S.I.G.R. no Estado do Brasil, c. 1737 e o [Mapa da Costa do Brasil desde a baía de Paranaguá até a foz do Rio da Prata, apresentando nos sertões os cursos dos rios Paraguai, Uruguai e Paraná], produzido pelo P.Diogo Soares, por volta de 1740.

Desse mesmo período, dos documentos cartográficos relacionados com a região dos distritos diamantinos e das minas de ouro, nos territórios de Minas, Goiás e Mato Grosso, merecem destaque: o *[Mapa da] Demarcação Da Terra que produz Diamantes. c. 1729*¹⁹, a *Carta Topographica das terras entremeyas do sertão, e destrito do Serro do Frio com as novas minas dos diamantes. Offerecida ao Eminentissimo Senhor Cardeal da Mota*²⁰, de 1731, na qual se tem bem marcado o *Caminho Novo para a Bahia*, passando pelas cabeceiras do Jequitinhonha, Caeté-Mirim e Rio Verde Grande e mapas de autoria do Jesuíta Diogo Soares. Em um destes, o *[Mapa da] Comarca do Cerro do Frio[ed dos] Rios e correjos em que se descobriraõ e mineraõ os diamantes desde o anno de 1729 ate o presente de 1734*²¹, encontra-se detalhada descrição dos rios e córregos da região diamantina e informações sobre a extração de diamantes e ouro, registradas em sua nota explicativa: *Cayte merim, e todos os que nelle dezaguaõ, principalm^{te}. o Inhay pequeno e grande. Ribeyraõ do Inferno, e os seus adjacentes Rio do Pinheiro nas suas cabeceyras onde chamaõ (...) Corrego das Lages, Corrego de N. S^a do Carmo q (...) fazem barra no R. das Pedras. Corrego de S^a. Maria e os mais que nelle entraõ, como são o Remedio, Ferryro, e Bom Sucesso. Corrego do Cafundo (...) N. S^a. do O, R. das Pedras, (...) com os seus adjacentes. Giquitinhonha grande. Grupiara do Curralinho junto ao Tejuco, em q' se tem tirado muito grandeza e este Rgnto de 1733 a precisa pedra de seis oitavas. rr em q se mineraõ diamantes; rr em q se mineraõ ouro. Dos outros mapas*²² produzidos pelo jesuíta entre 1734 e 1735, ressaltam os documentos: *[Mapa da região entre os rios Jequitinhonha e Araçuaí - Região de Minas Novas: 16° 30' - 18° S]*, *[Mapa da região entre os rios Araçuaí, Jequitinhonha e Rio das Velhas - Distrito dos diamantes do Serro Frio, 17° 45' - 19° 15'S]*, *[Mapa da região do alto Rio Doce - Ribeirão do Carmo, Rio das Velhas e Rio*

19 Mapa sob a guarda do AHU.

20 Mapa sob a guarda do AHEx.

21 Mapa sob a guarda do GEAE.

22 Todos sob a guarda do AHU.





Paraopeba - Região das minas de ouro, 19° – 20° 30'S] e [Mapa abrangendo a região entre o alto Rio Doce - Ribeirão do Carmo, o Rio das Velhas, o Rio Paraopeba e o Rio São Francisco - Região da zona da Mata, 20° - 21° 30'].

Para a segunda metade do século XVIII, mas ainda relacionados com a delimitação e controle das regiões produtoras de ouro e de diamantes podem ser citados: o *Mappa Dos Rios Claro, ePiloens: que o Ill.^{mo} e E.^{mo} S.^r Ioze de Almeida de Vasconcellos Gov.^{or} e Cap.^{am} Gn.^l da Capitania de Goyas mandou fazer depois demandar averiguar aquelle continente: noqual semostrão os lugares, ou cadeya das guardas q'. de marcão asterras Diamantinas prohibidas d. seminerar nellas. Contem também ajornada de Fr.^{co} Soares de Bulhoens em Junho de 1772, buscando ogr.^{de} descuberto q'.promete oRoteiro deUrbano do Coitto; no lugar no.3²³, que traz a localização de possíveis lavras na Capitania de Goyas, o *Mapa da Demarcação Diamantina - 1776*²⁴, mostrando o traçado de inúmeros caminhos, quase todos confinados pela demarcação do território diamantino na região do Tejuco, o *Mapa da demarcação diamantina acrescentado the orio pardo. Feito por Antonio Pinto de Miranda em 1784*²⁵, que contem todas as demarcações do distrito diamantino: *parauna, milho verde, teiuco, rio manso, inhai, andayal, chapada, gouveia, rio pardo* e uma *Explicação do que contem este Mapa: Os Nomes dos Arraiais, Rios e Corgos (este nome se costuma dar aos Regatos pequenos) vão postos cada um em seus respectivos Lugares. Os Arraiais são notados com hua Igreja. Os Quartéis são notados com huã bandeirinha em cima da comieira = desta forma (...) tanto os da Demarcação como os defora. Os Caminhos são notados com pontinhos. A Demarcação taõbem he notada com pontinhos, mas banhados de encarnado, estas mesmas linhas dividem as distancias que comprehende cada Quartel e vão notados com letras Grandes, que enchem toda asua extenção, em cada hum assistem dois Soldados, edois Pedestres para patrulharem os Corgos que lhe pertence, exceto o Milho Verde, que por ser de maior trabalho tem quatro Pedestres. Segundo Ramiz Galvão, este mapa tinha originalmente as dimensões: 67,3 x 217 cm e continha em sua parte perdida a seguinte informação: Acrescentam.^{to} the o rio Pardo foi feito pelo Bacharel Joze Pereira de Minas Novas, e copiado por Antonio Pinto de Miranda em 1784. Completando o**

²³ Mapa sob a guarda do AHEx.

²⁴ Mapa sob a guarda do AHEx.

²⁵ Mapa sob a guarda do AHEx.





conjunto vêm a *Carta da nova lorena diamantina*²⁶, de 1801 e o mapa com a *Configuração da Chapada das Minas do mato grosso*²⁷, [s.d.]. Buscando dificultar o acesso até a região das minas e aos distritos diamantinos, os mapas tinham com frequência suas indicações de direções propositadamente omitidas ou mesmo falseadas. Como exemplo disso pode ser mencionada a *Carta Topographica das Terras Diamantinas em que se descrevem todos os Rios corgos e lugares mais notáveis que nellas se contem. Para ver o Illmo. Exmo. Senhor Marquez de Pombal do Conselho de Estado. c. 1770*²⁸. Na carta, além deste falseamento encontram-se lançadas as mais importantes lavras de diamante e poucas referências são feitas sobre os caminhos de acesso às mesmas.



²⁶ Mapa sob a guarda do AHU.

²⁷ Mapa sob a guarda do AHU.

²⁸ Mapa sob a guarda do AHEx.









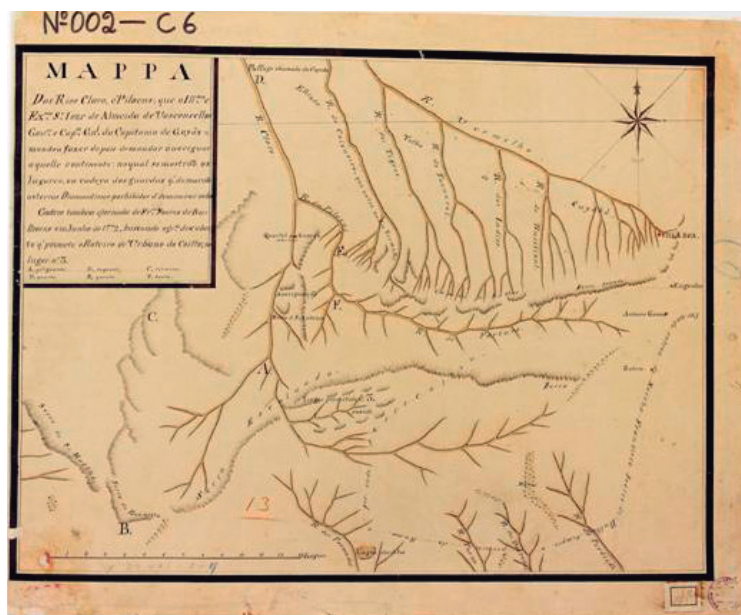


Figura 2 – Cartografia dos *Distritos* e dos *Caminhos Diamantinos*. Demonstração nos mapas: [Mapa da] *Demarcação Da Terra que produz Diamantes*. c. 1729 [ahu - Fotografia: Laura Castro Caldas e Paulo Cindra - Projeto Resgate]; *Carta Topographica das Terras entremejas do sertão, e distrito do Serro, do Frio com as novas minas dos diamantes. Offerecida ao Eminentissimo Senhor Cardeal da Mota*. Por Joseph Rodrigues de Oliveira, capitão mandante dos dragões daquelle Estado. 1731 [ahex - Fotografia: Vicente Mello], [Mapa



da] *Comarca do Cerro do Frio*[e dos] *Rios e correjos em que se descobrião e mineraõ os diamantes desde o anno de 1729 ate o presente de 1734* [geaem - Fotografia: Laura Castro Caldas]; *Carta Topographica das Terras Diamantinas em que se descrevem todos os Rios corgos e lugares mais notáveis que nellas se contem. Para ver o Ilmo. Exmo. Senhor Marquez de Pombal do Conselho de Estado. c. 1770* [ahex - Fotografia: Vicente Mello]; *Mapa da Demarcação Diamantina - 1776* [ahex - Fotografia: Vicente de Mello]; *Mapa da demarcação diamantina acrescentado the orio pardo. Feito por Antonio Pinto de Miranda em 1784* [ahex - Fotografia: Vicente de Mello]; *Carta da nova lorena diamantina, de 1801* [ahu - Fotografia: Laura Castro Caldas e Paulo Cintra - Projeto Resgate], [Mapa da] *Configuração da Chapada das Minas do mato grosso, [s.d.]* [ahu - Fotografia: Laura Castro Caldas e Paulo Cintra - Projeto Resgate] e o *Mappa Dos Rios Claro, ePiloens: que o Ill.^{mo} e E.^{mo} S.^r Iozé de Almeida de Vasconcellos Gov.^{or} e Cap.^{am} Gn.^l da Capitania de Goyas mandou fazer depois demandar averiguar aquelle continente: noqual semostrão os lugares, ou cadeya das guardas q'. de marcão asternas Diamantinas prohibidas d. seminerar nellas. Contem também ajornada de Fr.^{co} Soares de Bulhoens em Junho de 1772, buscando ogr.^{de} descuberto q'.promete oRoteiro deUrbano do Coitto; no lugar no.3* [ahex - Fotografia: Vicente Mello];

Ainda como exemplos dessa cartografia da conquista dos (de)sertões²⁹ e ocupação do território das minas, podem ser considerados os documentos: *Carta Geografica do Termo de Villa Rica, em q' se mostra que os Arrayaes das Catas Altas da Noroega, Itaberava, e Carijós lhe ficão mais perto, q' ao da Villa de S. José a q' pertencem, e igualmente o de S. Antonio do Rio das Pedras, q' toca ao do Sabará, o q' se mostra, pela Escala, ou Petipe de leguas*³⁰, mandada levantar pela Câmara de Vila Rica e feita por Cláudio Manoel da Costa entre 1755 e 1766³¹, ou os documentos que tratam dos caminhos baianos para as minas, como o do início da segunda metade do século XVIII e intitulado: *Mapa do território da Capitania da Bahia, compreendido entre o Rio S. Francisco, Rio Verde Grande e o riacho chamado Gavião*³², contendo informações sobre o *caminho que vem das minas (...) para a Cidade da Bahia (...)* e de uma estrada da Bahia para Goiás e a *Planta Geografica do Continente que corre da Bahia de Todos os Santos até a Capitania do Espírito Santo e da Costa até o Rio São Francisco*, de 1801.

A *Carta Topográfica da Capitania do Rio de Janeiro*³³ de autoria do Sar-

29 Os documentos cartográficos mencionados a seguir, podem ser consultados nas intuições guardiãs ou nas obras: COSTA *Os Caminhos do Ouro e a Estrada Real* e *Roteiro Prático de Cartografia Histórica: da América portuguesa ao Brasil Império*.

30 Mapa sob a guarda do AHU.

31 Segundo ofício do Gov. Luis Diogo Lôbo da Silva, de 25 de agosto de 1766. In: LIMA JÚNIOR. *Cláudio Manoel da Costa e seu poema Vila Rica*, p. 29.

32 Mapa sob a guarda do AHU.

33 Quinze detalhes ou folhas, que integram a Carta Topográfica e encontram-se sob a guarda da BN.





gento-Mor Manuel Vieira Leão e executada por ordem do Conde de Cunha, Capitão - General e Vice-Rey do Estado do Brasil, em 1767, representada através de quinze folhas, constitui outro exemplo desta cartografia da conquista dos (de)sertões mineiros, mas a partir do Rio de Janeiro. Para a cartografia que representa os caminhos para a conquista dos (de)sertões a partir de São Paulo pode ser mencionada a *Planta do novo descoberto de São João de Jacuhy*³⁴, que traz a localização de marcos de referência, como a do *Marco do Morro do Lopo, que pos a Camara do Rio das Mortes* e o *Marco da Devizão Serra da Mantiquira*, nas cabeceiras do *Rio Sapucahy*, que serviam de orientação para os deslocamentos. O documento, produzido no início do século XVIII, está relacionado com a exploração dos sertões da região da foz do Rio Sapucahy ou do *Novo descoberto de São João de Jacuhy*. Os caminhos de São Paulo para os sertões de Goiás e Minas Gerais estão também representados na *Carta Corografica da parte da Capitania de S. Paulo que confina com a Capitania de Minas Geraes, em que se mostram as diversas divisões que em diferentes tempos se tem feito entre estas duas Capitancias*³⁵, uma litografia do *Arquivo Militar* de 1874 e no *Mapa corographico da Capitania de s. paulo que por ordem do ilustríssimo e excelentíssimo senhor bernardo jozé de lorena, governador e capitão general da mesma capitania levantou o ajudante engenheiro antonio roiz. montesinho, conforme suas observações feitas em 1791, e 1792*³⁶.

Referências bibliográficas

CIDADE, Hernâni. *O Bandeirismo Paulista na expansão territorial do Brasil*.

Lisboa: Empresa Nacional de Publicidade, 1954. 130 p.

CORTESÃO, Jaime. *História do Brasil nos Velhos Mapas*. Rio de Janeiro:

Instituto Rio Branco. 1965/1971. Tomo II, 443 p.

COSTA, Antônio Gilberto. Os Caminhos do Ouro e a Estrada Real para as

Minas. In: COSTA, Antônio Gilberto. (Org.). *Os Caminhos do Ouro e a Estrada Real*. Belo Horizonte: Editora UFMG, Lisboa: Editora Kapa,

2005. P. 28-151.

³⁴ Mapa sob a guarda do IEB-USP.

³⁵ Mapa sob a guarda do AN.

³⁶ Mapa sob a guarda da MI.





- _____. Dos Roteiros de todos os sinais da costa até a Carta Geral: um projeto de Cartografia da América portuguesa e do Brasil Império. In: COSTA, Antônio Gilberto. (Org.). *Roteiro Prático de Cartografia: da América portuguesa ao Brasil Império*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007. p. 83-224.
- ELLIS JUNIOR, Alfredo. *O Bandeirismo Paulista e o Recúo do Meridiano*. São Paulo: Biblioteca Pedagógica Brasileira, 1934. v. 36, 327 p.
- LEITE, Mário. *Paulistas e Mineiros plantadores de Cidades*. São Paulo: Editora Edart, 1961. 292 p.
- LIMA JUNIOR, Augusto de. *Claúdio Manoel da Costa e seu poema Vila Rica*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1969. 248 p.
- MARTINIÈRE, Guy. A implantação das estruturas de Portugal na América (1620-1750). In: MAURO, Frédéric. (Org.). *O império luso-brasileiro: 1620-1750*. Lisboa: Editorial Estampa, 1991. Parte II.
- PAES LEME, Pedro Taques. *Informação sobre as minas de S. Paulo e a expulsão dos jesuítas do Collegio de S. Paulo*. Com um estudo sobre a obra de Pedro Taques por Alffonso de E. Taunay. São Paulo: Melhoramentos, [s.d.]. 215 p.
- PAES LEME, Pedro Taques. *Noticias das Minas de São Paulo e dos Sertões da mesma Capitania*. Belo Horizonte: Editora Itatiaia, 1980. 239 p.
- SIMONSEN, Roberto. *História Econômica do Brasil (1500/1820)*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1957. 467 p.





A Cartografia digital como ferramenta para a Cartografia histórica

Jorge Pimentel Cintra*

Resumo

O trabalho apresenta, através de exemplos concretos, o auxílio que a Cartografia digital presta à Cartografia histórica. Para isso é apresentada uma sequência de atividades visando avaliar e trabalhar com mapas históricos no meio digital: escolha de um programa que possua os recursos adequados para realizar os estudos pretendidos; obtenção de cópia do mapa em meio digital, estudo dos dados técnicos do mapa para o registro do mesmo: escala, tipo de projeção cartográfica, coordenadas que utiliza, meridiano de origem. Apresentam-se diversas potencialidades que esse tipo de programa propicia, com base em casos reais. Por exemplo, o estudo da precisão de uma carta ou mapa antigo, tarefa na qual se deve contar com um mapa de referência de melhor precisão para extrair coordenadas de pontos homólogos em ambas as fontes, criando tabelas e exportando-as para uma planilha eletrônica, que permite calcular parâmetros estatísticos como média, desvio padrão, curtose e assimetria, e realizar os testes básicos de detecção de erros grosseiros, verificação de tendência e cálculo da precisão. Outra possibilidade é a localização exata de monumentos, edifícios e ruas não mais existentes (exemplificado para a cidade de São Paulo). Para isso deve-se fazer, numa mesma seção de trabalho, o registro conjunto do mapa antigo da cidade com um mapa atual, e utilizar os recursos de transparência, isto é, colocar um sobre o outro, mantendo uma porcentagem de transparência para que se veja o fundo. O registro exige a identificação de pontos comuns, que na prática consiste em identificar pontos do mapa antigo que continuam a existir, como cantos de edifícios históricos, cruzamentos de ruas que não sofreram alargamento etc. Essa aplicação para cidades pode ser estendida a outro tipo de cartografia: mapas históricos de maneira geral. A introdução do elemento quantitativo no dado histórico permite ilustrar e definir melhor o aspecto qualitativo, ou seja, precisar e matizar as informações. Em suma, o trabalho mostra como

* Professor Associado da Escola Politécnica da USP e Membro do Instituto Histórico e Geográfico de São Paulo - jpcintra@usp.br





aproveitar o novo em proveito do antigo, a técnica em benefício da história.

Palavras-chave: cartografia digital, cartografia histórica, cidade de São Paulo.

1 – Introdução

Harley (1968), apresentando uma metodologia para a avaliação de mapas antigos, salientava que o computador poderia prestar uma grande ajuda na tarefa de superpor mapas antigos e modernos, verificando distorções. De lá para cá os recursos computacionais evoluíram muito e, junto com eles a Cartografia digital. O presente artigo focaliza alguns aspectos dessa avaliação, em especial os aspectos técnicos e cartográficos e o impacto que isso pode ter.

Trabalhar em meio digital, além de facilitar a análise visual do documento cartográfico e sua comparação com mapas modernos, apresenta uma série de benefícios e novas possibilidades, como se procurará mostrar. Para isso serão apresentados diversos exemplos de casos práticos, que podem ser adaptados para cada situação e necessidades do usuário.

Serão descritos os diversos passos a serem dados para tirar o máximo proveito da ferramenta digital e realizar análises de diversos tipos como, por exemplo, estudo do meridiano de origem, estudo da precisão do mapa, localização de caminhos e edifícios antigos, estudos de alterações e expansão de cidades e outros.

2 – Tarefas e Dados Preliminares

O primeiro passo consiste na obtenção de uma cópia do mapa em meio digital. Pode estar disponível em alguma base digital ou, na maioria dos casos, pode-se ter acesso ao original ou a uma cópia em museus, centros de referência ou coleções particulares. Nesses últimos casos a conversão para o meio digital é feita através da digitalização ou escanerização. Por se tratar de um documento original, antigo e de valor histórico, maior do que o A4 e muitas vezes de tamanho maior que o A1, existem duas opções: a primeira é a utilização de um escaner de mesa plana de grande formato, para não dobrar nem danificar o mapa e conseguir reproduzi-lo em sua totalidade; esse tipo





de equipamento é caro e não existem muitos disponíveis, em geral estão em museus e órgãos públicos que trabalham com documentos raros. Outra opção é a fotografia feita por profissional com experiência nessa tarefa, com máquina fotográfica de grande resolução (associada ao tamanho de arquivo) e que permite manter a posição ortogonal dos eixos da câmara com relação ao mapa.

Deve-se escolher também o formato em que o arquivo será gravado; por exemplo, TIFF, JPG ou outro. E também fixar a resolução com que o documento será escaneado, por exemplo, 150, 300 ou mais *dpi* (*dots per inch* ou *ppp*, pontos por polegada). Esses parâmetros determinam o tamanho do arquivo digital, que pode facilmente atingir a casa de 100MB, valor que, no entanto, é aceitável para os bons programas de Cartografia digital. Pode-se, por exemplo, escanear com 300 dpi em formato TIFF e, quando necessário, reduzir esse valor para 150 e passar para o formato mais compacto JPG.

Outra fonte de dados são alguns sites da Internet, que disponibilizam gratuitamente cópia de mapas históricos. Não se pode deixar de destacar entre nós a Coleção digital da Biblioteca Nacional que disponibiliza atualmente (2009) cerca de 200 mapas de grande valor histórico, em formato sid ou jpg.

É interessante também levantar alguns dados preliminares a respeito do mapa, que servirão para as etapas subseqüentes: escala aproximada, tipo de projeção utilizada, meridiano de origem, graduação das coordenadas e outros. Muitas vezes, em se tratando de mapas históricos, esses dados não figuram explicitamente, mas podem ser determinados, como se mostrará a seguir.

3 – Escala

A escala aproximada, caso não venha indicada nem por escala gráfica nem por escala numérica, pode ser determinada através da medição sobre o mapa de distâncias entre dois (ou mais) pontos de coordenadas conhecidas. Vale a pena ter em conta que as escalas podem ser diferentes nas direções Norte (N) e Este (E), e que o mapa que foi digitalizado pode não ser o original, isto é, pode ter sofrido redução ou mesmo ampliação.

Para verificar esses dados há algumas opções: caso o mapa possua uma rede de coordenadas (UTM, por exemplo), pode-se medir a distância entre





linhas consecutivas e comparar com o valor real (graduado); caso as coordenadas sejam geográficas (latitude e longitude) pode-se medir a distância entre graus consecutivos e comparar com o valor real, isto é, com a distância correspondente a um grau: 111,111 km em latitude e a esse mesmo valor multiplicado pelo cosseno da latitude média em longitude. Vale ressaltar que as escalas gráficas (graduadas) sofrem redução ou ampliação junto com o mapa e são assim um parâmetro de referência para determinar a escala da cópia, mas não do original pois reduzem-se e ampliam-se junto com o resto do mapa.

4 – Meridiano de Origem

Esse dado pode constar explicitamente do documento em análise, mas são muitos os mapas antigos que não trazem essa informação. Há mapas antigos do Brasil com origem no meridiano da Ilha do Ferro, do Rio de Janeiro (Morro do Castelo), Praia (Cabo Verde) e outros. As longitudes a partir desses três meridianos são contadas do ponto origem para oeste e de 0 a 360°. Para determinar a origem dos meridianos de uma carta bastaria teoricamente comparar a longitude (\square_a) de um ponto medida nesse mapa com a longitude verdadeira desse ponto, obtida de um mapa atual, com origem em Greenwich (\square_g). A fórmula matemática para um ponto é a seguinte:

$$\square_{ori} = \square_g - (360 - \square_a) \quad \text{Eq. (1), onde,}$$

\square_{ori} – Longitude do meridiano de origem com relação a Greenwich, a determinar

\square_g – Longitude do ponto com relação a Greenwich, obtida de um mapa atual

\square_a – Longitude do ponto medida no mapa

Para não depender de uma só medida, pode-se efetuar o mesmo cálculo para vários pontos e calcular a média. Como exemplo pode-se mostrar a determinação do meridiano de origem do Mapa do rio Amazonas do padre Fritz, de 1707 (Figura 1). Para detalhes sobre esse Mapa recomenda-se Almeida (2003).

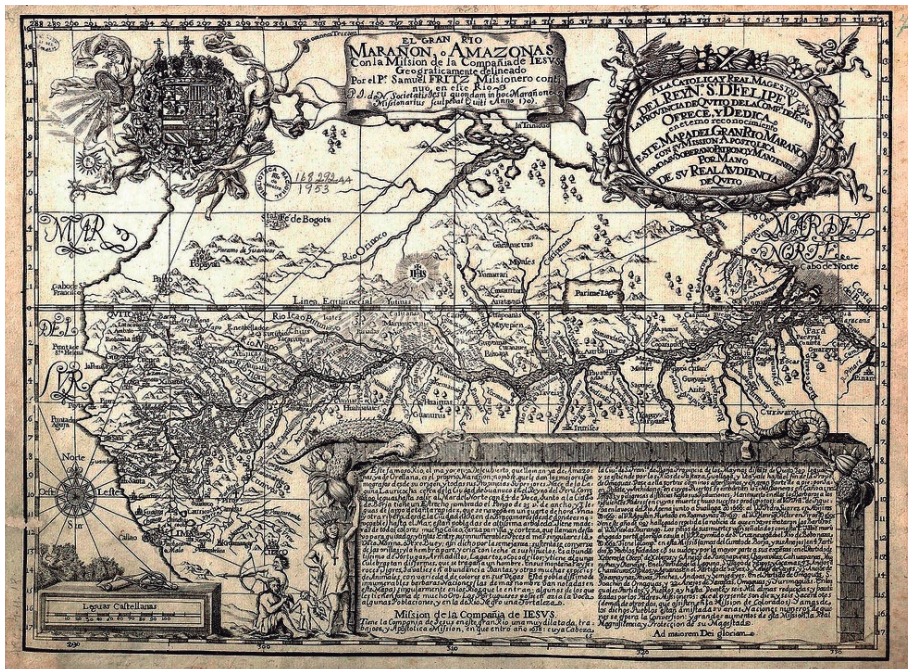


Figura 1 – Mapa do rio Amazonas do padre Fritz. Graduado em latitude e longitude, com intervalo de latitudes crescentes, malha quadrada ortogonal. Disponível em BN (2009)

A Tabela 1 foi montada para isso, de acordo com os seguintes procedimentos. Com o mapa registrado de acordo com sua malha de coordenadas, foram extraídas as longitudes \square_a de 26 Localidades e transferidas para uma planilha eletrônica; a operação repetiu-se em um mapa atual, originando os dados da coluna \square_g . Aplicando a Equação (1), obtém-se na última coluna (\square_{ori}), a longitude do meridiano de origem desse Mapa. Ao final, tira-se a média e o desvio padrão e procura-se em um mapa atual, a localidade principal situada no intervalo 15.25 \square 0.97. Assim, ao que tudo indica, o meridiano de origem situa-se nas Ilhas Canárias e mais provavelmente em Las Palmas de Gran Canária (longitude 15,4), menos em Santa Cruz de Tenerife (16,2°) e muito improvavelmente na Ilha do Ferro (18,0°).

Como dado auxiliar, esse cálculo já fornece um indicador da precisão do mapa em longitude: o desvio padrão, que no caso situa-se na casa de 1° o que, sendo um pouco elevado, é melhor que o desvio padrão do Mapa de La Condamine (1,1°) e sem conter erros tão grandes (mais de 3° no Napo),





coisa que contraria a opinião corrente de que o cientista francês teria corrigido os erros do missionário jesuíta alemão.

Esse estudo levanta outras questões históricas paralelas: se o mapa do padre Fritz está graduado e possui essa precisão, deve ter contado com pelo menos um ponto de longitude medida; como se fez isso e onde? Talvez em Borja?

Tabela 1

Determinação do meridiano de origem do Mapa da Amazônia do padre Fritz

	Localidades	\square_a	360-\square_a	\square_a	\square_{ori}
1	Borja	297,12	62,88	-77,54	14,66
2	Pastaça	298,24	61,76	-76,41	14,65
3	Guallaga	298,92	61,08	-75,62	14,54
4	Chambira	299,63	60,37	-74,84	14,47
5	Tigre	300,56	59,44	-74,11	14,67
6	Ucaiale	301,01	58,99	-73,51	14,52
7	Nanay (Iquitos)	301,59	58,41	-73,22	14,81
8	Napo	301,88	58,12	-72,70	14,58
9	Javari	303,97	56,03	-69,97	13,94
10	Iça	306,54	53,46	-67,94	14,48
11	Jutaí	307,63	52,37	-66,77	14,40
12	Juruá	308,62	51,38	-65,73	14,35
13	Tefé	310,74	49,26	-64,67	15,41
14	Purus	313,34	46,66	-61,48	14,82
15	Negro (Manaus)	314,67	45,33	-59,94	14,61
16	Madeira	315,89	44,11	-58,78	14,67
17	Jamundá	318,85	41,15	-56,14	14,99
18	Trombetas	319,58	40,42	-55,63	15,21
19	Topajós	321,03	38,97	-54,94	15,97
20	Curupatuba	322,38	37,62	-54,06	16,44
21	Urubuquara	323,09	36,91	-53,34	16,43
22	Paru	323,93	36,07	-52,67	16,60
23	Xingu	324,15	35,85	-52,25	16,40
24	Curupá	325,31	34,69	-51,62	16,93
25	Macapá	325,89	34,11	-51,09	16,98
26	Pará	328,58	31,42	-48,47	17,05
média					15,25
desvio padrão					0,97



5 – Projeção Utilizada

Para poder registrar o mapa e efetuar medidas com precisão é preciso saber que sistema de projeção foi empregado na confecção do mesmo. Para mapas antigos, que englobam grandes regiões (escalas pequenas) algumas projeções muito utilizadas são:

a) A Carta plana quadrada (*Plate carrée* em francês e *Equirectangular* ou *Flat square* em inglês), que se caracteriza pela ortogonalidade dos meridianos e paralelos, que são paralelos à bordas do papel, e pela igualdade entre as divisões de latitude e longitude, isto é, a distância entre dois traços consecutivos da graduação é sempre a mesma, nas duas coordenadas. É uma projeção facilmente reconhecível e que facilita muito o trabalho. Exemplos: o Mapa de La Condamine e o Mapa das Cortes.

b) Longitudes crescentes. Para manter os azimutes, essa projeção introduz uma escala diferente nas longitudes, que vai se ampliando em direção aos pólos, espaçando cada vez mais os traços da graduação, proporcionalmente ao inverso do cosseno da latitude. Isso se faz em função do comprimento de um arco de paralelo ir diminuindo nessa mesma proporção à medida que a latitude aumenta. Exemplos: o Mapa da Costa do Brasil de Hondius, da Amazônia do Conde de Pagan, de Coronelli e do Padre Fritz, ou, em escalas maiores, os mapas de Theodoro Sampaio do rio Paranapanema e do rio Tietê.

c) Projeção Mercator, que se reconhece pela curvatura e convergência dos meridianos em direção a um meridiano central e, mais raramente, também dos paralelos em direção aos pólos. Exemplos: o Mapa da América do Sul de Delisle, de Jaillot, de Sanson.

Estudar todas as projeções levaria o assunto muito longe. Como referência pode-se consultar Keuning (1955) e Gaspar (2005).

6 – O Programa Para Cartografia Digital e Suas Potencialidades

A escolha do programa de Cartografia digital para uso pode obedecer a diversos critérios. Para os efeitos pretendidos pelo historiador da Cartografia, não precisa ser muito sofisticado, mas deve fornecer algumas opções adequadas, como por exemplo:





a) Opções de projeção que contemplem aquelas que foram utilizadas nos primeiros mapas dos tempos modernos, isto é, a partir das grandes navegações, como nos exemplos acima apontados;

b) Possibilidade de criação e exportação de tabelas para planilhas eletrônicas visando a realização de cálculos e estudos, como por exemplo a determinação do meridiano de origem ou uma avaliação da precisão;

c) Aceitação de mapas em diversos formatos (dxf, tif, jpg, bmp, gif, esri, shape, etc.) e um bom conversor entre eles.

d) Alguns recursos como: transparência de imagens, inserção de símbolos, desenho de linhas, possibilidade de escrever sobre os mapas, e outras conforme a necessidade específica do estudo pretendido.

Uma vez escolhido um programa para trabalhar e contando com uma cópia do mapa em meio digital, a operação de registro, também denominada georreferenciamento, pode ser feita, para dar seqüência aos estudos. A Figura 2 mostra os primeiros passos, ou seja, o processo de registro e definição da projeção. Para a primeira operação, no exemplo, foram definidas as coordenadas dos 4 cantos do mapa, podendo-se ver os seus valores de latitude e longitude na janela *Image Registration*, que mostra também o canto inferior esquerdo do mapa e o ponto PT4. Ao escolher nessa janela o botão correspondente, abre-se a janela *Units* e no caso, escolheu-se graus (*degrees*); ao selecionar o botão *Projection*, abre-se a janela correspondente, na qual se escolheu a Categoria *Longitude/Latitude*, e na caixa *Category Members*, a opção de igual nome, por tratar-se de Carta plana quadrada. Mostra-se também na janela *Choose Projection* inferior, a opção usada para o registro de um mapa atual do Brasil, para a região da Amazônia (Categoria: Policônica do Brasil, região amazônica, SAD 69).

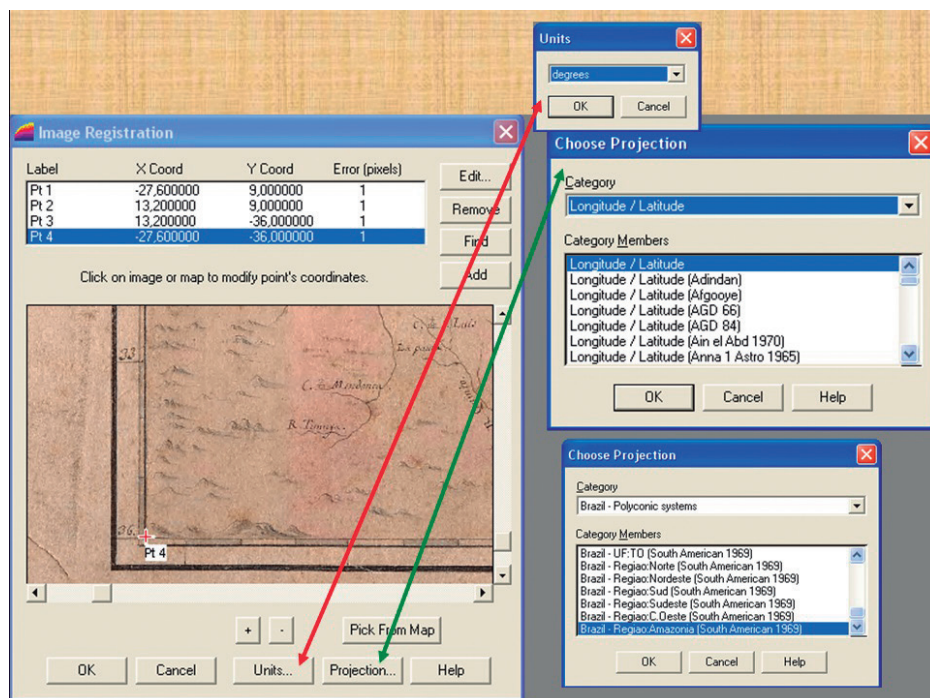


Figura 2 – Processo de registro e escolha da projeção de um mapa

A Figura 3 mostra a escolha da opção de dados a ser mostrada no canto inferior esquerdo: Localização do cursor (*Cursor Location*) que é muito útil no momento dos estudos quantitativos. Mostra também a opção de símbolo escolhida para representar uma vila ou localidade: uma pequena cruz vermelha, para destacar e não poluir a representação.

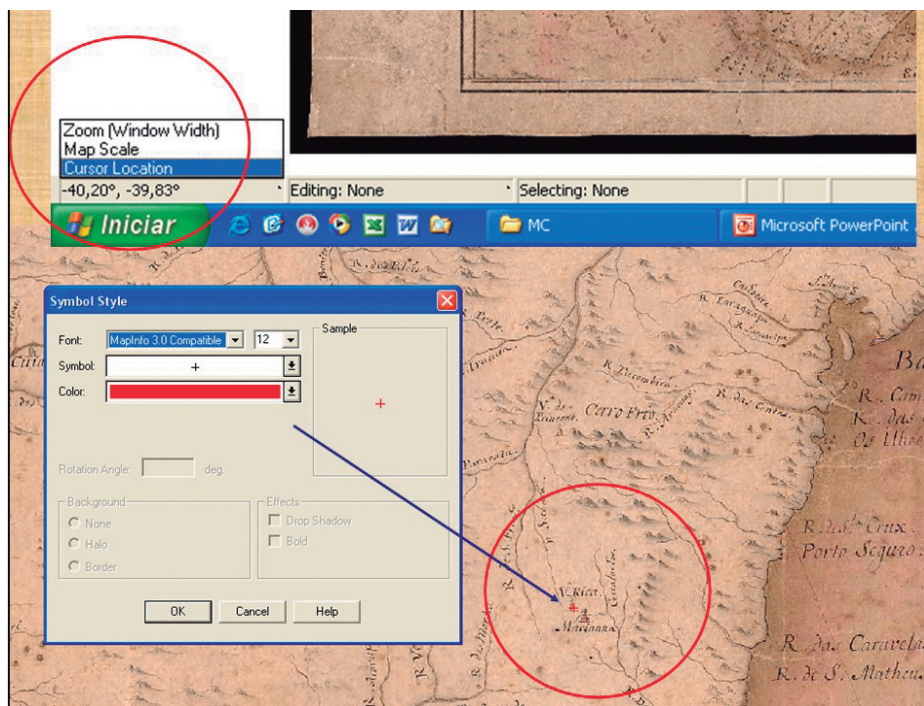


Figura 3 – Ilustração de opções do programa: mostrar as coordenadas do cursor e estilo de símbolo para representar uma localidade

Existem outras opções gerais como, por exemplo, as escolhas das unidades: km para distâncias (interessante para avaliações preliminares sobre o mapa), grau e fração para os ângulos (que facilita as contas na planilha eletrônica) e outras. As barras de ferramenta, como mostrado na Figura 4, permitem o acesso mais direto a alguns recursos: zoom, arraste, controle dos planos de informação (camadas ou *layers*), medições, escolhas, desenho de pontos, linhas e áreas (polígonos fechados), variação de estilos desses elementos e outras.

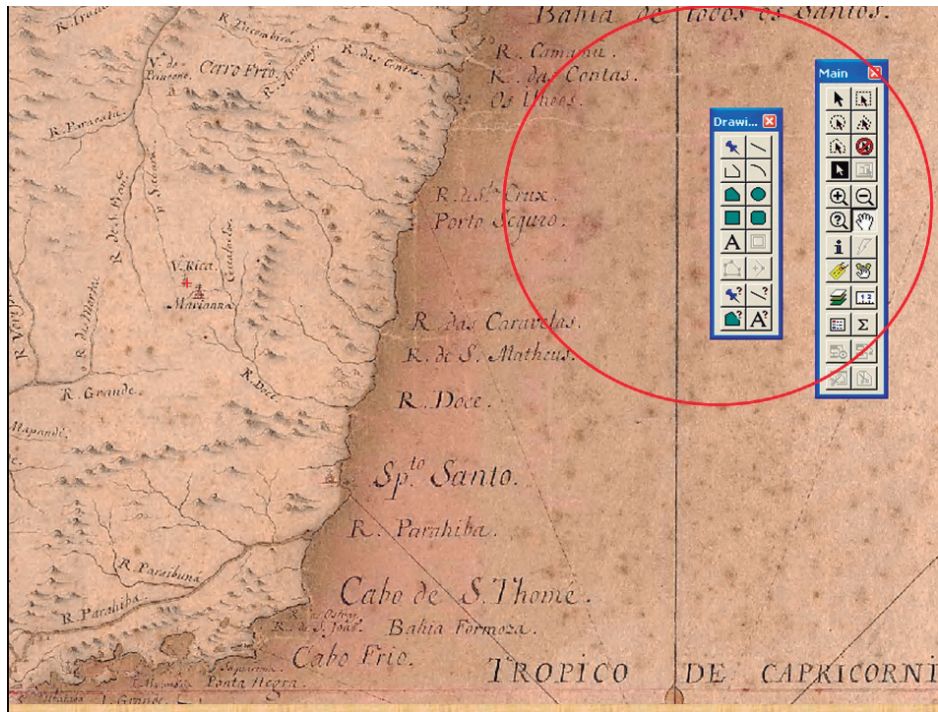


Figura 4 – Barras de ferramenta principal e de desenho e suas opções

7 – Criação de Tabelas e Estudos Quantitativos

Outra função importante diz respeito à criação de tabelas, como mostrado na Figura 5: podem ser definidos os campos da Tabela (correspondentes às colunas): com as características de cada um: sua identificação ID (inteiro), seu nome (com 10 caracteres), longitude e latitude (com 7 dígitos, 2 deles após a vírgula). Esses 2 últimos campos são coletados automaticamente pelo programa, no centróide x e y do ponto que foi marcado. No mapa apresenta-se um exemplo para a cidade de Goiás no Mapa das Cortes. A Figura 6 mostra um exemplo de Tabela, durante a sua criação e já exportada para uma planilha.

A partir dessa Tabela é possível realizar várias análises. Para criá-la é necessário escolher pontos bem definidos no mapa histórico e extrair suas coordenadas (latitude e longitude), sendo que através da Equação (1) esta última pode ser referida ao meridiano de Greenwich; a seguir devem-se obter as coordenadas





desses mesmos pontos num mapa moderno e mais preciso, por exemplo, para mapas do território nacional, utilizando os mapas disponibilizados pelo IBGE. Com os dados reunidos numa mesma planilha, efetua-se o cálculo das diferenças ou erros. Com esses é possível obter alguns parâmetros estatísticos que ajudam a fazer a análise dos dados, calculando a média (\bar{x}), que indica a existência ou não de um erro sistemático (podendo ser corrigido); o desvio padrão (s) que mede a precisão com que foi construído; a simetria das medidas e a curtose, que são indicadores da normalidade dos dados e da precisão fictícia. Pode-se construir também o histograma das frequências, como se vê no exemplo da Figura 7.

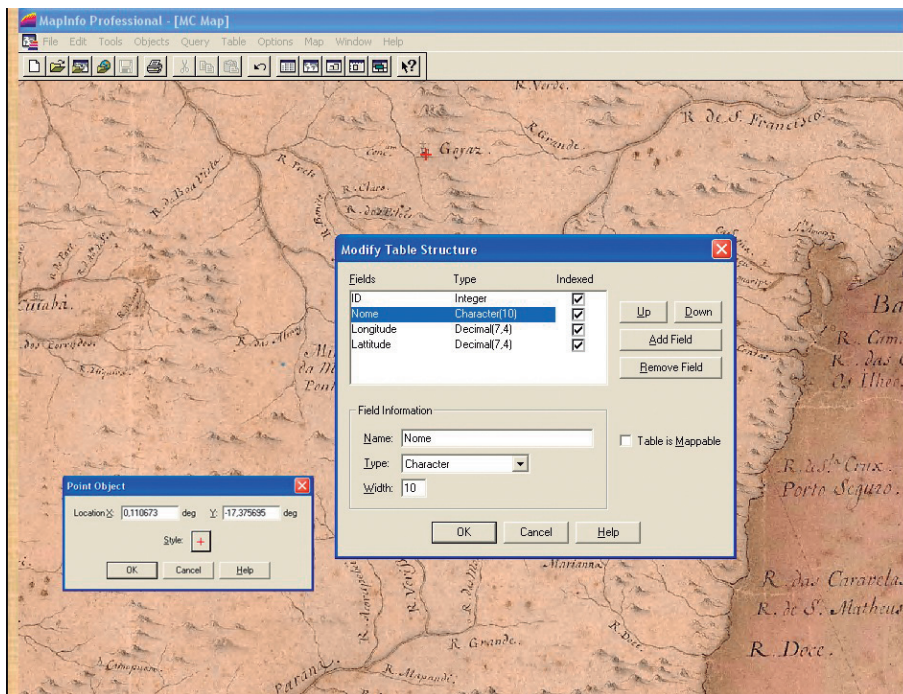


Figura 5 – Criação de Tabelas, ilustrando sua estrutura e o exemplo de um ponto





MapInfo Professional - [Tabela_1 Browser:1]

File Edit Tools Objects Query Table Options Browse Window Help

ID	Local	Longitude	Latitude
339	Lavras do Funil	339,261	-21,3799
338	Lavras do Funil	338,321	-21,4199
339	São José del Rei	339,35	-21,3307
338	Tamanduá	338,412	-20,3002
340	Barbacena	339,924	-21,5548
340	Queluz	339,958	-20,9032
338	Campanha da Princes	337,712	-22,0096
339	Baependi	338,579	-22,2804
339	Iuruoca	338,788	-22,4233
337	Ouro Fino	336,614	-22,3733
339	Carrancas	336,768	-21,7923
338	Paracatu	336,484	-18,1526
340	Caeté	339,89	-19,9603
339	Foz Velhas	339,314	-16,3436
339	Foz Paracatu	339,248	-15,5081
340	Foz Carinhonha	339,707	-13,3126
341	Vila do Príncipe	340,899	-18,6092
342	Rio Pardo	342,262	-15,054
341	Tejuco	340,772	-18,2156
341	Rio Vermelho	341,27	-18,3606
340	Santo Antonio	339,687	-20,197
338	Santana do Bamba	337,978	-19,7447
339	Lagoa da Iuruoca	338,711	-22,6819
340	Cocais	340,2	-19,9495
341	Antonio Dias Abaico	341,115	-19,7731
340	Congonhas	339,58	-20,8036
342	Bom Sucesso	342,424	-16,987
0			
0			

records 1 - 30 of 30

	Local	Lg	Fg
1	Baependi	44.891	21.960
2	Barbacena	43.774	21.226
3	Camanducaia	46.134	22.751
4	Camp da Princesa	45.408	21.832
5	Carrancas	44.636	21.470
6	Itajubá	45.457	22.419
7	Iuruoca	44.602	21.929
8	Lagoa da Iuruoca	44.635	22.168
9	Lavras do Funil	45.000	21.246
10	Ouro Fino	46.367	22.284
11	Queluz	43.786	20.660
12	Santana do Bamba	45.961	20.021
13	São João del Rey	44.262	21.137
**	*****	*****	*****
28	Rio Pardo	40.254	15.459
29	Rio Vermelho	43.008	18.278
30	Tejuco	43.611	18.238
31	Vila do Príncipe	43.387	18.606
32	Congonhas	43.844	20.499
33	Mariana	43.400	20.386
34	Ouro Branco	43.686	20.527
35	Vila Rica	43.503	20.386

Figura 6 – Tabela de coordenadas, no Programa de Cartografia e na Planilha digital

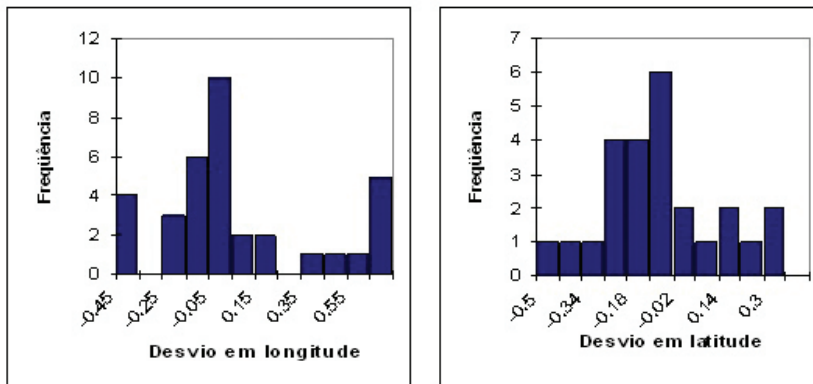


Figura 7 – Histograma de frequência para as duas coordenadas

Outra possibilidade é o estudo dos erros e sua variação. Em primeiro lugar a detecção de erros grosseiros. De acordo com a estatística, são aqueles que se situam a uma distância da média (\bar{x}) superior a 3 vezes o desvio padrão ($3 \cdot \sigma$); a existência desses pontos pode significar um erro grosseiro na coleta de uma coordenada e aponta para a revisão das medidas feitas, tanto no mapa





antigo como no atual, medida prudente que equivale a um certo controle de qualidade das operações feitas até esse momento. Comprovada a existência e a magnitude do erro, em princípio este deve ser atribuído ao cartógrafo que elaborou o mapa e as razões podem ser procuradas, como se ilustra na Figura 8.

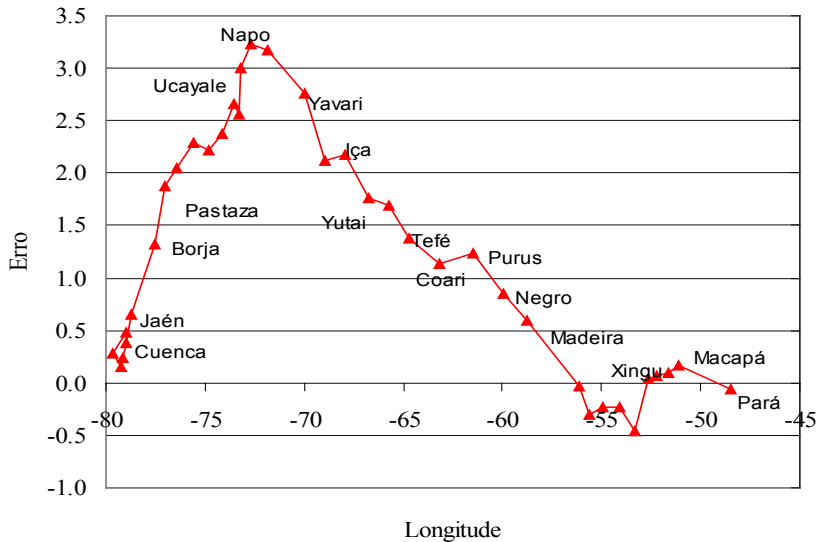


Gráfico 8 – Análise da propagação do erro superior a 3° na foz do Napo, para todo o mapa da Amazônia de La Condamine

Nela procuram-se as causas e padrões de variação do erro, ao analisar as consequências da existência de uma coordenada errada (longitude da foz do Napo) no Mapa do Amazonas de La Condamine, tido como injunção.

8 – Criação de Camadas e Recursos de Transparência

Margary (1977) propunha, como é de senso comum, a superposição de mapas da mesma região: o antigo a ser controlado e o atual, tido como exato. A Figura 9 ilustra o resultado de seu método que é fotogramétrico. Linhas mais finas representam o contorno verdadeiro em comparação com a linha mais forte do mapa antigo; símbolos em forma de uma pequena cruz no moderno contrapõem-se ao símbolo de um pequeno círculo no antigo. Com o advento dos recursos de transparência, superposição e visibilidade de camadas isso pode ser feito em meio digital.

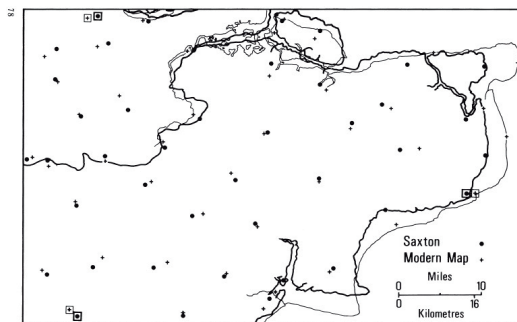


Figura 9 – Comparação por método fotográfico entre mapa antigo (linhas mais espessa e símbolo circular) e mapa atual mais preciso (linha mais fina e símbolo de cruzeta).

A Figura 10 ilustra as potencialidades desse recurso. Pode-se controlar para cada camada: a visibilidade, a possibilidade de desenhar nela, apontar para elementos e mostrar atributos. Isso permite, por exemplo, mostrar só os pontos extraídos e medidos; superpor os pontos com um mapa atual, como na Figura 11 e efetuar uma análise qualitativa, além da quantitativa. É preciso tomar o cuidado de que as duas imagens (e pontos) estejam na mesma projeção cartográfica.

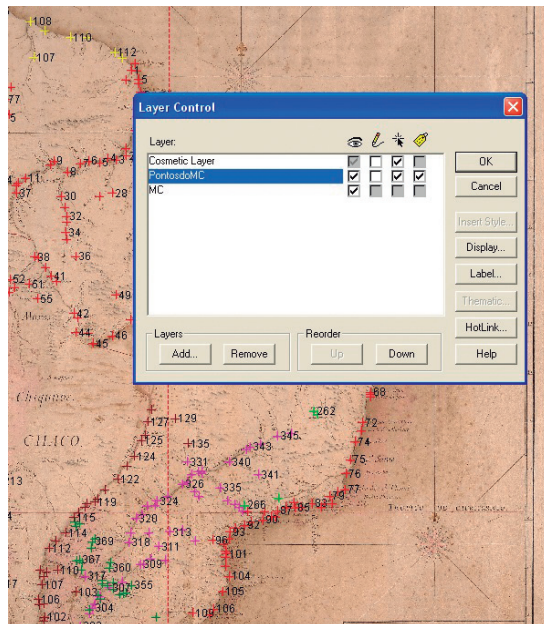


Figura 10 – Controle da visibilidade das camadas





Outro exemplo nesse sentido é a localização precisa de edifícios antigos em mapas atuais. Para isso referenciam-se a um mesmo sistema os dois mapas e aplica-se o recurso de transparência a um deles. Por exemplo, na Figura 12, os edifícios do Quartel, do Teatro São José e da Casa da Câmara e da Cadeia de São Paulo em 1810 foram superpostos a um mapa da Emplasa.

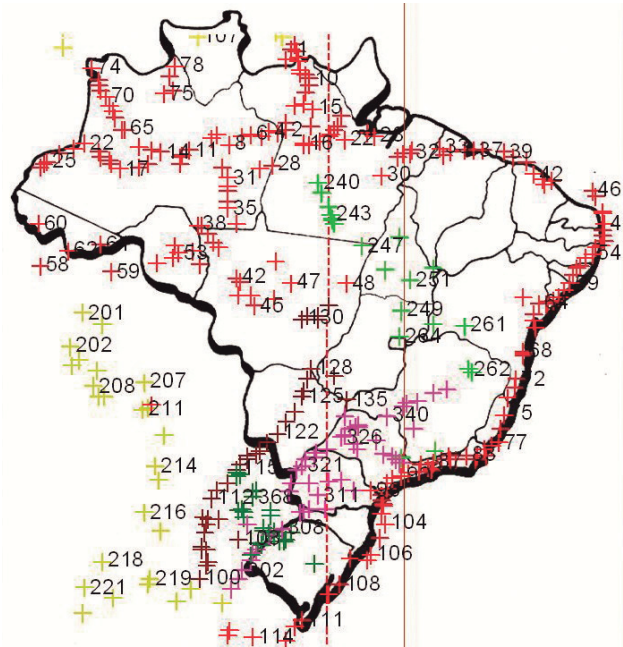


Figura 11 – Superposição de pontos (e feições) de mapas antigos em mapas atuais

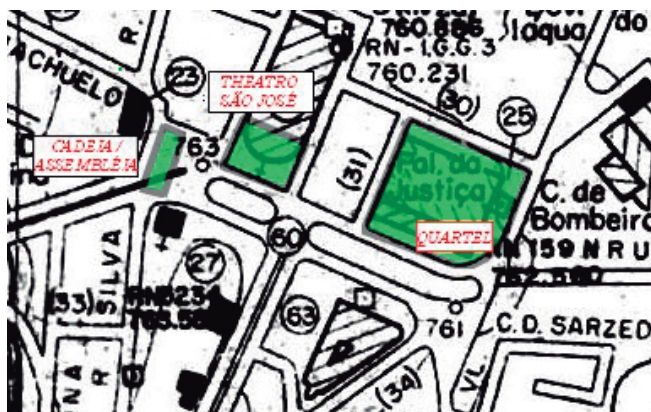


Figura 12 – Localização precisa de edifícios antigos sobre mapas atuais





Como último exemplo, para não alongar mais, apresenta-se na Figura 13 o uso de recurso para mostrar o crescimento da área urbanizada da cidade de São Paulo no período de 1810 a 1897. Como mapa base utilizou-se o de Emplasa de 1972, ao qual foram superpostas as áreas ocupadas pela cidade e acrescidas de época em época, através do uso de polígonos de diferentes cores e mantendo-se a transparência para que se veja a região de ocupação.

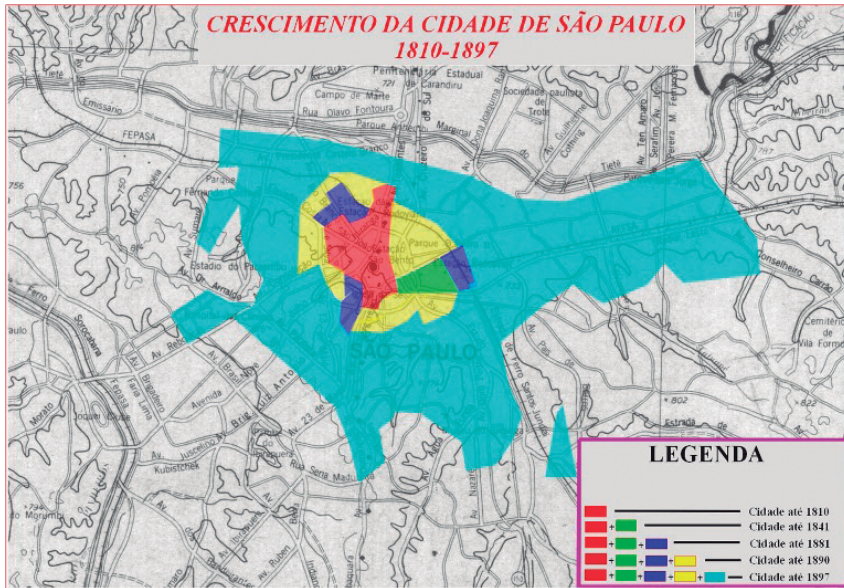


Figura 13 – Recursos de transparência para mostrar o crescimento de cidades

9 – Conclusão

Com o presente trabalho espera-se ter mostrado, através de exemplos variados, uma parcela da contribuição que a Cartografia digital pode prestar à Cartografia histórica.

Referências Bibliográficas

- ALMEIDA, A. F. Samuel Fritz and the Mapping of the Amazon. *Imago Mundi*, V. 55, N. 1, P. 113–119, 2003.
- BIBLIOTECA NACIONAL (Brasil). *Projeto Cartografia Histórica dos séculos xvi ao xviii*. Disponível em: <<http://www.bn.br/bndigital/>>. Acesso em: 31 jul. 2009.





GASPAR, J. A. *Cartas e projeções cartográficas*. Lisboa: Lidel Edições Técnicas, 2005.

HARLEY, J. B. The evaluation of early maps: Towards a methodology. *Imago Mundi*, v. 22, n. 1, 62–74, 1968.

KEUNING, J. The history of geographical map projections until 1600. *Imago Mundi*, v. 12, n. 1, 1–24, 1955.

MARGARY, H. A Proposed photographic method of assessing the accuracy of old maps. *Imago Mundi*, v. 29, n. 1, 78–79, 1977.





Os chamados caminhos fluviais para a conquista do território das Minas e do Brasil e suas representações na cartografia da América portuguesa

Antônio Gilberto Costa*

Resumo

Os rios tiveram grande importância para a conquista e ocupação dos desertões de Minas e do restante do Brasil, bem como para a demarcação de limites da parte ocidental do então território da América portuguesa. Entre o início do século XVI, quando da chegada dos portugueses, e até fins do período colonial, já no XIX, foi em grande parte através dos chamados caminhos fluviais que os limites, principalmente a norte e a oeste foram expandidos. Em várias regiões, os cursos d'água foram também utilizados na demarcação de fronteiras e em alguns foram instalados marcos de fronteira. De modo geral, os rios, como o Amazonas, o São Francisco, o Paraguai, o Velhas, o Jequitinhonha, o Doce, o Pardo, o Grande, o Tietê, o Paraguaçu, o Jauru, o Paraná, o das Mortes e muitos outros aparecem com destaque na documentação cartográfica da América portuguesa e aqui são apresentados segundo os seguintes agrupamentos: (1) – os rios dos desertões de Mato Grosso, Goiás e da Região das Minas de Ouro e São Paulo; (2) – os rios das regiões norte e nordeste; e (3) – os rios na região sul, do Salto Grande do Paraná, do território dos Sete Povos das Missões até a Colônia do Sacramento.

Palavras-chave: América portuguesa, caminhos fluviais, desertões, conquista.

1 – Documentos cartográficos dos desertões, na porção central da América portuguesa, com a representação dos seus mais importantes caminhos fluviais

A partir da região costeira e para a conquista e ocupação dos desertões centrais da América portuguesa foram imprescindíveis os deslocamentos através de inúmeros cursos d'água, como os do Amazonas, do São Francisco, do

* Coordenador do Centro de Referência em Cartografia Histórica da UFMG e do LABTEC Rochas-IGC/CPMTC/UFMG; Professor do Departamento de Geologia do IGC/UFMG - ag.costa@uol.com.br





Paraguai, do Velhas, do Jequitinhonha, do Doce, do Pardo, do Grande, do Tietê, do Paraguaçu, do Jauru, do Paraná, das Mortes, dentre muitos outros. Por conta disso, em inúmeros dos documentos cartográficos da época, os traçados destes cursos d'água constituem as principais referências que se encontram assinaladas.

Fazendo parte desse conjunto de documentos cartográficos que trata da representação de importantes bacias hidrográficas e de seus caminhos fluviais, nas porções sul e central do território da América portuguesa, destaca-se o *Mappa do Continente das Capitanias do Mato-Grosso, de Goyás, e de S. Paulo, com a configuração mais exacta, até agora, de todas as Terras, Rios, e Serras; principalmente dos dous caminhos, hum pelos rios, outro por terra, de S. Paulo para Cuyabá*. O primeiro dos dittos caminhos se mostra com as figuras circulares de Carmim, que principião na Ararituaguava, e continuando numeradas pelos rios Tietê, Paraná, Pardo, Camapoã, Coxiim, Tacoari, Paraguay, Xianês, Porrudos e Cuyabá, vão finalizar junto da Villa deste nome. E o segundo se descreve com a linha tremula de pontinhos que principia na cidade de S. Paulo, e seguindo os rumos do Norte, e Nor-Norueste ate o Arrayal da Meia-ponte da Capitania dos Goyás, volta no rumo do oeste, ou Occidente, passando por Villa-Boa, sua Capital, e seguindo o mesmo rumo, com pouca differença, se termina na ditta Villa do Cuyabá. Na Graduação de Norte a Sul não poderá haver grande differença, por ser feita por observações de Astrolabio; e na de Leste a Oeste, posto que tem menos segurança, se fez a deligencia possivel para não descrepar da verdade. Anno de 1764¹, com a representação do Caminho do Varadouro, que à época constituiu-se na principal via de acesso aos desertões de Goiás e Mato Grosso, a partir de São Paulo.

O [*Mapa dos caminhos a partir de São Paulo para Minas Gerais e Goiás*]², com representação dos cursos dos rios Tietê, Jaguari, Sapucahy [Sapucaí], Grande e o das Mortes; a *Carta Chorografica dos dous Certoens de Tibagy e Ivay novamente descubertos pelas ordens, e instruçoens d D.Luiz Antonio de Souza Governador e Capitao General de S. Paulo anno de 1770*³, contendo informações sobre a via do Tietê e do Paraná; e o *Plano que comprehende parte*

¹ Mapa sob a guarda do AHEx.

² Mapa sob a guarda do IEB-USP.

³ Mapa sob a guarda do AHU.





das Capitânicas de S. Paulo, Minas Geraes, Goyas e Rio de Janeiro, e a Costa desde a Ilha de S^a. Catharina até á Ilha Gr^{de}.⁴, produzido por volta de 1800, retratam as alternativas de acesso aos desertões, mas seguindo os cursos de rios como o do Paraná, do Grande e do São Francisco.

Os rios foram também importantes para a demarcação do território e em alguns foram instalados marcos demarcatórios, como no caso do instalado na barra do Jaurú. De todos estes marcos, apenas o do Jauru escapou à destruição determinada pelo governo Espanhol e hoje encontra-se instalado em uma praça de Cárceres, no Mato Grosso.

Especificamente para a região das minas, nas *Geraes*, são vários os documentos que retratam caminhos fluviais nas bacias dos rios São Francisco, Doce e Velhas. O mapa manuscrito e aquarelado [*Caminho do Rio de Janeiro para Villa Rica*]⁵ mostra com destaque a bacia do Rio Doce, com seus afluentes, de Vila Rica até o mar. No [*Mapa da região atravessada pelo Rio Doce e seus afluentes na Capitania de Minas Gerais*]⁶, c. 1750, encontram-se representadas as inúmeras cachoeiras ao longo do percurso do Rio Doce, das suas nascentes, na região de Vila Rica, até a divisa da Capitania de Minas Gerais com o Espírito Santo, o que tornava seu trajeto muito difícil. No *Mappa de parte da Capitania [de Minas Geraes]*⁷ encontram-se representados caminhos da região norte de Minas Gerais e sul da Bahia, passando pelos vales dos rios Araçuai, Jequitinhonha, Fanado, Pardo Grande, Verde Grande e Verde Pequeno. A *Planta das ribeiras situadas entre os rios Pardo e Jequitinhonha e da ribeira Piauhv Bravo*,⁸ feito por Pedro Leonino Marias, por volta de 1752, contém o detalhamento dos principais cursos d'água de uma parte do norte de Minas Gerais, entre a região de Virgem da Lapa, a oeste e Itaobim, a leste.

⁴ Mapa sob a guarda da MI.

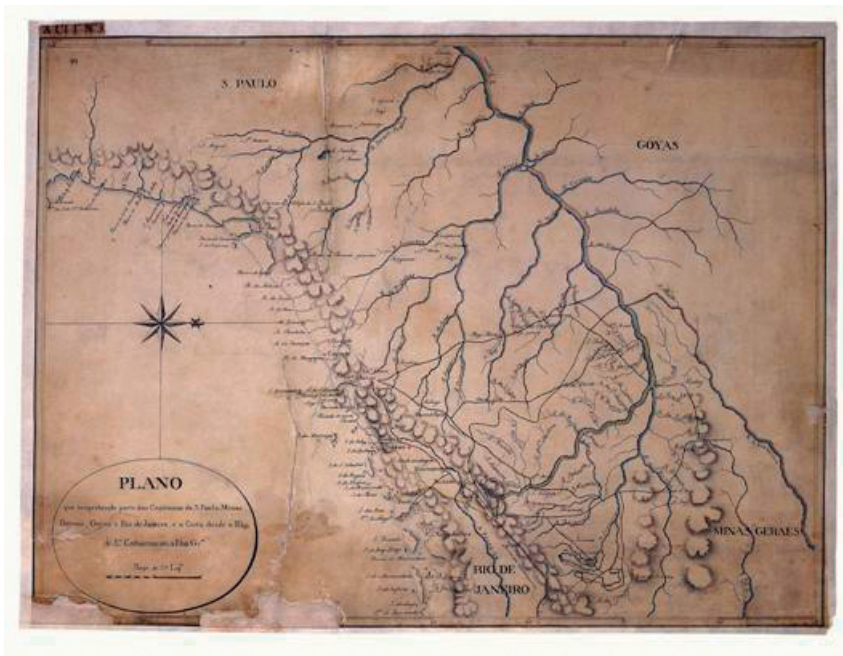
⁵ Mapa sob a guarda do APM.

⁶ Mapa sob a guarda da MI.

⁷ Mapa sob a guarda do AHEx.

⁸ Mapa sob a guarda do AHU.





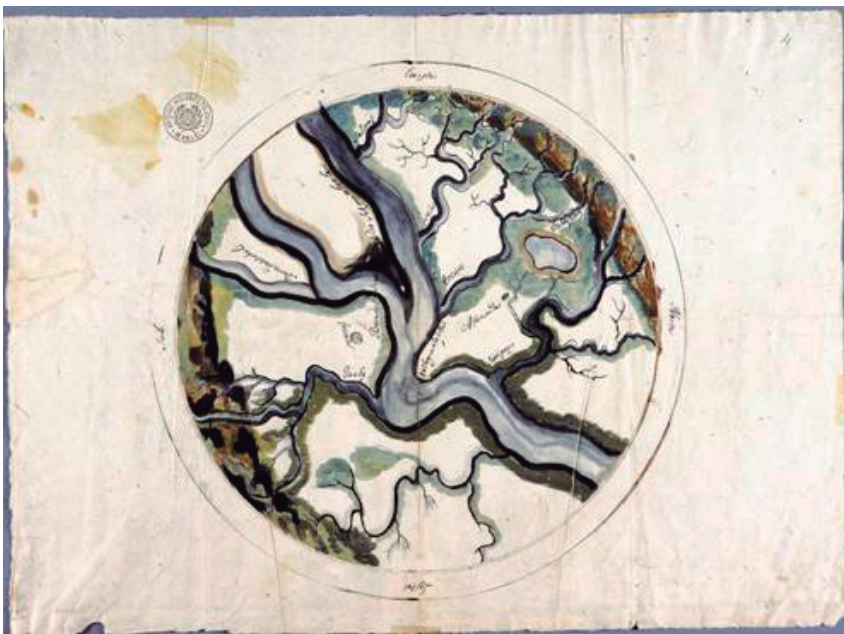
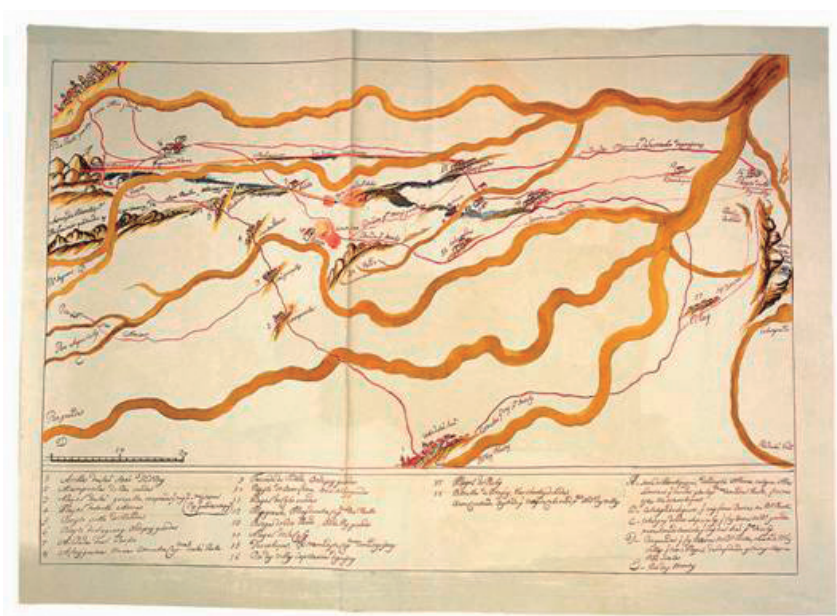




Figura 1 – Mapas de caminhos fluviais na região central das minas, no território da América portuguesa - *Mappa do Continente das Capitânicas do Mato-Grosso, de Goyás, e de S. Paulo, com a configuração mais exacta, até agora, de todas as Terras, Rios, e Serras; principalmente dos dous caminhos, hum pelos rios, outro por terra, de S. Paulo para Cuyabá, de 1764* [AHEx – Fotografia: Vicente de Mello], PLANO que comprehende parte das Capitânicas de S. Paulo, Minas Geraes, Goyas e Rio de Janeiro, e a Costa desde a Ilha





de S^{ta}. Catharina até á Ilha Gr^{de}., produzido por volta de 1800 [mi - Fotografia: Vicente de Mello], [Mapa dos caminhos a partir de São Paulo para Minas Gerais e Goiás] [ieb-usp - Fotografia: José Rosael], Planta das ribeiras situadas entre os rios Pardo e Jequitinhonha e da ribeira Piahy Bravo, de 1752 [ahu - Fotografia: Laura Castro Caldas e Paulo Cintra - Projeto Resgate], [Caminho do Rio de Janeiro para Villa Rica] [APM - Fotografia: Tibério França] e [Mapa da região atravessada pelo Rio Doce e seus afluentes na Capitania de Minas Gerais] [mi - Fotografia: Vicente de Mello].

2 – Documentos cartográficos das regiões Norte e Nordeste da América portuguesa com a representação dos seus mais importantes caminhos fluviais

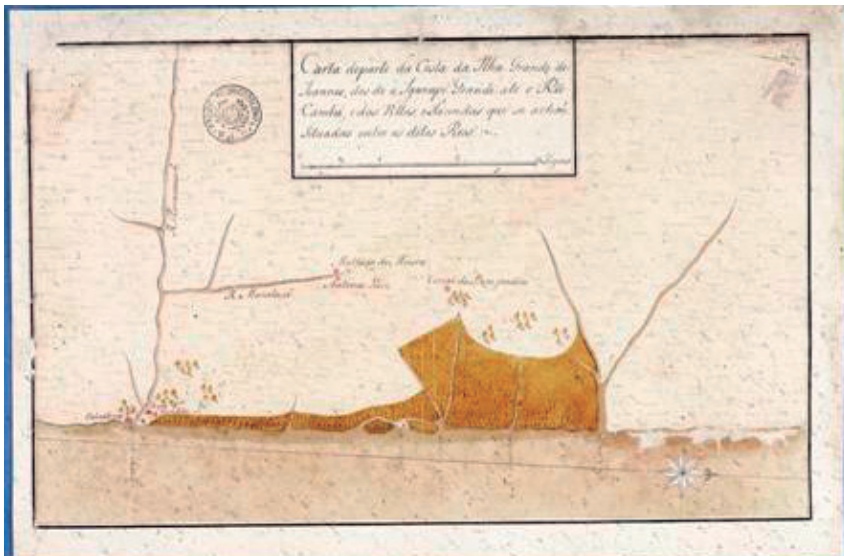
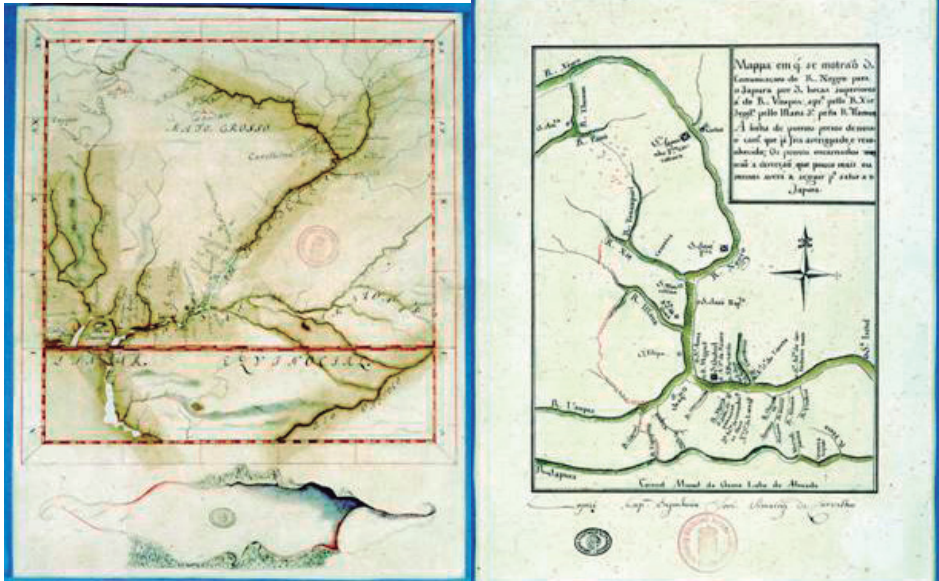
Para as regiões norte e nordeste, os cursos d'água foram igualmente importantes, seja para a conquista dos territórios, seja para as suas respectivas ocupações e demarcações. Os documentos cartográficos⁹: (1) [Mapa dos cursos dos rios Tocantins, Araguaia, Madeira, Amazonas e seus afluentes], com a localização da Cidade do Pará, da Ilha dos Joannes [Marajó], de Cuyaba, da V^a. de S. Fran^{co}. X^{en}., dos cursos dos rios Araguaya, Aporé e Paraguay e de parte da divisa com a Capitania de Mato Grosso, (2) *Mappa em q' se motraõ 3 Comunicações do R. Negro para o Japura por três bocas superiores á do R. Vaupes: a pr^a. pello R. Xie Segd^t. pello Iffana 3^a. pello R. Thomon. A linha de pontos pretos de-nota o cam^o. que já fica averiguado, e reconhecido; Os pontos encarnados mostraõ a direcção, que pouco mais ou menos averá a seguir pa sahir ao Japura. Coronel Manoel da Gama Lobo de Almada. Copiei Cap^{am}. Engenheiro José Simoinz de Carvalho, de 1784*, (3) *Carta departe da costa da Ilha Grande de Joannes, desde o Igarapé Grande ate o Rio Cambú, e das Villas e Fazendas que se achão situadas entre os ditos Rios*, produzido por volta de 1761 e (4) *Mappa detoda a terra, que se comprehende entre os dous Rios Parnahiba, e Tocantins, dos Rios Miarim, Pindaré e Guaja-u do Estado do Maranhão; suas Terras e Campos tão extenções, qu. Confinaõ com a Comarca dos Gouazes abeirando sempre, ao mesmo Tocantins emq, fazem junção varios Rios, alem dos mencionados, com Matos as suas margens e dilatadissimas campinas para criaçoens de Gados: os quaes tem seus Nascimentos das serranias q atravessaõ aquelles sertoenes (...), com a Nota: A Serrania que atravessa o continente dos sertões dos rios Parnahiba e Tocantins hé conhecida por todos os sertanistas mineiros pella denominação de chapada Grande (...); Feito por Antônio Correa Furtado de Mendonça no anno de 1788*

⁹ Documentos sob a guarda do AHU.





e novamente acrescentado com os rios (...) thé o Pará, com a representação da costa entre o Ceará e o Pará, constituem exemplos desta cartografia fluvial produzida durante o período de conquista e de ocupação dos sertões do território da América portuguesa.



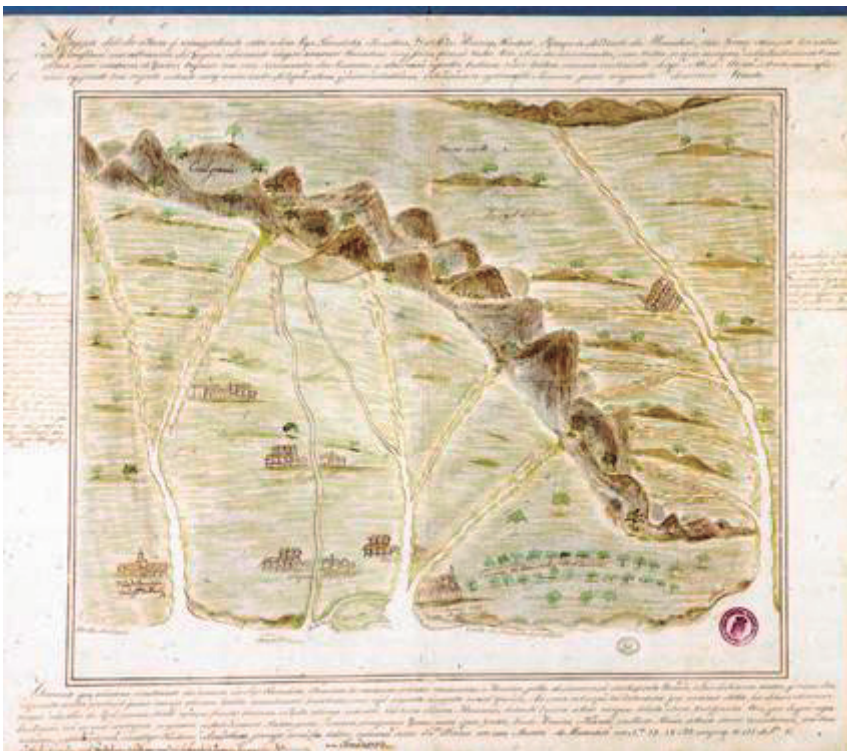


Figura 2 – Mapas de caminhos fluviais nas regiões norte e nordeste do território da América portuguesa.
- Representação nos documentos: *[Mapa dos cursos dos rios Tocantins, Araguaia, Madeira, Amazonas e seus afluentes]* [ahu – Fotografia: Laura Castro Caldas e Paulo Cintra – Projeto Resgate]; *Mappa em q se motraõ 3 Comunicações do R. Negro para o Japura por três bocas superiores á do R. Vaupes: a pr^a. pello R. Xie Segd^a. pello R. Thomon* [ahu – Fotografia: Laura Castro Caldas e Paulo Cintra – Projeto]; *Carta de parte da costa da Ilha Grande de Joannes, desde o Igarapé Grande ate o Rio Cambú, e das Villas e Fazendas que se achão situadas entre os ditos Rios* [ahu – Fotografia: Laura Castro Caldas e Paulo Cintra – Projeto Resgate]; *Mappa detoda a terra, que se comprehende entre os dous Rios Parnahiba, e Tocantins, dos Rios Miarim, Pindaré e Guaja-u do Estado do Maranhão; suas Terras e Campos tão extenções, qu. Confinão com aComarca dos Gouazes abeirando sempre, ao mesmo Tocantins emq. fazem junção varios Rios, alem dos mencionados* [ahu – Fotografia: Laura Castro Caldas e Paulo Cintra – Projeto Resgate].

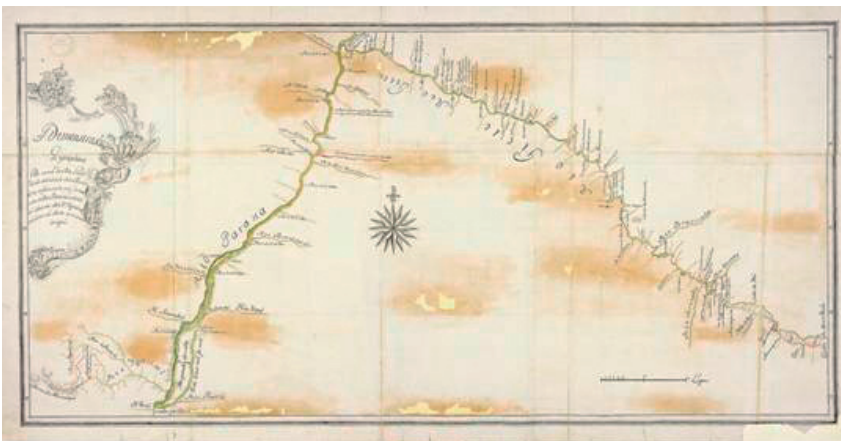
3 – Documentos cartográficos da região Sul da América portuguesa com a representação dos seus mais importantes caminhos fluviais

Os caminhos fluviais e outros cursos d'água, em parte mostrados nos documentos: *Demonstrasão Geographica do curso do rio Tietê desde a Cidade de S. Paulo tê a confluência que forma com o Rio Paraná, e desta tê abarra*





do Ro. Ygatemi, eadirecsão deste tê as suas origens¹⁰, de 1774/1775 e no *Mappa Tophografico do terreno comprehendido entre os Rios Paraguay, e Paraná em que seve a Povoação e Praça de Villa Real da Conceição fundada de novo pelos Cast^{os}. sobre aborda do Rio Paraguay entre duas Aldeias do gentio Cavaleiro novamente convertidos e tudo obrado no anno 1773*¹¹, foram igualmente importantes para a conquista e para a demarcação da parte sul do chamado Estado do Brasil. Neste último documento estão representados os principais afluentes dos rios Paraguai e Paraná, como o Paranapanema e o seu afluente Tibagy, este último de grande significado para o *Tratado de Limites*. O rios Taquary e o Pardo trazem a inscrição: *com navegação de S. Paulo para Cuia-bá*. No documento encontra-se ainda o traçado do *Caminho de Terra que novamente se mandou abrir da Praça de Ygatemy para a Cid^e. de S. Paulo*, a localização da *Cidade da Assumpção do Paraguay*, a do *Salto das Sete Quedas* e a da *Xeres* destruída. O *Mappa do caminho novo, q' vai do passo deturitama ao de s. antonio*¹², produzido por volta de 1753, por Manuel Vieira Leão, traz representados o caminho entre o Rio Grande e as Missões e o curso completo do Rio Piratini, no do território do Rio Grande, incluindo o san-gradouro da Lagoa Mirim e parte da Lagoa dos Patos.



¹⁰ Mapa sob a guarda da MI.

¹¹ Mapa sob a guarda da MI.

¹² Mapa sob a guarda do AHU.





Figura 3 – Mapas de caminhos fluviais na parte sul do território da América portuguesa. - *Demonstração Geographica do curso do rio Tietê desde a Cidade de S. Paulo tê a confluência que forma com o Rio Paraná, e desta tê abarra do Ro. Ygatemi, eadirecção deste tê as suas origens, de 1774/1775 [mi – Fotografia: Vicente de Mello], Mappa Tophografico do terreno comprehendido entre os Rios Paraguay, e Paraná em que seve a Povoação e Praça de Villa Real da Conceição fundada de novo pelos Cast^{os}. sobre aborda do Rio Paraguay entre duas Aldeias do gentio Cavaleiro novamente convertidos e tudo obrado no anno 1773 [mi – Fotografia: Vicente de Mello].*



Referências bibliográficas

- COSTA, Antônio Gilberto. Os Caminhos do Ouro e a Estrada Real para as Minas. In: COSTA, Antônio Gilberto (Org.). *Os Caminhos do Ouro e a Estrada Real*. Belo Horizonte: Editora UFMG, Lisboa: Editora Kapa, 2005. P. 28-151.
- _____. Dos Roteiros de todos os sinais da costa até a Carta Geral: um projeto de Cartografia da América portuguesa e do Brasil Império. In: COSTA, Antônio Gilberto (Org.). *Roteiro Prático de Cartografia: da América portuguesa ao Brasil Império*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007. P. 83-224.





A Cartografia do Distrito Federal

Graciete Guerra da Costa*
Valério Augusto Soares de Medeiros**

Resumo

Por meio da análise de material cartográfico disponível, a comunicação explora o processo de elaboração dos primeiros mapas produzidos para o Distrito Federal/Brasil, observando particularmente a contribuição de cartógrafos e engenheiros militares na construção de um espaço ainda não ocupado no Planalto Central do país. A pesquisa se fundamenta no confronto entre a cartografia produzida cronologicamente, conforme a progressiva idéia de consolidação da transferência da capital brasileira, e os eventos históricos motivadores de expedições e viagens exploradoras para demarcação e identificação de feições geográficas, botânicas, humanas e sociais. Da visão sincrônica da mapografia conhecida, observou-se que certos fatos históricos foram decisivos para a produção cartográfica do Distrito Federal, a incluir: (1) a manifestação do Marquês de Pombal, em 1751, pela transferência a capital da colônia para o interior; (2) a elaboração pelo cartógrafo, explorador, geógrafo e engenheiro militar italiano Francesco Tosi Colombina, da carta geográfica de Goiás, realçando o valor estratégico do Planalto Central; (3) a viagem de reconhecimento à região central do Brasil, em 1877, do historiador e diplomata Adolfo F. Varnhagen, da qual resultou o livro “A questão da capital: marítima ou no interior?”; (4) a promulgação da primeira Constituição da República, em 1891, que apresentou no Artigo 3º o texto: “fica pertencente à União, no Planalto Central da República, uma zona de 14.400 km², que será oportunamente demarcada, para nela estabelecer-se a futura Capital Federal”; e (5) a efetivação dos trabalhos da Comissão Exploradora do Planalto Central do Brasil, que identificou a zona pré-definida pela Constituição, demarcando e desenhando a área conhecida por “Quadrilátero Cruls”, com a expressão “Futuro Distrito Federal”. Resultados apontam que a mapografia produzida em cada recorte histórico reflete uma série de interesses conforme a intenção de escolher a localização precisa do sítio da futura capital do

* Prof. da FAU da Universidade de Brasília e Arquiteta/Urbanista/GDF - gracietedacosta@gmail.com

** Pesquisador Associado da Universidade de Brasília e Arquiteto da Câmara dos Deputados - medeiros.valerio@uol.com.br





Brasil. Além disso, o estudo contribui para uma mais refinada compreensão do processo de incorporação efetiva de um vasto território nacional ao imaginário brasileiro, o que promove um alargamento de fronteiras, vinculando-se às séries de expectativas sociais, econômicas e culturais que encontraram na construção de Brasília sua expressão-mor.

Palavras-chave: Cartografia, Mapografia, Distrito Federal.

1 – Introdução

A presente comunicação explora o processo de elaboração dos primeiros mapas produzidos para o Distrito Federal/Brasil, por meio da análise de material cartográfico disponível, observando particularmente a contribuição de cartógrafos e engenheiros militares na construção de um espaço ainda não ocupado no Planalto Central do país. A pesquisa se fundamenta no confronto entre a cartografia produzida cronologicamente, conforme a progressiva idéia de consolidação da transferência da capital brasileira, e os eventos históricos motivadores de expedições e viagens exploradoras para demarcação e identificação de feições geográficas, botânicas, humanas e sociais.

O trabalho é resultado de uma pesquisa mais ampla, que busca estudar a cartografia e o histórico da Capital Federal¹. Trata-se de levar em consideração a própria história do Distrito Federal, das etapas de construção desde os primeiros acampamentos para abrigar os viajantes e exploradores até o projeto do plano piloto de Brasília.

A intenção é produzir material que possa sistematizar informações cartográficas sobre o histórico do Distrito Federal, que atualmente estão dispersas ou de difícil acesso.

A transferência da Capital para o interior do território brasileiro teve várias justificativas: 1) Apagar os vestígios da dominação portuguesa que se localizavam na cidade do Rio de Janeiro; 2) Transformar o Brasil num país unificado; 3) Por razões estratégicas de defesa nacional, uma vez que na costa brasileira ela seria alvo de ataques estrangeiros; 4) Promover novos

¹ SCHLEE, Andrey Rosenthal & DA COSTA, Graciete Guerra. *Brasília 50 Anos: O Local e o Global*. In: DO AMARAL E SILVA, Gilcéia Pesce, ASSEN DE OLIVEIRA, Lisete (org.). 52º ICA Americanistas, Sevilha, Julho, 2006.





padrões de eficiência no serviço público; 5) Um instrumento ideológico capaz de criar, junto às massas, um espírito de identidade nacional; 6) Um centro de crescimento capaz de promover o desenvolvimento regional do Centro-Oeste, pela criação de mercado consumidor com introduções tecnológicas, econômicas e sociais; 7) Como uma porta de entrada para a ocupação econômica das fronteiras Oeste e Norte do País².

Brasília foi inaugurada como nova Capital do Brasil em 1960, pelo então presidente Juscelino Kubitschek. Como Belo Horizonte (1894-97) e Goiânia (1933-37), Brasília foi coincidentemente construída em quatro anos (1956-60). Contudo, a mudança da Capital do Brasil para o interior tinha sido objeto de lentos, exaustivos e recorrentes debates e decisões, desde 1750, quando o geógrafo Francisco Tosi Colombina³, entre 1749 e 1751, realizou sua primeira obra de explorador: o primeiro mapa viário do Brasil.

2 – Contextos Precedentes

2.1 – A manifestação do Marquês de Pombal e o Mapa de Goiás de 1751

Em 1317, o soberano português, Dom Diniz, recorreu ao almirante genovês Emanuele Pessagno e a outros oficiais da frota da República Soberba para criar a Marinha do Estado do Reino de Portugal. Em 1500, é Dom Manuel I que solicita a banqueiros e empresários privados das Repúblicas de Florença e de Gênova o co-financiamento da expedição de Pedro Álvares Cabral e das sucessivas missões navais no hemisfério Sul do Novo Mundo, comandadas, em 1501-1502 e em 1503-1504, pelo florentino Américo Vespúcio.

Seguindo a lógica de absorção de cooperadores italianos desde o século XVI, o império português de Sebastião José de Carvalho, Conde de Oeiras e Marquês de Pombal, valeu-se mais uma vez dos italianos, na forma de cientistas, matemáticos, astrônomos, geógrafos, médicos e engenheiros para demarcar os novos limites da Amazônia e definir caminhos e mapas do restante do império lusitano na América.

2 FARRET, Ricardo Libanez. *O Estado, a questão territorial e as bases da implantação de Brasília*. In: PAVIANI, Aldo (Org) Brasília, Ideologia e Realidade

3 FONTANA, R. *Francesco Tosi Colombina: explorador, geógrafo, cartógrafo e engenheiro militar italiano no Brasil do séc. XVIII*. Brasília, 2004.





O cartógrafo italiano Francesco Tosi Colombina, explorador, geógrafo e engenheiro militar contratado pelo Marques de Pombal e a serviço do primeiro governador de Goiás, Dom Marcos de Noronha, Conde dos Arcos, foi enviado ao Brasil de 1743 a 1753, como explorador militar e projetista de estradas.

Entre 1749 e 1751, sendo esse o principal motivo de sua vinda à América portuguesa, Tosi Colombina realizou, no reinado de Dom João V e de seu sucessor, Dom José I, sua primeira obra⁴ de explorador e de geógrafo, desenhando pela primeira vez as bacias fluviais que, da região central do Brasil, banham em todas as direções o imenso território brasileiro.



Figura 1 – Mapa das Cortes de 1749. Autor: Francesco Tosi Colombina. Fonte: 3ª Secção do Estado-Maior do Exército.

⁴ *Mapa das Cortes de 1749*. Autor: Francesco Tosi Colombina. Fonte: 3ª Secção do Estado-Maior do Exército.





A obra foi completada em 1751, com o desenho do primeiro mapa viário do Brasil⁵, que serviu de base técnica às tratativas luso-espanholas que resultaram no Tratado de Madri. Nesse mesmo ano, o Marquês de Pombal manifestou a possibilidade de transferir a capital da colônia para o interior. Essa carta geográfica de Goiás realçou o valor estratégico do Planalto Central, conforme se deduz da dedicatória de seu mapa.

O mapa geofísico, fluvial e viário, com dedicatória e descrição, é intitulado “Mapa da Capitania de Goyás e regiões circunvizinhas mostra as comunicações entre as bacias do Prata e Amazonas. Villa Boa de Goyás, 6 de abril de 1751”.

Essa obra é muito importante porque define os limites entre Mato Grosso, Goiás, Pará, Maranhão, Pernambuco e as capitanias do Sul. Basta considerar que, precisamente em 1749, foram criadas as capitanias de Goiás e de Mato Grosso, independentes da Capitania de São Paulo.

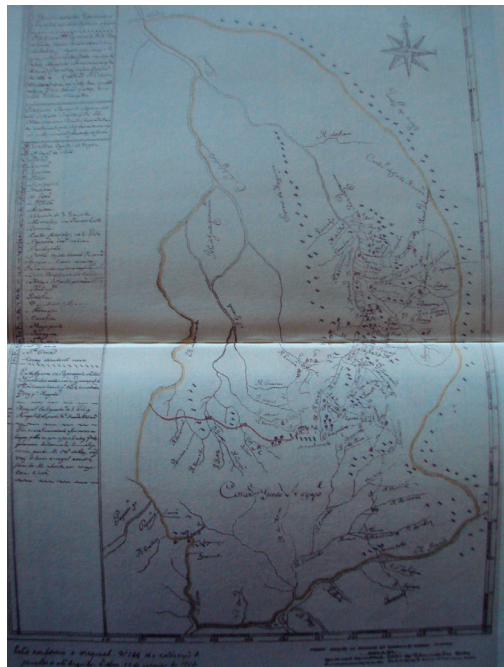


Figura 2 – Mapa de Goiás de 1751. Autor: Francesco Tosi Colombina. Fonte: 3ª Seção do Estado-Maior do Exército.

5 *Mapa de Goiás de 1751*. Autor: Francesco Tosi Colombina. Fonte: 3ª Seção do Estado Maior do Exército.





O mapa retrata o epicentro das nascentes dos maiores sistemas hidrográficos brasileiros, trazendo pela primeira vez informações e rotas, tanto terrestres como fluviais, que ligam o Centro-Oeste ao Sul do Brasil. Tosi Colombina teve consciência da importância estratégica e política de seu mapa que dá uma primeira visão física e uma efetiva interpretação das dimensões territoriais do Brasil colonial na metade do século XVIII. Nele se destacam, sobretudo, as bacias hidrográficas do Tietê-Paraná-Paraguai, do Tapajós-Amazonas, como também do Madeira-Amazonas. O epicentro é a bacia Araguaia-Tocantins, com a Ilha fluvial do Bananal.

Sua obra, portanto, traduz-se numa moderna descrição geofísica, geoeconômica e geoadministrativa do Brasil da época tendo como fulcro o sítio topográfico que corresponde hoje à região de Brasília e do Distrito Federal.

2.2 – A Viagem de Francisco Adolfo de Varnhagen

Data do século XVII as primeiras idéias de se criar uma nova capital no interior do território da então colônia brasileira ao abrigo das invasões holandesas. Tiradentes, mártir da independência, procurou uma solução neste sentido e propôs que a nova sede do governo fosse estabelecida em São João Del Rei. Em linha semelhante, os ingleses aconselharam o Rei de Portugal a construir uma *Nova Lisboa* no centro do Brasil e coube a José Bonifácio de Andrade, o Patriarca da Independência, a militância a partir de 1823 para a criação de uma nova capital, e já propunha o nome “Brasília”: Brasil em Latim.

A idéia da nova capital brasileira ganhava corpo e adeptos, transformando-se na representação simbólica da independência nacional e enfatizando a necessidade em se construir uma nação cujas distâncias dilatadas não se transformassem em problemas para a administração, a democracia e o governo.

Neste contexto, de 1839 a 1877, Francisco Adolfo de Varnhagen, historiador e diplomata nascido em São Paulo, posteriormente alçado a Visconde de Porto Seguro, trabalhou arduamente sobre a idéia de mudar a capital para o Planalto Central.

Em 1877, então embaixador na Áustria, Varnhagen empreendeu uma viagem de reconhecimento para a região do Planalto Central. Aos 61 anos





de idade, seguiu de São Paulo até a cidade de Formosa, viajando em “lombo de burro”, o que resultou na publicação de um robusto trabalho em defesa da interiorização da capital: “A questão da capital: marítima ou no interior?”⁶

2.3 – A Primeira Constituição da República e a Missão Cruls

O primeiro contexto legal de inserção de Brasília ocorre após a Proclamação da República e estabelecimento da primeira Constituição Brasileira. O Artigo 3º da Constituição, de 24 de fevereiro de 1891, determinou que: “fica pertencente à União, no Planalto Central da República, uma zona de 14.400 Km², que será oportunamente demarcada, para nela estabelecer-se a futura Capital Federal”.

Em 17 de maio de 1892, o presidente Floriano Peixoto constituiu a Comissão Exploradora do Planalto Central do Brasil. Chefiada pelo astrônomo e geógrafo Luiz Cruls, por isso conhecida por Comissão Cruls, a equipe foi integrada por 22 pesquisadores: geólogos, médicos, geógrafos, botânicos, naturalistas, engenheiros e higienistas. Considerou por base o trabalho de Varnhagen que, inegavelmente, influenciou a elaboração de minucioso relatório sobre aspectos de topografia, clima, hidrografia, fauna, flora, recursos minerais e materiais de construção encontrados na região. Denominado Relatório Cruls, “é considerado a mais completa reportagem sobre o Planalto Central Brasileiro [...], tornando-se o primeiro RIMA⁷ de nossa história”⁸.

A Comissão partiu do Rio de Janeiro no dia 9 de junho de 1892, pela ferrovia Mogiana, do Rio de Janeiro até Uberaba. De lá, rumou ao Planalto Central percorrendo 4 mil quilômetros em cavalos e lombo de mula, com 9.640 Kg de equipamentos.

A Missão Cruls identificou a zona pré-definida pela Constituição, demarcando 14.400 Km². A partir dessa empreitada foi desenhada, pela primeira vez, em 1893, no mapa do Brasil, o Planalto de Goiás, a área conhecida como “Quadrilátero Cruls”, com a expressão “Futuro Distrito Federal”.

⁶ VASCONCELOS, José Adirson de. *A mudança da capital*. 2. ED. Brasília: Independência, 1978

⁷ RIMA – Relatório de Impacto ao Meio Ambiente.

⁸ CRULS, Luiz, 1848-1905. *Relatório Cruls: Comissão Exploradora do Planalto Central do Brasil*. Brasília: Edições do Senado Federal, 2003.





Figura 3 – A Missão Cruls.

Crédito: Arquivo Público do DF, Colorização por Computador: André Azevedo,

Fonte: <http://www.revelacaoonline.uniube.br/portfolio/cruls.html>.

A Comissão Exploradora realizou estudos científicos inéditos, mapeando o clima, topografia, geologia, flora, fauna, cursos d'água, o modo de vida dos habitantes, os aspectos urbanos das cidades encontradas no caminho e os recursos materiais da região do Planalto Central. O Relatório Cruls foi publicado em 7 de maio de 1894 e o sucesso da missão resultou na criação da Comissão de Estudos da Nova Capital da União.

2.4 – Primeiras Décadas do Século xx

Em 9 de dezembro de 1905, o senador Nogueira Paranaguá retomou sua Campanha Mudancista⁹ com a ajuda de vários jornalistas e escritores.

Em 7 de setembro de 1922, durante as comemorações do Centenário da Independência e às quais não compareceu, o presidente Epitácio Pessoa, em cumprimento a uma Lei do Congresso Nacional, ao meio-dia, mandou afixar a pedra fundamental da futura Capital dos Estados Unidos do Brasil no sítio da cidade de Planaltina, na área quadrilátera escolhida e demarcada trinta anos antes, marco expressivo para a concretização das aspirações de interiorização da capital¹⁰.

⁹ Campanha Mudancista se refere ao movimento em favor da construção de Brasília, para a transferência da capital a partir do Rio de Janeiro.

¹⁰ Arquivo Público do Distrito Federal.





Enquanto os constituintes de 1891 definiram logo o “Planalto Central” por região ideal para situar a nova Capital e até desapropriaram sumariamente toda a área de 14.400 quilômetros quadrados, os constituintes de 1934, em 16 de julho, quando foi promulgada a Segunda Constituição da República, no Art. 4º das Disposições Transitórias, limitaram-se apenas a designar vagamente a transferência da nova Capital para “um ponto central” do Brasil.

Em 1937, o país viveu um clima de iminente guerra civil. As circunstâncias propiciaram o “Golpe de Estado” e Getúlio Vargas criou um “Estado Forte” pondo termo à Constituição de 34 e ditando uma nova Carta em novembro de 1937, na qual vagamente se referia à questão da mudança da Capital.

Em 8 de agosto de 1940, o presidente Getúlio Vargas lançou, em Goiânia, a Marcha Rumo ao Oeste, embora não vinculasse tal pensamento à idéia de interiorizar a Capital. Com a deflagração da Segunda Guerra Mundial, Getúlio Vargas continuou à frente dos destinos da Nação, numa posição ditatorial, até 1945. Nesse mesmo ano, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, posicionou-se a favor da mudança da Capital do Brasil para o interior e justificou como “Uma questão de segurança nacional”.

Em 18 de setembro de 1946, com o fim do “Estado Novo” foi promulgada a quarta Constituição Republicana, que previu “A Capital da União será transferida para o Planalto Central”¹¹. Com a inclusão no debate do princípio mudancista, três correntes de opiniões se formaram em torno do local a ser escolhido para a nova Capital: o Triângulo Mineiro, a cidade de Goiânia (recém-construída) e o Quadrilátero Cruls” (já demarcado). Desses trabalhos participaram destacadamente Artur Bernardes, Café Filho, João Abreu, Pedro Ludovico, Juscelino Kubitschek, Israel Pinheiro, Diógenes Magalhães, Dario Cardoso, Benedito Valadares e Daniel de Carvalho.

O presidente Eurico Gaspar Dutra nomeou uma Comissão de Estudo para a localização da Nova Capital sob a presidência do general Djalma Polli Coelho, que vinte meses depois, em 21 de agosto de 1948, entrega o relatório final no qual endossa a proposta da Missão Cruls, mas amplia a área sugerida, estendendo-a em direção a alguns rios que deveriam funcionar como limites naturais. A nova área ficou conhecida como “Retângulo do

¹¹ Constituição de 18 de setembro de 1946.





Congresso” e a mensagem encaminhada ao Congresso foi assinada em Corumbá, Mato Grosso. Pela sua importância, ficou conhecida como “Mensagem de Corumbá”¹².

Em mensagem encaminhada pelo presidente Eurico Gaspar Dutra com relação às conclusões a que chegou a Missão Polli Coelho, o Congresso Nacional, após cinco anos, aprovou, no final de 1952, a Lei que mandou realizar estudos definitivos para a escolha, no Planalto Central, de um sítio para a nova Capital Brasileira. Com a sanção da Lei, coube ao presidente Getúlio Vargas, em junho de 1953, designar a realização desses estudos definitivos através de uma Comissão de Localização da Nova Capital, presidida pelo General Aguinaldo Caiado de Castro, que contratou o levantamento aerofotogramétrico de uma vasta região do Planalto Central¹³ (feito pela firma Cruzeiro do Sul) e a interpretação das fotografias aéreas então obtidas (realizada pela firma Donald J. Belcher and Associates).

2.5 – O Marechal José Pessoa Cavalcanti de Albuquerque

Após o suicídio de Getúlio Vargas, em setembro de 1954, durante o governo de João Café Filho¹⁴, o Marechal José Pessoa Cavalcanti de Albuquerque¹⁵ assumiu a presidência da Comissão de Localização da Nova Capital Federal, e logo constituiu a importante Subcomissão de Planejamento Urbano, composta pelos arquitetos Raul Penna Firme, Roberto Lacombe e pelo engenheiro civil José de Oliveira Reis. Segundo registrado por Ernesto Silva¹⁶, “a pedido do Marechal Pessoa, esses conhecidos profissionais elaboraram um estudo

12 VASCONCELOS, Adirson, 1936. *Brasil, Capital Brasília*. Brasília, Thesaurus Editora, 2007.

13 Retângulo do Congresso: 52.000 quilômetros quadrados escolhidos pelo Congresso Nacional.

14 Vice-Presidente de Getúlio Vargas.

15 Marechal José Pessoa Cavalcanti de Albuquerque destacou-se por sua luta tenaz em definir o local para a construção da Nova Capital, o que conseguiu. Diante da negativa de Café Filho em desapropriar a área escolhida para a construção da nova capital, costurou com o Governador de Goiás e conseguiu que esse governo começasse o processo de desapropriação.

16 Ernesto Silva foi secretário da Comissão de Localização da Nova Capital do Brasil, de 1953 a 1955; presidente da Comissão de Planejamento da Construção e da Mudança da Capital Federal, em 1956; e diretor da NOVACAP, de 1956 a 1961. Em seu livro *História de Brasília* (Brasília: Coordenada, s.d) transcreveu o “Memorial preliminar para a futura capital do Brasil”, de Raul Pena Firme, Roberto Lacombe e José de Oliveira Reis.





preliminar para a Nova Capital”¹⁷; projetaram e apresentaram, em 1955, a cidade de Vera Cruz – “futura capital do Brasil”¹⁸. Portanto, a Subcomissão de Planejamento Urbanístico, ao elaborar o projeto de Vera Cruz, trabalhou – em primeiríssima mão – com o material fotográfico especialmente produzido, e já sobre o “sítio castanho” (o definido para a construção da Capital, entre as cinco opções existentes). É importante salientar que os arquitetos Raul Penna Firme e José Oliveira Reis participaram ativamente da escolha de tal sítio.

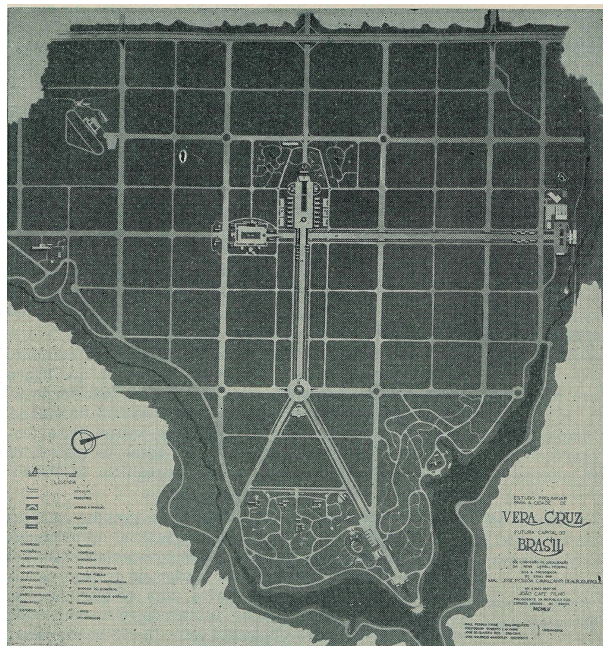


Figura 4 – Projeto de Vera Cruz. Futura Capital do Brasil (1955).

Fonte: SILVA, Ernesto. *História de Brasília*. Brasília: Coordenada, s/d.p.223.

17 SILVA, Ernesto. *História de Brasília*. Brasília: Coordenada. p.222.

18 SCHLEE, Aridrey & FICHER, Sylvia. *Vera Cruz, futura capital do Brasil, 1955*. In: 9º Seminário de História da Cidade e do Urbanismo. *Anais*. São Paulo: FAUUSP, 2006.

16 Palmas foi prevista na Constituição de 1988. Foi projetada por Luiz Fernando Cruvinel Teixeira e Walfredo Antunes de Oliveira Filho em 1989 e “inaugurada” em maio de 1990. Sobre a capital de Tocantins ver: SEGAWA, Hugo. Palmas, cidade nova ou apenas uma nova cidade? *Projeto*, n.146, out. 1991.

17 Em 1895, Aarão Reis foi substituído por Francisco Bicalho.

18 LEME, Maria Cristina da Silva (coord.). *Urbanismo no Brasil 1895-1965*. São Paulo: FUPAM/Nobel, 1999. P.222.

19 Em 1936, Atilio Correia Lima foi substituído por Armando Augusto Godoy.

20 LEME, Maria Cristina da Silva (coord.). *Urbanismo no Brasil 1895-1965*. São Paulo: FUPAM/Nobel, 1999. P.226.





2.6 – Juscelino Kubitschek

Como se percebe, durante as décadas seguintes ao Relatório Cruls, a ideia da transferência da capital do país esteve latente; entretanto, o alcance do *status* efetivo de prioridade apenas ocorreu durante os anos 1950, a partir do governo de Juscelino Kubitschek (31/01/1956 a 31/01/1961). O período, caracterizado por transformações emblemáticas, esteve fundamentado em um discurso de modernidade a partir do lema “50 anos em 5”, conforme o Plano de Metas¹⁹.

A campanha de Juscelino Kubitschek rumo à presidência propunha ao país um crescimento acelerado e de forte impacto social. O discurso de construção de uma nova capital no centro do Brasil, com base no princípio de integração nacional e de construção, a partir do nada, de uma nova cidade, seria o emblema mais conveniente para representar esta grandeza que estaria reservada à nação. O imaginário de Brasília se transformaria na mais efetiva cristalização da modernidade, fazendo surgir no Planalto Central uma cidade que fosse exemplo da qualidade arquitetônica e urbana que os brasileiros seriam capazes de erguer.

Foi durante seu primeiro comício de campanha, em 1955, na cidade de Jataí - GO que, desafiado por um dos presentes a cumprir o disposto na Constituição (a transferência da capital), respondeu afirmativamente. Em seu livro “*Por que construí Brasília*”²⁰, diz:

“Tudo teve início na cidade de Jataí, em Goiás, a 4 de abril de 1955, durante minha campanha como candidato à Presidência da República. Os políticos que me antecederam realizavam sua pregação ao longo das cidades e capitais, situadas na faixa litorânea. Só ocasionalmente quebravam a linha desse roteiro, concordando em fazer um comício num centro populacional do interior. A conduta que adotei era inédita, e revelou-se da maior eficiência possível. Ao invés das populações do litoral, iria falar, em primeiro lugar, aos eleitores do Brasil Central.

Daí a razão porque o meu primeiro comício foi realizado justamente em Jataí,

19 MATTÁ, Maurício, MEDEIROS, Valério. *Momento de criação: a concepção de Brasília e do Congresso Nacional*. Brasília: Câmara dos Deputados, 2006.

20 KUBITSCHKE, Juscelino, 1902-1976. *Porque construí Brasília*. Brasília: Senado Federal, Conselho Editorial, 2006.





cidade perdida nos sem-fins de Goiás. No discurso que ali pronunciei, referindo-me à agitação política que inquietava o Brasil e contra qual só via um remédio eficaz – o respeito integral às leis – declarei que, se eleito, cumpriria rigorosamente a Constituição. Contudo, era meu hábito, que viera dos tempos da campanha para governadoria de Minas Gerais, estabelecer um diálogo com os ouvintes, após concluído o discurso de apresentação da minha candidatura. Punha-me, então, à disposição dos eleitores para responder, na hora, a qualquer pergunta que quisessem formular-me.

Foi, nesse momento, que uma voz forte se impôs, para me interpelar: ‘o senhor disse que, se eleito, irá cumprir rigorosamente a Constituição. Desejo saber, então, se pretende por em prática o dispositivo da Carta Magna que determina, nas suas Disposições Transitórias, a mudança da Capital Federal para o Planalto Central’. Procurei identificar o interpelante. Era um dos ouvintes, Antônio Soares Neto – vulgo Toniquinho – que se encontrava bem perto do palanque.

A pergunta foi embaraçosa. Já possuía meu Programa de Metas e, em nenhuma parte dele, existia qualquer referência àquele problema. Respondi, contudo, como me cabia fazê-lo na ocasião: acabo de prometer que cumprirei, na íntegra, a Constituição e não vejo razão por que esse dispositivo seja ignorado. Se for eleito, construirei a nova Capital e farei a mudança da sede do governo” (KUBITCHEK, 2006).

Eleito presidente ainda em 1955, Juscelino Kubitschek de Oliveira organizou instrumentos para transferir a capital e estabeleceu a construção de Brasília como meta-síntese de seu *Plano de Metas*. Criou, neste contexto, a Companhia Urbanizadora da Nova Capital, NOVACAP.

2.7 – O Concurso para o Plano Piloto de Brasília

A definição do projeto de Brasília resultou de uma série de articulações sobre a proposta para a cidade. Em última instância, decidiu-se pela condução de um concurso nacional com júri internacional para a escolha do projeto que seria implantado.

Juscelino Kubitschek, após eleito, igualmente constituiu a *Comissão de Planejamento da Construção e Mudança da Capital Federal*. A princípio, JK





pensara em entregar a concepção da cidade diretamente ao arquiteto Oscar Niemeyer, admirado por seu projeto para o bairro da Pampulha, durante seu comando na prefeitura de Belo Horizonte. Entretanto, a decisão final, influenciada pelo Instituto dos Arquitetos do Brasil – IAB, e com apoio do próprio Niemeyer, foi por um concurso público para escolha do projeto da cidade²¹.

O Edital do Concurso foi lançado²² em 19 de setembro de 1956, e de sua elaboração – além de Ernesto Silva, Oscar Niemeyer e Israel Pinheiro – participaram, na condição de assessores especiais, Raul Pena Firme e Roberto Lacombe (autores do projeto de Vera Cruz e que – provavelmente – em decorrência, ficaram ou se sentiram impedidos de participar da competição). O Plano Piloto a ser elaborado deveria apenas abranger um “traçado básico da cidade” e um “relatório justificativo”, tal qual Vera Cruz.

Um mês depois, Juscelino Kubitschek e Oscar Niemeyer realizaram a primeira viagem ao sítio da nova Capital. Entre as providências tomadas na ocasião, deram início à elaboração dos projetos do Palácio da Alvorada e do Hotel de Turismo (Brasília Palace Hotel). Ainda em outubro, Niemeyer – já na condição de Diretor do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Companhia Urbanizadora da Nova Capital (NOVACAP) – respondeu a uma consulta formulada pelo IAB, esclarecendo que os planos a serem elaborados deveriam apenas respeitar a cota de inundação da represa do Paranoá e a localização prévia da residência presidencial, do hotel e do aeroporto (construções em andamento); e que os concorrentes poderiam sugerir livremente formas de loteamento e de propriedade do solo.

Dos sessenta e três inscritos no concurso, vinte e seis apresentaram propostas ou planos. Destes, apenas quatro responderam satisfatoriamente aos critérios estabelecidos pela comissão julgadora, tendo sido escolhido como vencedor o de número 22, elaborado por Lúcio Costa – “o único para uma capital administrativa do país.”²³

Sobre o Concurso, queixou-se Oscar Niemeyer: “Dos primeiros tempos

21 MATTÁ, Maurício, MEDEIROS, Valério. *Momento de criação: a concepção de Brasília e do Congresso Nacional*. Brasília: Câmara dos Deputados, 2006.

22 O Edital foi publicado no Diário Oficial da União no dia 20 de setembro de 1956.

23 Segundo a Ata da Comissão Julgadora.





confesso guardar ainda uma certa amargura. Foram os dias dedicados ao Plano Piloto de Brasília, solução que teve meu total apoio... Embora honestamente realizado, o resultado do concurso desgostou a alguns... Ainda me vêm à lembrança certos incidentes, certas passagens que me fizeram descrever de muita coisa... Com a escolha do projeto de Lúcio Costa, a situação se esclareceu. Não se tratava apenas de um admirável projeto, mas, também, de um homem puro e sensível, de um grande amigo com o qual me poderia entender.”²⁴

1º prêmio – projeto nº 22, de Lucio Costa; 2º prêmio – projeto nº 2, de Boruch Milmann, João Henrique Rocha e Ney Fontes Gonçalves; 3º e 4º prêmios – projetos nº 17 e nº 8, respectivamente de M.M.M. Roberto e Rino Levi, Roberto Cerqueira César e L.R. Carvalho Franco; e 5º prêmio – projetos nº 1, nº 24 e nº 26, respectivamente de Carlos Cascaldi, João Vilanova Artigas, Mário Wagner Vieira e Paulo Camargo e Almeida; Henrique E. Mindlin e Giancarlo Palanti e Construtécnica S.A. Comercial e Construtora.

O projeto nº 22, de Lúcio Costa, apresentou um partido extremamente simples²⁵, mas com cunho simbólico de forte apelo: o arquiteto disse ter partido do gesto de quem faz o sinal da cruz e toma posse do terreno, talvez uma herança simbólica dos marcos de posse e das cruzeiras chantadas pelos portugueses ao chegarem às terras do Novo Mundo.

Na inserção de dois eixos – Eixo Monumental e Eixo Rodoviário, um público e outro privado – o projeto adapta-se à topografia, contendo os principais aspectos do urbanismo moderno associados aos preceitos da Carta de Atenas, arranjados com robusta originalidade.

No Eixo Monumental, espinha dorsal da cidade, o arquiteto definiu a implantação dos edifícios cívicos principais, projetados por Oscar Niemeyer, em alguns casos seguindo linhas gerais preestabelecidas por Lucio Costa (Cf. Congresso Nacional). Nas asas, pelo vetor do Eixo Rodoviário, foram implantadas as superquadras e definidas as respectivas unidades de vizinhança compostas por onze prédios de três e seis pavimentos sobre pilotis e uma escola primária. No cruzamento dos dois eixos, foi locada a estação rodoviária, com a Torre ao fundo, compondo um eixo visual vertical a in-

²⁴ NIEMEYER, Oscar. Op. cit., p.3.

²⁵ COSTA, Lucio. *Registro de uma Vivência*. São Paulo: Empresa das Artes, 1995.





cluir o Congresso.

Toda a concepção urbanística se baseou em quatro escalas²⁶: Monumental (é aquela que contribui para a formação do sentido de Capital, onde a monumentalidade confere aos edifícios seu valor simbólico), Residencial (define a relação entre os edifícios residenciais, possuidora de uma proposta inovadora de Lucio Costa – as Superquadras), Gregária (é aquela para onde convergem os fluxos no encontro dos Eixos Rodoviário e Monumental. É o centro urbano onde se previu edifícios maiores, pela grande densidade de fluxo) e Bucólica (apresenta caráter particular e é do maior interesse. Ela se constitui dos gramados, passeios, bosques e jardins da cidade, que permeiam e envolvem as Superquadras, as Entrequadras, os diversos setores e conjuntos de casas, os comércios locais, e a cidade inteira, ou seja: é o imenso pulmão, cinturão verde que envolve e protege, invadindo-a de modo a garantir a Brasília a qualidade de cidade-parque que é).

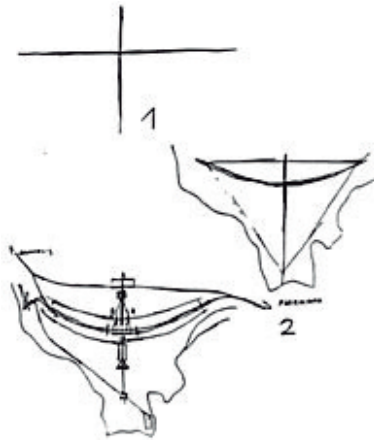


Figura 5 – A criação do Plano Piloto

Fonte: Relatório do Plano Piloto.

Sylvia Ficher e Pedro Palazzo, no artigo *Paradigmas urbanísticos de Brasília*²⁷, identificaram algumas das principais referências (teóricas ou práticas) que podem ser utilizadas para uma melhor compreensão do Plano Piloto e/

²⁶ SILVA, Sylvia Helena Mota Pereira; VIANNA, Márcio. *Brasília: patrimônio de todos os brasileiros*. Brasília: IPHAN/SESC/Câmara dos Deputados, 2006.

²⁷ FICHER, Sylvia; PALAZZO, Pedro Paulo. *Os paradigmas urbanísticos de Brasília*. Cadernos PPG-AU / FAUFBA. Edição Especial: Urbanismo Modernista, 1930-1960, 2005.





ou entendimento de sua origem: a recuperação de formas de composição monumental, a especialização do sistema viário, o rodoviarismo, as formas de ampliação de cidades, o zoneamento e as diferentes propostas: a *ciudad linear*, a *garden city*, a *ville radieuse*, as *new towns*, entre outras. “Tal acervo era entendido como referência e repertório, aceito no plano teórico e legitimamente empregado no desenho dos espaços urbanos”²⁸. Em geral, pode-se descrever o Plano Piloto de Brasília como a base de várias *ciudades sobrepostas*:

- A *cidade monumental*, organizada a partir de dois eixos principais que se cruzam em níveis diferentes e definem uma estrutura viária simétrica, e em cujo tecido se distinguem nitidamente os espaços de representação do poder, seja nacional, seja local;
- A *cidade rodoviária*, estruturada por uma trama regular e hierarquizada de vias especializadas de circulação;
- A *cidade funcional*, com destinações específicas para suas diferentes partes, as quais recebem tratamentos também claramente diferenciados;
- A *cidade parque*, caracterizada por grandes áreas verdes e cujas edificações não obedecem ao regime do parcelamento tradicional em lotes individuais;
- A *cidade radieuse*, organizada em grandes quarteirões, *unités de voisinage*, e na qual impera a separação de pedestres e automóveis;
- A *cidade central*, a ser ampliada pelo acréscimo de novos núcleos distintos, as cidades satélites.

3 – Conclusão

A tarefa de compreender melhor a cartografia do Distrito Federal exige uma constante pesquisa e busca de suas verdadeiras origens. Tarefa que certamente passa pelo exame minucioso das cartas de Tosi Colombina, pela viagem de Francisco Adolfo de Varnhagen, pelo completo relatório da Missão Cruls, pelos infindáveis estudos das comissões exploradoras para a nova capital do general Djalma Polli Coelho, e na determinação do Marechal José Pessoa Cavalcanti de Albuquerque. A Subcomissão de Planejamento Urbanístico elaborou o projeto de Vera Cruz, trabalhou – em primeiríssima

mão – com o material fotográfico especialmente produzido, portanto com

28 ?





domínio total dos condicionantes topográficos locais, inclusive conhecendo a cota de inundação da futura represa do Paranoá. Segundo, porque trabalha com inúmeras idéias que foram reelaboradas ou desenvolvidas por Lúcio Costa em seu Plano Piloto

Resultados apontam que a mapografia produzida em cada recorte histórico reflete uma série de interesses conforme a intenção de escolher a localização precisa do sítio da futura capital do Brasil. O estudo contribuiu para uma mais refinada compreensão do processo de incorporação efetiva de um vasto território nacional ao imaginário brasileiro.

Posto isso, é possível imaginar – ou afirmar – que o trabalho empreendido pelos portugueses, italianos, viajantes, constitui peça fundamental para o conhecimento e o entendimento do pensamento cartográfico de então.

Referências Bibliográficas

ARQUIVO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL (Brasil) – APDF.

ARQUIVO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL (Brasil). Disponível em: <www.arpdf.df.gov.br>. Acesso em 06 mar. 2009.

BUCHMAN, Armando. *Lucio Costa: o inventor da cidade de Brasília*. Brasília: Thesaurus, 2002.

BRASIL. Constituição (1946). *Constituição dos Estados Unidos do Brasil (de 18 de setembro de 1946)*. Rio de Janeiro: Assembléia Constituinte, 1946.

COLOMBINA, Francesco Tosi. *Mapa das Cortes de 1749*. Fonte: 3ª Secção do Estado Maior do Exército.

COLOMBINA, Francesco Tosi. *Mapa de Goiás de 1751*. Fonte: 3ª Secção do Estado Maior do Exército.

COSTA, Lucio. *Registro de uma Vivência*. São Paulo: Empresa das Artes, 1995.

CRULS, Luiz. *Relatório Cruls: Comissão Exploradora do Planalto Central do Brasil*. Brasília: Edições do Senado Federal, 2003.

FARRET, Ricardo Libanez. O Estado, a questão territorial e as bases da implantação de Brasília. In: PAVIANI, Aldo (Org.). *Brasília, Ideologia e Realidade: Espaço Urbano em Questão*. São Paulo: Projeto: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 1985.



- FICHER, Sylvia; PALAZZO, Pedro Paulo. Os paradigmas urbanísticos de Brasília. *Cadernos ppg-aufbau* Salvador, v. 4, 2005. Edição Especial: Urbanismo Modernista, 1930-1960.
- FONTANA, R. *Francesco Tosi Colombina: explorador, geógrafo, cartógrafo e engenheiro militar italiano no Brasil do séc. xviii*. Brasília: R. Fontana, 2004.
- KUBITSCHKE, Juscelino. *Porque construí Brasília*. 3. ED. Brasília: Senado Federal, Conselho Editorial, 2006.
- LEME, Maria Cristina da Silva (Coord.). *Urbanismo no Brasil 1895-1965*. São Paulo: FUPAM/Nobel, 1999.
- MATTA, Maurício; MEDEIROS, Valério. *Momento de criação: a concepção de Brasília e do Congresso Nacional*. Brasília: Câmara dos Deputados, 2006.
- NIEMEYER, Oscar. Minha experiência em Brasília, *Revista Brasília*, Brasília, v. 43, jul de 1960.
- NIEMEYER, Oscar. Op. cit., p.3.
- Projeto*. Vicent Wissenbach, N.146, out. 1991. p. 150.
- RELATÓRIO DE IMPACTO AO MEIO AMBIENTE – RIMA.
- SCHLEE, Andrey Rosenthal; COSTA, Graciete Guerra da. Brasília 50 anos: O local e o global. In: CONGRESSO INTERNACIONAL AMERICANISTAS, 52– 52º ICA, 2006, Sevilha – Espanha. *52º Congresso Internacional Americanistas*. Sevilha – Espanha, 2006.
- SCHLEE, Andrey ; FICHER, Sylvia. Vera Cruz, futura capital do Brasil, 1955. In: SEMINÁRIO DE HISTÓRIA DA CIDADE E DO URBANISMO, 9, 2006, São Paulo. *Anais*, do 9º Seminario de Historia da cidade e do urbanismo. São Paulo: FAUUSP, 2006.
- SECRETARIA DE ESTADO DE CULTURA DO DISTRITO FEDERAL – Arquivo Público do Distrito Federal. Brasília.
- SILVA, Ernesto. *História de Brasília*. Brasília: Coordenada, 1970. p.222
- SILVA, Sylvia Helena Mota Pereira; VIANNA, Márcio. *Brasília: patrimônio de todos os brasileiros*. Brasília: IPHAN/SESC/Câmara dos Deputados, 2006.
- VASCONCELOS, Adirson. *Brasil, Capital Brasília*. Brasília: Thesaurus Editora, 2007.
- VASCONCELOS, José Adirson de. *A mudança da capital*. Brasília: Independência, 1978







Rede de cidades amazônicas: Belém, Santarém, Manaus e Rio Branco

Graciete Guerra da Costa*
Marcílio de Oliveira Sudério**

Resumo

A Amazônia brasileira ocupa 63% do território nacional, com seus 510 milhões de hectares. Esta comunicação busca observar a história da ocupação de quatro cidades da Região Amazônica: Belém - Pará (1616), Santarém - Pará (1661), Manaus - Amazonas (1669), e Rio Branco - Acre (1882), para concluir que existe uma rede de cidades amazônicas. A América entrou na História com a aventura de Cristóvão Colombo, em 1492. Pelo Tratado de Tordesilhas, firmado em 7 de junho de 1494, a maior parte das terras da Amazônia passou a ser de posse da Espanha. Em 1498, Cristóvão Colombo chegou à altura da foz do Rio Orinoco, ainda que não se tenha reconhecido nisso o indício de ser a nova terra de um continente. De 1535 a 1542, diversas expedições tentaram penetrar o Amazonas, porém, fracassaram. O privilégio do descobrimento do Rio Negro coube, inteiro, a Francisco de Orellana, que realizou a primeira expedição ao longo do Rio Amazonas, descendo-o a partir dos Andes, e lhe pôs nome a 3 de junho de 1542. Dessa forma, a Amazônia manteve-se inexplorada durante a maior parte do século XVI, sendo alvo de maior interesse somente a partir da segunda metade desse mesmo século (1580), por cobiça principalmente dos holandeses, franceses, ingleses e irlandeses. Apesar das Coroas de Portugal e da Espanha estarem unidas sob o comando da segunda na época da chegada dos luso-brasileiros à foz do Rio Amazonas, em 1616, com a fundação da cidade de Belém, a ocupação da Amazônia brasileira, a partir daí, foi um ato essencialmente político sob a regência de Portugal, encomendada aos luso-brasileiros pelo rei castelhano. Em 28 de outubro de 1637, a expedição de Pedro Teixeira subiu o Rio Amazonas, abrindo as comunicações com Quito, provando-as exequíveis, tornando melhor conhecido o trecho entre os Andes e o Atlântico. Somente depois da viagem de Pedro Teixeira começou o devassamento do território

* Professora da FAU da Universidade de Brasília - gracietedacosta@gmail.com

** Professor do IESB de Brasília e Arquiteto/AMIL - marcilio.suderio@ig.com.br





amazonense. Os sertanistas, partindo de Belém, Gurupá e Cametá, foram adentrando em viagens ousadas, com a fundação da cidade de Santarém em 1661, passando do Tapajós para o lado do Ocidente, região conhecida por Sertão das Amazonas, rumo as colônias espanholas. Buscavam ouro e drogas do sertão. Capturavam indígenas para o trabalho escravo. A Fortaleza de São José da Barra, ou Fortaleza, ou Forte da Barra de São José do Rio Negro, de São José ou Casa Forte foi erguida – provavelmente em 1669 – em lugar adequado, resguardando o Rio Negro das incursões consideradas inimigas. Em seguida, veio a fundação da cidade de Rio Branco, no Acre, ocorrida em 28 de dezembro de 1882.

Palavras-chave: Amazônia, Cidades Amazônicas, Fundação.

1 – Introdução

O presente artigo, utilizando material cartográfico disponível, busca estudar a ocupação da Amazônia brasileira e suas primeiras formas de ocupação e fundação das principais cidades, observando, particularmente, a contribuição de cartógrafos e engenheiros militares na construção de um espaço ainda não ocupado na Região Amazônica.

Essa ocupação se refere à história da ocupação de quatro cidades: Belém - Pará (1616), Santarém - Pará (1661), Manaus - Amazonas (1669), e Rio Branco - Acre (1882), para concluir que existe uma rede de cidades amazônicas.

A rede de cidades escolhida configura uma pesquisa mais ampla em uma das áreas mais importantes da região, pois tem como nós em seus “extremos”, seus dois maiores núcleos urbanos (Belém e Manaus). Alguns de seus subprodutos foram apresentados em congressos e simpósios internacionais de história da arquitetura. Como eixo de fluxos variados, configura o corredor de transporte de mais significativo volume de capitais, produtos e pessoas, sendo a via que dá acesso à foz do Rio Amazonas. Configura também o mais característico meio de transporte da Amazônia, o curso de alguns de seus maiores rios, tais como: Amazonas, Solimões, Negro, Purus, Madeira, Tapajós, Trombetas e Xingu. Em termos aeroviários, a rede em questão é





a rota de quatro, dentre os quais dois, dos mais importantes aeroportos da região norte.

Para que se compreenda o processo de ocupação da Amazônia, e se reconheça a sua importância, é fundamental que busquemos suas raízes históricas¹.

A América entrou na História com a aventura da viagem de Cristóvão Colombo, em 1492. Pelo Tratado de Tordesilhas, firmado em 7 de junho de 1494, a maior parte das terras da Amazônia passou a pertencer à Espanha. Porém, a Coroa espanhola dedicou pouca atenção à região durante o século XVI, pois não havia ainda encontrado quaisquer fontes de riqueza imediata que lhe fosse interessante, a exemplo do que ocorreu em outras áreas de colonização².



Figura 1 – Mapa mostra a linha de demarcação do Tratado de Tordesilhas (1494). Fonte: Biblioteca do Exército.

Em 1498, Cristóvão Colombo chegou à altura da foz do Rio Orinoco. Dois anos depois, a expedição comandada por Vicente Yañez Pizón atingiu o território do atual Brasil e alcançou o estuário do Rio Amazonas, tomando

1 PONTES FILHO, Raimundo P. *História da Amazônia*. Manaus: Valer, 2000.

2 REIS, Arthur César Ferreira. *A Amazônia e a integridade do Brasil*. Brasília: Senado Federal, Conselho Editorial, 2001.





posse em nome da Espanha e o batizando de “*Santa Maria de la Mar Dulce*”. Em 1500, Pedro Álvares Cabral chegou à atual Bahia, no que foi considerado o Descobrimento do Brasil.

Segundo os dados oficiais, muitas expedições foram realizadas com a finalidade de conquistar a Amazônia. Os espanhóis foram os que mais tentaram, chegando a realizar, entre 1500 e 1570, vinte e duas expedições. Os ingleses empreenderam oito (...) Os franceses, no mínimo, sete (...), enquanto os holandeses tentaram cinco vezes. Os portugueses realizaram apenas três (...) Aliás, a última dessas expedições patrocinadas por Portugal à Amazônia resultou na fundação do forte do Presépio, em 1616 (PONTES FILHO, 2000, p.47).



Figura 2 – Mapa mostra a localização das quatro cidades: Belém, Santarém, Manaus e Rio Branco. Autor: INPE - Fonte: www.inpe.gov.br

2 – Belém - Pará (1616)

A primeira expedição européia a navegar por toda a extensão do Rio Amazonas foi a do espanhol Capitão Francisco de Orellana³ que, em 1542, fez o reconhecimento de sua foz e lhe deu o nome atual. O viajante encontrou as margens do rio e de seus afluentes densamente povoadas⁴, com

³ CARVAJAL, Frei Gaspar de. *Relatório do novo descobrimento do famoso rio grande descoberto pelo capitão Francisco de Orellana*. São Paulo: Scritta, 1992.

⁴ MONTEIRO, Mário Ypiranga. *Fundação de Manaus*. Manaus: Metro Cúbico, 1994. pp.16-19.





aldeias atingindo várias “léguas” de extensão, algumas das quais considerou bem construídas, com “vias” longas, amplos ancoradouros e muitos barcos. Nelas, os espanhóis conseguiram, em troca de objetos de pouco valor, a alimentação necessária para a manutenção da expedição pioneira. Os nativos cultivavam milho, mandioca e inhame, e dedicavam-se ainda à caça, à pesca e à criação de tartarugas.



Figura 3 – Brasão da cidade de Belém, concebido em 1625. Autor: Capitão-Mor Bento Maciel Parente. Pintura em tela de Maurice Blaise, 1896.

A fundação da cidade de Belém⁵ culminou com a grande cruzada das monarquias ibéricas contra a presença estrangeira no litoral norte de Pernambuco. Em 12 de janeiro de 1616, Francisco Caldeira Castelo Branco fundou a cidade de Santa Maria de Belém do Grão-Pará, edificando o Forte do Presépio, marco da fundação da cidade, naquele mesmo ano de 1616,

5 PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM. *Os caminhos de Belém*. Belém: AGIR S.A. Editora. 1996.





Portugal e Espanha plantaram-se à foz do Rio Amazonas e se preparavam para o combate contra os ingleses e holandeses, então donos do vantajoso comércio na calha do grande rio das amazonas.

Sempre generosos na distribuição de nomes evocativos, os portugueses designaram inicialmente a terra de Feliz Lusitânia, para lembrar que a conquista era lusa, embora Portugal e Espanha estivessem unidos pelo mesmo cetro real. A igreja, erguida na fortaleza, ficou sob a invocação de Nossa Senhora da Graça⁶.

O Forte do Presépio, erguido às margens do Rio Pará, dominava a sua grande bacia e voltava-se para o estuário do Amazonas e se abria para as águas, as ilhas e as matas amazônicas. A localidade alta, de quatro a cinco braças acima do nível comum das terras, adaptava-se bem aos dispositivos de defesa militar. Tinha duas faces para os dois rios, sendo por esse lado escarpada, ligada ao continente por uma estreita faixa de terra, fácil seria isolá-la e defendê-la. O forte erguido era de paliçada, em quadrilátero, feito de taipa de pilão na parte do rio e guarnecido por cestões na parte de terra. Peças de artilharia apontavam para os inimigos eventuais. Caldeira Castelo Branco veio de São Luís do Maranhão atraído pelo brilho da Estrela de Belém que iria nascer no Forte do Presépio, primeiro nome da antiga fortaleza. Hoje se chama Forte do Castelo.

Nossa Senhora de Belém do Grão-Pará - a misericórdia da Santa e a grandeza do rio. *Parauassú*, “rio grande” na linguagem dos Tupinambás, abreviado para Rio Pará - é o desaguadouro dos rios Moju, Acará e Guamá, formando a Baía de Guajará no ponto em que se ergue a cidade de Belém⁷.

Os exploradores portugueses acreditaram que a estrela de Belém guiara Castelo Branco até chegar a bom porto. *Transeamus usque Bethlem*, segundo o Evangelho de São Lucas⁸.

O rio e a floresta para o primitivo habitante da região, como também para o conquistador que queria dominá-la, foram e serão sempre as entida-

6 TOCANTINS, Leandro. *Santa Maria de Belém do Grão Pará: instantes e evocações da cidade*. Rio de Janeiro: CIVILIZAÇÃO BRASILEIRA, 1976.

7 TOCANTINS Leandro. *Santa Maria de Belém do Grão Pará*. Rio de Janeiro: 2ª Edição. Editora Civilização Brasileira, 1976.

8 AZEVEDO, João Lúcio de. *Os jesuítas no Grão-Pará*. Lisboa: 1901.





des modelares da cultura amazônica, imprimindo-lhe identidade própria ao longo do seu processo sócio-histórico. E sobre as águas da floresta e em meio à floresta, no correr dos séculos XVII e XVIII, dar-se-ia a ampla e envolvente penetração do conquistador, colono ou missionário, no *hinterland* amazônico, explorando suas riquezas e modelando a sua fisionomia pluriétnica.

Historicamente, o Forte do Presépio foi o ponto de irradiação de forças civis, militares e eclesiásticas que se lançaram na construção da Belém seiscentista.

Ao longo da primeira metade do século XVII, a cidade ganhou as suas primeiras ruas, saídas, todas, da área dominada pelo Forte e pela Igreja Nossa Senhora da Graça, a primeira erguida na cidade. Também nesse período observaram-se as primeiras edificações civis e eclesiásticas, feitas com materiais simples, predominantemente de taipa e taipa de pilão.

Acanhada entre o rio e o igarapé, cercada por grandes massas hídricas e florestais, Belém chegou à primeira metade do século XVII como um núcleo colonial sem maior expressão.

3 – Santarém - Pará (1661)

A primeira expedição portuguesa a correr todo o Rio Amazonas foi a de Pedro Teixeira, em 28 de outubro de 1637, que subiu o Rio Amazonas, abrindo as comunicações com Quito (Peru), provando-as exequíveis, tornando o melhor conhecido o trecho entre os Andes e o Atlântico⁹.

Sua frota era formada por quarenta e sete canoas com setenta soldados portugueses, movida por cerca de mil e duzentos índios e negros. No caminho, fundou o povoado de Franciscana, na junção dos rios Solimões e Aguarico, marco da futura posse lusa na região.

Somente depois da viagem de Pedro Teixeira começou o devassamento do território amazonense, entre 1637 e 1639. Buscavam ouro e drogas do sertão. Capturavam indígenas para o trabalho escravo¹⁰.

⁹ COSTA, Graciete Guerra da. *MANAUS: Um estudo de seu patrimônio arquitetônico e urbano*. Dissertação de Mestrado. Brasília: Universidade de Brasília, 2006.

¹⁰ COSTA, Graciete Guerra da. *The City, the forest and the center: configurational analysis of Manaus*. 5th International Space Syntax Symposium, Delft, THE NETHERLANDS, 13-17 June 2005.



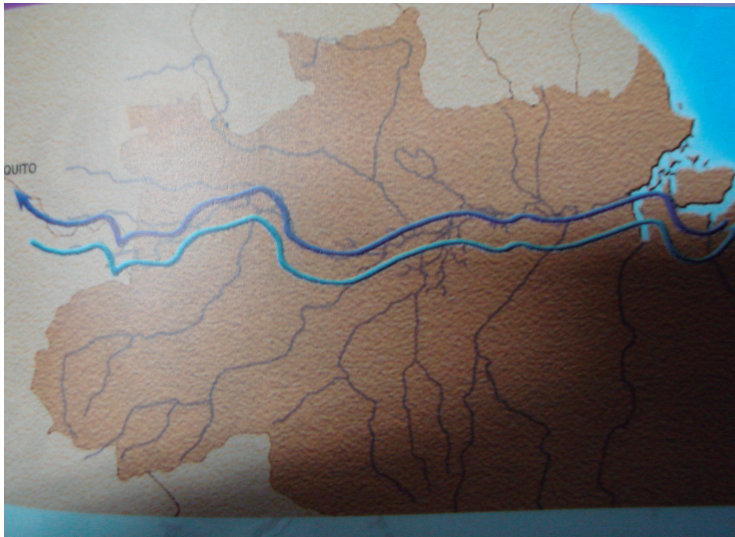


Figura 4 – Expedição de Pedro Teixeira em 1637-1639. Autor: PONTES FILHO, Raimundo Ferreira. Estudos de História do Amazonas. Manaus: Editora Valer, 2000

A viagem de Pedro Teixeira foi importante porque abriu caminhos para novas expedições e ganhou significação na geopolítica colonial na busca das drogas do sertão.

Portugal solicitou a atuação dos missionários na Amazônia para catequizar, civilizar e pacificar os índios. Os missionários religiosos eram funcionários da Coroa Portuguesa, e recebiam pagamento pelos serviços prestados. Assim, diversas ordens religiosas vieram para a Amazônia, e coube à Companhia de Jesus as terras que ficassem ao sul do Rio Amazonas, ou seja, da margem direita.

Em 1639 Bento Maciel – Sargento-mor da Capitania do Cabo Norte – investe de surpresa sobre a aldeia dos índios Tapajós, com fúria implacável, dizimando grande número de índios. Os sertanistas, partindo de Belém, Gurupá e Cametá, foram adentrando em viagens ousadas, mas foi o Padre Antônio Vieira o primeiro jesuíta que veio expressamente ao Tapajós.

Em 22 de junho de 1661, o Padre João Felipe Bettendorf instalou uma missão na aldeia dos índios Tapajós, dando origem à fundação da cidade de Santarém, situada na micro-região do Médio Amazonas, a 36 m de altitude, na confluência dos rios Amazonas e Tapajós, distante 1369 quilômetros de



Belém. Situa-se a 2°24'52" de latitude Sul e 054°42'36" de longitude Oeste, na região do oeste paraense, na meso-região do Baixo Amazonas, na micro região de Santarém e localiza-se à margem direita do Rio Tapajós, na sua confluência com o Rio Amazonas. Trinta e seis anos mais tarde, em 1697, ocorreu a inauguração da Fortaleza do Tapajós, numa colina próxima ao Rio Tapajós, para melhor proteção dos ataques de estrangeiros.

Na primeira metade do século XVII, os portugueses deram início a um processo sistemático de exploração e ocupação do interior amazônico. De São Luís do Maranhão, enviaram para a região uma série de expedições de resgate¹¹, empenhadas em capturar e escravizar indígenas e recolher drogas do sertão. Por vezes, acabaram por fundar povoados (como o da enseada do Rio Tarumã), por outras, apenas descobriram bons sítios para a montagem dos acampamentos das tropas-de-resgate¹² (formadas por militares, religiosos, índios, degredados e prostitutas). “Enquanto os soldados expedicionários executavam verdadeiras caçadas humanas, os missionários pioneiros procediam à catequese, tentando agrupar índios Tarumãs e tribos vizinhas”¹³. A chegada dos jesuítas a Belém, liderados pelo Padre Antônio Vieira, fez surgir os primeiros obstáculos a aquelas operações¹⁴.

4 – Manaus - Amazonas (1669)

Em seu relato da viagem, frei Gaspar de Carvajal¹⁵ descreveu a chegada dessa expedição à região. Acredita-se que a aldeia a que se refere seja a grande aldeia dos Manáos.

Em cada porto, havia uma multidão de índios (...) Esta aldeia se estendia por mais de duas léguas e meia (...) No sábado, o Capitão mandou aportar em uma aldeia onde os índios se preparavam para se defender; apesar disso,

¹¹ Resgate: eram destacamentos de soldados que protegiam e promoviam o tráfico de escravos indígenas na região.

¹² MARTIUS, Carl Friedrich e Spix, Johan Baptist Von. *Viagem pelo Brasil: 1817-1820*. São Paulo/Brasília: Melhoramentos/INL, 1975. P. 35, Tomo 3.

¹³ AB'SÁBER, Aziz Nacib. *Amazônia do discurso à práxis*. São Paulo: EDUSP, 2004, p.203.

¹⁴ AZEVEDO, João Lúcio de. *Os jesuítas no Grão-Pará*. Lisboa: 1901.

¹⁵ CARVAJAL, Frei Gaspar de. *Relatório do novo descobrimento do famoso rio grande descoberto pelo capitão Francisco de Orellana*. São Paulo: Scritta, 1992.





os expulsamos de suas casas. Provimo-nos de comida (...). Nesse mesmo dia, prosseguimos viagem, vimos a boca de um outro grande rio que entrava pelo que navegávamos, pela margem esquerda, cuja água era negra como tinta e, por isso, o denominamos **Rio Negro**; suas águas corriam tanto e com tanta ferocidade que por mais de vinte léguas faziam uma faixa na outra água, sem com ela misturar-se. Nesse mesmo dia, vimos outras aldeias (CARVAJAL, 1992, p.69).



Figura 5 – Planta croqui da Cidade de Manaus de 1852, mostra os quatro tabuleiros, onde a cidade se instalou. Autor: J. B. de F. Tenreiro Aranha. Fonte: www.am.trfl.gov.br/biblioteca/MANAUAS em 05/01/2006.

Foi difícil a ocupação do Rio Negro por parte dos europeus. Dominavam o vale quase inteiro os índios Manáos, que se distribuíam pela Zona do Alto, do Uarirá até a ponta inferior da Ilha de Timoni, fronteira à Barra do Rio Xinará.

Em 1668, o general Antônio Albuquerque Coelho de Carvalho, primeiro Governador do Maranhão e Grão-Pará, determinou que o capitão Francisco da Mota Falcão erguesse um posto avançado e fortificado, capaz de controlar a circulação de embarcações holandesas ou espanholas junto aos rios Negro, Solimões e Amazonas.

A região onde os portugueses o implantaram correspondeu ao local de um dos antigos acampamentos de tropas de resgate, e foi escolhido em função de suas características estratégicas militares: um grande platô de desenho triangular, vastamente irrigado, localizado à margem esquerda do Rio Negro, próximo à confluência com o Rio Solimões.

Em sentido estritamente didático, é possível afirmar que o cateto me-





nor desse triângulo irregular corresponde à linha ribeirinha que se desenvolve da foz do Rio Tarumã-Açu (a oeste) até a curva do Rio Negro (na porção sul); que o cateto mediano desenvolve-se da curva citada à foz do braço do Rio Puraquequara (a leste), já acompanhando o Rio Amazonas, após o chamado “encontro das águas” dos rios Negro e Solimões; e que o cateto maior corresponde à linha interiorana que une as duas fozes. Desta vasta gleba de terra – hoje praticamente toda ocupada pela cidade de Manaus – uma fração menor foi escolhida para a construção de uma fortificação: um sítio localizado junto ao cateto menor, todo banhado pelo Rio Negro, desta vez delimitado pelos igarapés¹⁶ de São Raimundo e dos Estudantes. Segundo o geógrafo Aziz Nacib Ab’Sáber, o sítio onde foi implantado o forte “possui uma situação absolutamente privilegiada em face das extensões amazônicas e do gigantesco quadro de drenagem da bacia hidrográfica regional”¹⁷.

A Fortaleza de São José da Barra, ou Forte da Barra de São José do Rio Negro, ou Forte de São José, ou Casa Forte, foi erguida – provavelmente em 1669 – em lugar adequado, resguardando o Rio Negro das incursões consideradas inimigas. Era uma porção ribeirinha de um sistema de colinas tabuliformes, à altura de 44,99 metros sobre o nível do mar, aos 003° 8’ 7” de latitude Sul e 060° 61’ 34” de longitude Oeste de Greenwich.

A autoria do projeto (ou do desenho) do Forte da Barra é atribuída ao próprio capitão Francisco da Mota Falcão, ajudado pelo filho Manuel da Mota Siqueira que, segundo o ouvidor Francisco Xavier Ribeiro Sampaio, era “grande sabedor de assuntos militares”¹⁸. Uma fortaleza de forma quadrangular foi erguida em taipa de pilão, sem fosso. Em torno dessa construção se agruparam índios Manáos, Barés, Banibás, Passés, Aroaquis, Juris e de outras tribos; não tardou e começou a se desenvolver o povoado que deu origem à atual cidade de Manaus.

16 Igarapés: do tupi *iarapé*, “caminho d’água”. São canais naturais, estreitos, entre duas ilhas, ou entre uma ilha e a terra firme. Os banhos de igarapé faziam parte do hábito do Amazonense.

17 AB’SÁBER, Aziz Nacib. *Amazônia do discurso à práxis*. São Paulo: EDUSP, 2004. p.201.

18 SAMPAIO, Ribeiro de. 1825 - Diário da viagem que em visitação e correição das povoações da capitania de São José do Rio Negro, fez o ouvidor e intendente-geral da mesma, nos anos 1774 e 1775 Lisboa: Typ. da Academia. In: MONTEIRO, Mário Ypiranga. *Fundação de Manaus*. Manaus: Editora Metro Cúbico, 1994.





5 – Rio Branco - Acre (1882)

A região, hoje conhecida como município de Rio Branco, a capital do estado do Acre (o nome Acre origina-se de Áquiri, transcrita pelos exploradores desta região da palavra Uwakuru do dialeto dos índios Ipuriná.), foi fundada em 28 de dezembro de 1882, com o nome de Seringal Empresa pelo cearense Neutel Maia. Em 1904, após a anexação definitiva do Acre ao Brasil, foi elevada à categoria de vila, tornando-se sede do departamento do Alto Acre.



Figura 6 – Beneficiamento de borracha Fonte: www.am.trfl.gov.br/biblioteca/MANAUAS em 05/03/2009.

Numa pronunciada volta do Rio Acre, uma frondosa árvore, a Gameleira, chamou a atenção de exploradores que subiam o rio e levou-os a abrir novos seringais ali mesmo. Neutel Maia, **juntamente com sua família e trabalhadores** que trazia para a produção de borracha, fundou seu primeiro seringal à margem direita do rio Acre (onde hoje está localizada a árvore da gameleira), iniciando ali as construções de barracões e barracas; em terras antes ocupadas pelas tribos indígenas Aquiris, Canamaris e Maneteris — dando o nome de Seringal Volta da Empresa (onde hoje está localizado o chamado Segundo Distrito), por estar assentado onde o rio faz a curva. Em seguida, abriu outro seringal na margem esquerda do rio Acre, onde hoje está instalado o Palácio do Governo do Acre, com o nome de Seringal Empresa.





6 – Conclusão

As fontes existentes da história da ocupação dessas quatro cidades da Região Amazônica: Belém - Pará (1616), Santarém - Pará (1661), Manaus - Amazonas (1669), e Rio Branco - Acre (1882), indicam que a definição de uma estratégia portuguesa de ocupação territorial, econômica e política da Amazônia brasileira ocorreu a partir de 1615.

A entrada na região deu-se de leste para oeste, pela calha do Rio Amazonas, e de sul em direção ao norte e ao noroeste, partindo de São Paulo, já em fins do século XVII.

Paulatinamente, o espaço amazônico foi sendo desvendado e integrado econômica e politicamente à colônia americana de Portugal. A estratégia utilizada foi: proceder à expansão territorial e à fortificação das terras conquistadas aos seus primitivos habitantes; tornar a região economicamente rentável por meio de exploração de matérias-primas que tinham valor no mercado europeu, as chamadas “drogas do sertão”; converter o índio (ou gentio, como era chamado) à fé cristã, e dessa forma apossar-se de suas terras, dos recursos naturais que continham, de sua força de trabalho e das possibilidades de procriação da mulher indígena.

A espinha dorsal da ocupação portuguesa da Amazônia foi o indígena: seu braço, seu cérebro e o ventre da mulher índia. O índio amazônico foi a ponta-de-lança que garantiu a Portugal na época do Tratado de Madri (1750), o maior território possível na Amazônia. Por isso, como afirmou Joaquim Nabuco, “os gentios foram as muralhas do sertão”. Sua importância não se restringiu ao papel do soldado ou ao explorador das “drogas da mata”, que só ele sabia onde encontrar. Foi também o remo, a bússola, o provedor de alimentos e de braços¹⁹. Em suma, o instrumento para a implementação do projeto geopolítico da Coroa portuguesa em seus enfrentamentos com outros colonizadores europeus.

O imperativo de demarcar os limites setentrionais da colônia levaram à construção de fortalezas militares em locais estratégicos, na calha do Rio Amazonas, que deu origem, terra a dentro, a uma rede de cidades amazônicas, entre 1612 e 1802.

19 RIBEIRO, Berta G. *Amazônia Urgente: Cinco Séculos de História e Ecologia*. Belo Horizonte, MG: Itatiaia, 1990.





Referências Bibliográficas

- AB'SÁBER, Aziz Nacib. *Amazônia do discurso à práxis*. São Paulo: EDUSP, 2004.P. 201.
- AZEVEDO, João Lúcio de. *Os jesuítas no Grão-Pará*. Lisboa: T. Cardoso e Irmão, 1901.
- CARVAJAL, Frei Gaspar de. *Relatório do novo descobrimento do famoso rio grande descoberto pelo capitão Francisco de Orellana*. São Paulo: Scritta, 1992. P. 69.
- COSTA, Graciete Guerra da. *Manaus: Um estudo de seu patrimônio arquitetônico e urbano*. 2006. Tese (Dissertação de Mestrado) – Universidade de Brasília, Brasília, 2006.
- COSTA, Graciete Guerra da; MEDEIROS, V. A. S. The City, the forest and the center: configurational analysis of Manaus. International Space Syntax Symposium, 5., 2005, Delft – Holanda. *5º International Space Syntax Symposium*. Delft: TU Delft, 2005. P. 833-835.
- COSTA, Graciete Guerra da. The Morphology of Manaus downtown. International Space Syntax Symposium, 4., 2003, Londres. *Space Syntax 4th International Symposium*. Londres: University College London, 2003. v. II., P. 89.1-89.2
- MARTIUS, Carl Friedrich; SPIX, Johan Baptist Von. *Viagem pelo Brasil: 1817-1820*. São Paulo: Melhoramentos; Brasília: INL, 1975. P. 35, Tomo 3.
- MONTEIRO, Mário Ypiranga. *Fundação de Manaus*. Manaus: Metro Cúbico, 1994. P.16-19.
- NABUCO, Joaquim. *Documentos de Origem Portuguesa*, Vol. 1, s/d.
- PONTES FILHO, Raimundo Ferreira. *Estudos de História do Amazonas*. Manaus: Editora Valer, 2000.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM. *Os caminhos de Belém*. Belém: AGIR S.A. Editora, 1996.
- REIS, Arthur César Ferreira. *A Amazônia e a integridade do Brasil*. Brasília: Senado Federal, Conselho Editorial, 2001.
- REIS, Arthur César Ferreira. Apresentação. In: BURNS, E. Bradford. *Manaus*. Manaus: Edições Governo do Estado, 1966.





- REIS, Arthur Cezar Ferreira. Apresentação. In: CORRÊA, Luís de Miranda. *O nascimento de uma cidade*. Manaus: Ed. Gov. do Estado do Amazonas, 1966.
- REIS, Arthur Cézar Ferreira. *História do Amazonas*. Belo Horizonte: Itatiaia; Manaus: Superintendência Cultural do Amazonas, 1989.
- REIS, Arthur Cezar Ferreira. *O Nascimento de uma cidade*. Manaus: Ed. Gov. do Estado do Amazonas, 1989.
- REIS, Arthur Cezar Ferreira. *O seringal e o seringueiro*. Rio de Janeiro: Serviço de Informação Agrícola, 1953.
- RIBEIRO, Berta G. *Amazônia Urgente: Cinco Séculos de História e Ecologia*. Belo Horizonte, MG: Itatiaia, 1990.
- TOCANTINS, Leandro. *Santa Maria de Belém do Grão Pará: instantes e evocações da cidade*. Rio de Janeiro: CIVILIZAÇÃO BRASILEIRA, 1976.





O atlas factício de Barbosa Machado

Maria Dulce de Faria*

Resumo

A Cartografia da Biblioteca Nacional possui um atlas factício intitulado *Mappas do Reino de Portugal e suas conquistas*, do bibliófilo e abade Diogo Barbosa Machado. Este volume cartográfico pertenceu à biblioteca particular do abade, que foi doada, após a sua morte, à *Real Bibliotheca*, de D. José I, para substituir a antiga Real Livraria, destruída pelo terremoto, em Lisboa, em 1755. O volume é composto de mapas, plantas, planos e vistas, sendo a maior parte destes documentos gravados em metal. O assunto trata do processo expansionista português nos tempos coloniais, abrangendo, geograficamente, além de Portugal, os domínios lusos, na América, África, Ásia, entre os séculos XVI e XVIII. Conta com 193 documentos dispostos em 133 folhas, muitos destes retirados de obras publicadas, como o *Itinerarium de Linschoten*, *Civitates orbis terrarum* de Georg Braun e Frans Hogenbergh, *Istoria delle guerre del regno del Brasile* do Frei Santa Teresa. Contém, também, uma documentação manuscrita como o “Atlas do Brasil” de João Teixeira Albernaz II, plantas de algumas cidades de Portugal e um conjunto de dez cartas das Ilhas de Açores e Madeira. A coleção cartográfica factícia de Diogo Barbosa Machado passou por um processo técnico, tal como, inventário, higienização e/ou restauração, identificação, análise – através de pesquisa – catalogação, indexação, digitalização, inserção dos registros catalográficos – na base de Cartografia – e digitais – na base Digital da Biblioteca Nacional, e, por fim, disponibilizou-os na Internet, através do *site www.bn.br*. Este processo foi concluído agora, com vistas para a publicação do *Catálogo de Mappas do Reino de Portugal e suas conquistas*, em 2010, ano em que a Biblioteca Nacional completará 200 anos, com a transferência da Real Biblioteca para o Brasil.

Palavras-chave: Atlas, Biblioteca Nacional, digitalização de mapas, cartografia portuguesa.

* Técnico em Documentação III da Fundação Biblioteca Nacional/ Cartografia - carto@bn.br





Diogo Barbosa Machado foi escritor e bibliófilo especializado em assuntos portugueses. Nascido em 1682, estudou na faculdade de direito canônico, que não pode concluir devido a uma doença grave. Em 1724, foi ordenado presbítero e, mais tarde nomeado abade da Igreja de Santo Adrião de Sever. Compôs o primeiro grande catálogo de obras e autores portugueses intitulado, “Bibliotheca lusitana”, impresso entre 1741 e 1759, tornando-se uma importante fonte biográfica e bibliográfica sobre Portugal nas épocas medieval e moderna. Coletou também várias obras raras, folhetos encadernados, volumes de retratos de fidalgos portugueses renomados.

Barbosa Machado também compôs coleção cartográfica factícia, isto é, juntou mapas, plantas, planos e vistas retirados de publicações, acrescentando documentos manuscritos. Reuniu-os em um volume encadernado intitulado “Mappas do Reino de Portugal e suas conquistas collegidos por Diogo Barbosa Machado, Abade de Santo Adrião de Sever”. O atlas tem como assunto o processo expansionista português nos tempos coloniais, abrangendo, geograficamente, além de Portugal, os domínios lusos na América, África e Ásia entre os séculos XVI e XVIII.

Conta com 193 documentos, dispostos em 133 folhas de dimensões 55 x 41 cm. Para obter estas medidas, Barbosa Machado interferiu na organização das imagens. Quando o documento de seu interesse era maior do que o formato estabelecido, era retirado por inteiro do volume de origem e dobrado até atingir o padrão. Caso fosse menor era recortado da publicação e colado na folha. Por vezes, o abade ocupava a página com mais de uma imagem, tendo utilizado inclusive o verso de algumas folhas.

O volume é dividido por temas que, por sua vez, são organizados cronologicamente. Abrem o volume os mapas de Portugal continental (85), incluindo os que envolvem as questões de fronteiras e os referentes aos aglomerado urbanos. Em seguida, vem os mapas das terras conquistadas, divididos em: Ilhas Atlânticas (16), América (55), África (20) e Ásia (17) respectivamente.

Barbosa Machado começa o atlas com representações do território português – a maioria datada do século XVIII – sendo que nenhum dos mapas mostra a Península Ibérica por completo nem tampouco detalha o território espanhol, porém muitos enfatizam a questão dos limites entre Portugal e Es-



panha. Além disso, o abade incluiu descrições cartográficas de cada uma das antigas seis províncias portuguesas: Entre Douro e Minho, Trás-os-Montes, Beira, Estremadura, Alentejo e Algarve. Um conjunto de especial importância é o das plantas urbanas, formado por imagens de cerca de 19 cidades diferentes, em sua maioria vilas fortificadas. A capital do reino tem um grande destaque no conjunto, com vistas da cidade elaboradas por famosos gravadores como Georg Braun, Nicolas de Fer e a família Jollain, além de dois volumes importantes de gravuras. Um deles é a “Colleção de algumas ruínas de Lisboa causadas pelo terremoto e pelo fogo do primeiro de novembro do anno 1755”, impressa em Paris. Outro destaque dessa parte do atlas são as plantas manuscritas anônimas das cidades de Vila de Conde e Guimarães, do final do século XVI. O traçado e os detalhes do mapa, como a letra e a rosa-dos-ventos, indicam que ambos foram produzidas pelo mesmo cartógrafo.

Depois, o atlas passa a tratar das “terras conquistadas”, divididas geograficamente. Os mapas referentes às ilhas atlânticas – Madeira e Arquipélago dos Açores – foram chamados de “Atlas das Ilhas dos Açores e Madeira” nos *Portugalia Monumenta Cartographica*, de Armando Cortesão. O atlas seria composto por dez detalhadas cartas dos arquipélagos dos Açores e Madeira, projetos de fortificações e plantas de alguns vilarejos, possivelmente datado da segunda metade do século XVI ou, mesmo, do início do século XVII.

A seguir, Barbosa Machado colocou os documentos cartográficos pertinentes à América – deve-se ressaltar que não reproduzem exclusivamente os domínios portugueses na região, visto que dois mapas representam a Terra do Fogo, território pertencente a Espanha. Sobre a América portuguesa, merecem destaque dois conjuntos documentais: “Atlas do Brasil”, de João Teixeira Albernaz II, produzida por volta de 1666 e o conjunto formado de mapas, plantas e vistas de cidades brasileiras, retirados da obra *Istoria delle guerre del regno del Brasile...* do português João José de Santa Teresa, de 1698. Há ainda uma importante carta manuscrita do Brasil atribuída ao cartógrafo António Sanches, que reproduz toda a costa brasileira.

A última parte do atlas refere-se aos mapas das colônias em África e Ásia. São mapas gravados em metal, sendo que muitos não possuem referência de autoria ou data, mas é bastante provável que tenham sido produzidos no século XVII. Porém, alguns foram retirados da obra *Navigatio ac itinerarium...*





do explorador neerlandês *Jan Huygen van Linschoten*, e de *Civitates orbis terrarum*, do editor *Georg Braun*.

Barbosa Machado doou sua coleção à *Real Biblioteca*, entre 1770 e 1772, para substituir a antiga Real Livraria de d.José I, destruída pelo terremoto ocorrido em Lisboa em 1755. Quando a corte portuguesa veio para o Brasil, em 1808, trouxe consigo a *Real Biblioteca*, que se tornaria a Biblioteca Nacional.

O volume de Diogo Barbosa Machado passou por um tratamento técnico composto de inventário, higienização e/ou restauração, análise, pesquisa, catalogação e digitalização.

Na restauração, as folhas foram destacadas da encadernação e acondicionadas individualmente em poliéster para melhor preservação. Na análise, verificou-se que a maior parte dos documentos é gravada em metal (p&b) e alguns manuscritos (coloridos a aquarela). A pesquisa possibilitou constatar a fonte original de alguns documentos, como as edições inglesa e holandesa de *Linschoten*, datar – alguns através de marca d'água – , atribuir autoria, estabelecer raridade (Planta de Funchal, Guimarães etc) e contactar especialistas (João Garcia, Mário Gonçalves Fernandes, Isa Adonias e outros). A catalogação adotada pela Cartografia segue os padrões da Biblioteca Nacional – “Código de catalogação anglo-americano, 2. ed. rev. 2002”. A última fase foi a digitalização da coleção Barbosa Machado, disponibilizando-a na base digital da Biblioteca Nacional, www.bn.br. O produto deste trabalho será a publicação em 2010 do “Catálogo de Mappas do Reino de Portugal e suas conquistas”, em comemoração aos 200 anos da Biblioteca Nacional.

Referências Bibliográficas

- CORTESÃO, Armando. *Portugaliae monumenta cartographica*. Lisboa: Imprensa Nacional / Casa da Moeda, 1987.
- LINSCHOTEN, Jan Huygen van. *Itinerário: Viagem ou navegação para as Índias Orientais ou Portuguesas*. Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, 1998.
- MONTEIRO, Rodrigo Bentes. Recortes de memórias: reis e príncipes na Coleção Barbosa Machado. In: SOIHET, Rachel; BICALHO, Maria





- Fernanda Baptista; Gouvêa, Maria de Fátima Silva. *Culturas Políticas: Ensaios de história cultural, história política e ensino de história*. Rio de Janeiro: Mauad, 2005, p.127-154.
- RABELO, Marina de Lima. Introdução. In: *Catálogo de Mappas do Reino de Portugal e suas conquistas*. Não publicado.
- SCHILDER, Günter. *Monumenta cartographica Neerlandica*. Alphen aan den Rijn: Uitgevermaatschappij Canaletto, 1986-2003.
- SCHWARCZ, Lilia Moritz. *A longa viagem da biblioteca dos reis: do terremoto de Lisboa a independência do Brasil*. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.
- TOOLEY, Roland Vere. *et al. Tooley's dictionary of mapmakers*. Tring: Map Collector Publications, 1999-2004.







Cartografar para compreender: a viticultura portuguesa, da difusão do filoxera à estruturação da rede das adegas cooperativas pela Junta Nacional do Vinho

Helder Marques*

Mário Gonçalves Fernandes**

Resumo

A importância económica e social da vitivinicultura em Portugal fez com que o Estado tivesse, desde cedo, demonstrado preocupações no domínio da recolha da informação com intuítos diversos, desde os fiscais até aos de regulação do mercado. Além disso, a espessura jurídica que diacronicamente foi formatando as actividades de produção e circulação abrangeu também a responsabilidade de criação de acervos estatísticos, quer por parte da administração central quer, posteriormente, por parte das comissões vinícolas regionais ou, nos restantes territórios de Portugal Continental, pela Junta Nacional do Vinho. São, justamente, os enlaces entre os diversos ambientes de produção de informação e as formas de representação cartográfica que se pretende explicitar. Nesta comunicação trataremos de explicitar uma primeira aproximação a algumas das fontes estatísticas e cartográficas relacionadas com a vitivinicultura, analisando o período que vai desde a cartografia produzida pelas comissões anti-filoxéricas, na segunda metade do século XIX, à cartografia da estruturação da rede das adegas cooperativas, produzida em meados do XX, pela Junta Nacional do Vinho, perpassando pelas “Considerações acerca da produção vinícola do norte de Portugal em 1892”, manuscrito elaborado em 1894, por José Taveira de Carvalho Pinto de Meneses, pelos “Le Portugal Vinicole” e o “Le Portugal au point de vue agricole”, ambos de 1900 e coordenados por Cincinnato da Costa e Luiz de Castro, pela precocidade da demarcação das regiões vitícolas de 1907 e 1908, ou, ainda, pelos “Atlas de Portugal”, de Amorim Girão, de 1941 (1ª edição) e 1958 (2ª edição).

Palavras-chave: Viticultura portuguesa, cartografia.

* Departamento de Geografia, Universidade do Porto - htrigo@letras.up.pt

** Departamento de Geografia, Universidade do Porto - mgfernand@letras.up.pt





1 – Cartografias da vinha e do vinho

Entre os primeiros contributos para a história da cartografia temática sobre a vinha e o vinho contam-se as referências efectuadas em 1950, por dois engenheiros agrónomos da Junta Nacional do Vinho, a propósito da divulgação de uma notável “Carta Vinícola de Portugal”, relativa a dados de produção de 1949.

Explicitando a importância dos “cartogramas” para a construção de uma “visão de conjunto”, os autores exemplificam, como “trabalhos de mérito”¹, com as “Cartas elementares de Portugal para uso nas escolas” (1878) do silvicultor Bernardino Barros Gomes e com o “Atlas de Portugal” (1941) de Amorim Girão. Depois, referenciam a cartografia especificamente relativa à vinha e ao vinho, considerando que “as mais antigas de que temos notícia datam de 1892”², da autoria de José Taveira de Carvalho Pinto de Menezes, um engenheiro civil típico do fontismo, que além das actividades desenvolvidas nos caminho-de-ferro ou na direcção distrital de estradas de Braga, foi também director dos Serviços Ampelográficos da circunscrição do Norte de Portugal e viticultor de mérito³.

De facto, a cartografia temática sobre o tema é um pouco mais antiga e das “15 preciosas cartas”, de 1892, atribuídas a Pinto de Menezes, apenas uma, da qual se desconhece o paradeiro, mas é descrita no manuscrito⁴, poderá ser dos anos noventa de Oitocentos e da autoria daquele engenheiro, já que as outras 14, na escala aproximada de 1:800.000, são certamente posteriores.

¹ Américo MIGUEL e Mário GODINHO, 1950, p. 301.

² Idem, p. 303.

³ Helder MARQUES, 2000, pp. 104-105.

⁴ Apesar de não constar junto do documento, o “Mapa-Esboço duma carta vitivinícola da circunscrição do Norte de Portugal em 1892” é descrita por Pinto de Menezes no seu manuscrito: “Vê-se facilmente no esboço da carta vinícola com que acompanhamos este trabalho (...). O esboço distingue-as pela diversidade de cores. Adoptei n’ele a cor verde para indicar a região do Minho ao Vouga, a amarela para a do Alto Douro, a azul para a Transmontana e a roxa para designar a Beirãça. Em cada cor há duas gradações; a mais leve representa os territórios em que a cultura da videira é de mediana intensidade, e a mais carregada, aqueles em que ela é mais intensa. Em todas as paróquias que se encontram na parte aguarelada, existe a cultura da preciosa ampelidea, mas em pequena escala. São pois estas manchas de cor intensa na carta, que representam territórios em que a produção excede sempre o consumo.” (José Pinto de MENEZES, 1892, pp. 69-70).





Quem o denuncia é a base cartográfica em que foram elaborados, que representa o distrito de Setúbal, apenas constituído em 1926, e ostenta a identificação da Direcção Geral dos Serviços Agrícolas e do Ministério da Economia, apenas criado em 1940 (Decreto-Lei nº 30692, de 27 de Agosto), para além da modernidade do *lettering* e da referência ao Serviço Editorial da Repartição de Estudos, Informação e Propaganda, que sugerem e evidenciam a datação (figura 1).

Assim, mesmo não considerando os levantamentos da região do Douro, da primeira metade de Oitocentos e assinados pelo Barão de Forrester, devem relacionar-se os fundamentos da cartografia sobre o vinho e a vinha ao aparecimento da cartografia de base sua facilitadora, como se passou, aliás, em relação à generalidade da cartografia temática portuguesa.

De facto, o aparecimento de cartografia tratando aspectos relacionados com o cultivo da vinha e a produção de vinho, surge num contexto de proliferação de cartografia sobre os mais variados temas, potenciada quer pela relevante publicação das 37 folhas da Carta Corographica do Reino, na escala 1:100.000, iniciada por Filipe Folque em 1856 e que decorreu até 1904, quer, principalmente, com a Carta Geographica de Portugal, na escala 1:500.000, publicada em 1865 pelo Instituto Geographico.

O primeiro caso é exemplificado pelo “Paiz Vinhateiro da Bairrada”, mapa de 1867, executado sobre um extracto copiado da folha nº 13 da carta 1:100.000, onde, mantendo a escala, se identifica, a vermelho, a área de produção de “vinho tinto de embarque”, a amarelo a do “vinho branco de embarque”, e a sépia a de “vinho de consumo” (figura 2). No segundo caso, relevam-se, no âmbito deste artigo, os dois mapas, reduzidos a 1:1.000.000 e publicados por Gerardo Péry, em 1890, no Boletim da Direcção Geral da Agricultura, ambos comungando o título de “Carta Vinicola de Portugal, Produção approximada, Media 1884 a 1888”.

Como referido noutros trabalhos⁵, a Carta Geographica de Portugal transformar-se-ia num documento incontornável da história da cartografia temática portuguesa, fornecendo a primeira imagem contemporânea da totalidade de Portugal Continental, “que podemos considerar relativamente exacta”⁶, e sendo a base cartográfica, necessária e essencial, ao desenvolvi-

⁵ Mário G. FERNANDES, 2007.

⁶ Maria Helena DIAS, 1998, p. 7.





mento da cartografia temática portuguesa debruçada sobre as regiões ou a totalidade de Portugal Continental. A partir dela, cartografaram-se outros levantamentos, tratando da geologia, da morfologia, da constituição e ocupação do solo, dos cultivos e coberturas vegetais, da climatologia, entre tantos⁷. Sobre bases dela provenientes proliferaram mapas temáticos, publicados como documentos cartográficos isolados ou inseridos em estudos, relatórios e em publicações periódicas e relativos às mais variadas áreas de actividade, do caminho-de-ferro às estradas, aos faróis ou aos observatórios meteorológicos, como o exemplificam os mapas inseridos ao longo das centenas de números da Revista de Obras Publicas e Minas e do Boletim da Direcção Geral da Agricultura. Os documentos cartográficos eram da responsabilidade das mais variadas secções e direcções-gerais do Estado, mas também de empresas e de indivíduos, promovendo-se diversa qualidade cartográfica.

Entre os exemplos conhecidos que se apoiaram na Carta Geographica de Portugal, refram-se os vários mapas de círculos proporcionais⁸, a “Carta de Portugal com a situação dos observatórios meteorológicos” (1905)⁹, o “Plano Geral da Illuminação da Costa marítima do Continente do Reino” (1906)¹⁰, os dois exemplares referidos da “Carta Vinicola de Portugal (...)”,

⁷ Idem, pp. 33-45.

⁸ A “Carta Indicativa do numero de correspondencias e encomenda postaes recebidas e da importancia dos vales emittidos e dos selos vendidos em cada districto durante o anno de 1888”, dos correios portugueses e existentes desde 1882 (Fernanda ALEGRIA, 1988). Nesta carta a proporcionalidade dos círculos era “calculada em relação ao raio, e não à superfície, como se demonstrou depois ser geometricamente exacto” (Suzanne DAVEAU, 1995, p. 164), sendo a mesma técnica utilizada noutros exemplos conhecidos, como no “Cartograma do rendimento das estações no anno de 1881”, dos Caminhos de Ferro do Minho e Douro ou nas “Carta Figurativa da Extensão das Estradas de 1ª, 2ª e 3ª ordem, construídas em cada districto do continente do Reino até 30 de Junho de 1880” e “Carta Figurativa da Despesa Kilometrica de conservação ordinaria e de grande reparação das estradas reaes em cada districto do continente do Reino”, gravadas na Direcção Geral dos Trabalhos Geodésicos e estampadas na Imprensa Nacional, ambas de 1881 e do Ministério das Obras Publicas, Commercio e Industria (Arquivo Histórico do Ministério das Obras Públicas: C-5-4B e C7-4-B, respectivamente).

⁹ Onde a representação dos postos existentes (pequenas circunferências a preto) e projectados (pequenas circunferências vermelhas) se revela uma opção cartográfica ineficaz.

¹⁰ Representando, de forma simples e sugestiva, o alcance dos faróis costeiros, em função do estado da atmosfera: “médio” (semicírculos a cheio) ou “brumoso” (semicírculos a tracejado).





de Gerardo Péry e de 1890, bem como os mapas insertos no *Portugal au point de vue agricole*, coordenado por Cincinnato da COSTA e D. Luiz de CASTRO (1900) ou as *Cartas Elementares de Portugal para uso das escolas*, de Bernardino de Barros Gomes (1878), publicadas na escala de 1:2.250.000 e consideradas “o primeiro atlas temático publicado em Portugal”¹¹, também qualificado como “síntese pedagógico-científica”, valiosa e enquadrável “numa preocupação que tende a crescer durante a segunda metade do século [XIX]: melhorar o ensino”¹².

Paulatinamente, a cartografia temática ganhou estatuto privilegiado enquanto instrumento de apoio à compreensão e à acção, como aconteceu no tema da vinha e do vinho, verificando-se, pelos documentos cartográficos conhecidos, a utilização da cartografia para compreender a distribuição da vinha e a estrutura territorial da produção de vinho, para monitorizar o combate ao filoxera ou para planear a rede das adegas cooperativas, neste caso já com a utilização da Carta Corográfica de Portugal na escala de 1:400.000, do Instituto Geográfico e Cadastral.

2 – Cartografia e produção vinícola (1890-1950)

São conhecidas e reconhecidas as deficiências e a má qualidade das séries estatísticas produzidas no decorrer de todo o séc. XIX, o que perdurará até ao fim do primeiro quartel do séc. XX. Sabe-se também, pelo menos no que respeita à produção agrícola, que a esmagadora maioria da informação coeva peca, por norma, por subavaliação, sendo muitas vezes enviesada em função de interesses meramente conjunturais.

Simplificando, pode dizer-se que o modelo seguido para a recolha de informação passou por duas fases relativamente distintas, tanto na sua base organizativa, como de concepção censitária. A primeira, foi essencialmente baseada na cadeia hierárquica da aparelho de estado saído do liberalismo, competindo aos governos civis elaborar relatórios com o acervo informativo pedido pelo governo ou, no caso da agricultura, aos serviços agrícolas ou comissões especializadas a exemplo das anti-filóxicas. A segunda fase, a

¹¹ Suzanne DAVEAU, 1995, p. 165.

¹² Nicole DEVY-VARETA et al, 1990, p. VII.





partir de 1886¹³, foi fundamentalmente marcada pelo Inquérito Agrícola, mandado realizar pelo decreto de 30 de Dezembro e que consubstanciou, apesar do notório insucesso, a primeira tentativa sistemática de recolha de informação, sem se apoiar, como antes, exclusivamente ou quase só em relatórios. O mesmo sucedeu ao Recenseamento geral dos gados no Continente do Reino de Portugal, em 1870, reconhecendo a sua inexactidão, inclusive, os próprios intendentos de pecuária que admitem que o valor real fosse, efectivamente, pelo menos o dobro do apurado. No que respeita aos efectivos pecuários só é minimamente fiável o arrolamento realizado em 1925¹⁴.

Mesmo tendo em conta as naturais oscilações anuais, a produção vinícola portuguesa deve ter crescido gradualmente até à invasão do oídio, que ocorreu no início da década de 50 do séc. XIX. Sem grande importância no Douro o oídio atingiu fortemente o Entre-Douro-e-Minho e a região do Oeste, territórios comparativamente de elevada produção, o que fez diminuir as colheitas pelo menos até aos primeiros anos da década de 60, quando se generaliza o tratamento pelo enxofre. Depois, e apesar do filoxera, a produção aumentou, embora de forma menos intensa, resultado do balanço entre perdas definitivas e novas plantações.

A 24 de Maio de 1894, Paulo de Moraes, presidente da “comissão de estatística vitícola e vinícola”, em resposta aos três primeiros quesitos (1º Qual é a nossa produção vinícola? 2º Qual é a área ocupada pela cultura

13 Nesse mesmo ano criam-se os serviços da carta agrícola do país dirigidos por Gerardo Pery. Até ao fim de 1890, estavam levantados cerca de 1 milhão e 500 mil ha à escala de 1/50000. No Minho tinham sido levantados 6923 ha, em 1889, e 7772 ha, em 1890, à escala de 1/25000, nos concelhos de Arcos de Valdevez, Ponte da Barca e Ponte de Lima, não estando, portanto, ainda nenhum deles inteiramente coberto, o mesmo sucedendo à *carta agrícola da região vinhateira do Douro e da ilha da Madeira*, cujos trabalhos se iniciaram à escala de 1/20000, apenas em 1889. Em 1890 estavam levantados para o primeiro caso 19998 ha e, para o segundo, 4168 ha (Gerardo PERY, 1892, 457-461).

No respeito à informação produzida, importa separar aquela que é vertida na carta propriamente dita, da estatística agrícola geral, publicada sob a forma de “notas para a estatística agrícola” de algumas freguesias. Depois de 1891, decorrente da crise financeira, abrandou-se o, até então, elevado ritmo de cobertura do país que vinha de 1886, o que se agravou ainda, posteriormente a 1894, aquando da morte de Pery. Ainda assim, o levantamento da carta agrícola prossegue na primeira década do século XX, incidindo agora os trabalhos essencialmente sobre o território do Norte e Centro do país até serem, estes serviços, pura e simplesmente suprimidos em 1911 (Helder MARQUES, 2000, pp. 45-62).

14 Idem, p. 52.





da vinha em todo o paiz? 3º Qual a área invadida pela phylloxera?) do inquérito mandado elaborar pela tutela¹⁵ afirma que “sem o inquerito directo feito por peritos verdadeiramente habilitados theorica e praticamente, descendo ás devidas particularidades nos diversos centros vinhateiros, percorrendo-os para bem dizer freguezia por freguezia; observando com olhos experimentados os variados vidonhos; corrigindo com são critério todas as informações dolosa ou ignorantemente fornecidas; e, auxiliado por um levantamento simultaneo da carta viticola do paiz, não será nunca possivel dar resposta satisfactoria a uma parte dos quesitos que foram propostos á sua apreciação”¹⁶. Ainda assim, avança a título de estimativa que a produção vinícola nacional seria de 3.606.198 hl, para uma superfície de 187495 ha de vinha. No mesmo relatório¹⁷, indica o rendimento ha, ou seja, a produção média (hl/ha) por distrito, valores absolutamente necessários para chegar à estimativa final que apresenta para a produção relativa ao ano de 1892. Sintomaticamente e para o mesmo ano, Pinto de Menezes calcula para os distritos do Norte de Portugal volumes relativamente idênticos. Por exemplo, os valores indicados para os distritos de Viseu e Bragança são exactamente iguais. Não se pense, porém, que se trata de uma excepção ao registo de uma enorme disparidade quanto às avaliações dado que o mais provável é que Paulo de Moraes, de forma expedita, os tenha pura e simplesmente transcrito, até porque se sabe que os conhecia previamente. Outros autores e para anos diferentes, apresentam estimativas completamente díspares. Tome-se, como exemplo o cálculo da área ocupada pela vinha indicado por Gerardo Pery (1875 - 204 mil ha), pelo congresso vitícola de 1900 (250 mil ha), por Cincinato da Costa, também em 1900 (220 mil ha).

Os primeiros mapas conhecidos representando dados da produção de vinho do país, são dois na escala de 1:1.000.000, ambos denominados “Carta Vinicola de Portugal, produção approximada, Media 1884 a 1888”, elaborados no âmbito da estatística agrícola dirigida por Gerardo Pery e publicados no Boletim da Direcção Geral da Agricultura (1890) e que contemplam

15 MOPCI, BOLETIM DA DIRECÇÃO GERAL DA AGRICULTURA, Nº 11, IMPRENSA NACIONAL, LISBOA, 1894.

16 Idem, p. 860.

17 Idem p. 864





já, de forma bem visível, os recortes territoriais das 9 regiões agrónomicas do Continente criadas em 1886. Trata-se de mapas que comungam todas as referências e representam a produção de vinho por concelho: um através da simples inscrição dos valores numéricos no interior de cada concelho (figura 3), outro com o preenchimento da superfície concelhia por manchas gradadas (figura 4), destacando-se claramente a importância a elevada produção vinícola na maior parte dos municípios do Oeste. O primeiro não potencia qualquer aproveitamento da expressão gráfica, enquanto o segundo se apresenta como um falso mapa coropleto, já que utiliza, erroneamente, manchas gradadas para representar valores absolutos de “Intensidade de produção” concelhia, em hectolitros. Em sua honra, fica a utilização de gradações de roxo, cor cuja utilização seria repetida por outros autores.

Desde logo, por Cincinnato da Costa, que a utilizou na “Carte Vinicole du Portugal” e na “Carte Viticole du Portugal”, ambas inseridas no *Portugal au point de vue agricole* (1900), coordenado por Cincinnato da COSTA e D. Luiz de CASTRO. Na primeira (figura 5), utiliza diferentes malhas de cor roxa, com distintos valores visuais não legendados, para reforçar a representação da produção vinícola, efectuada através de círculos de dimensões ordenadas, embora definidas arbitrariamente. Na segunda (figura 6), é inovador, ao distinguir os principais tipos de vinho, utilizando o roxo para os vinhos comuns maduros, a cor verde para os vinhos verdes e o amarelo para os vinhos licorosos, utilizando em cada caso duas intensidades de cor diferentes: “as cores fortes indicando as vinhas seguidas; as cores fracas indicando as vinhas interrompidas, de espaço a espaço, por outras culturas.”¹⁸

Ambicionando retratar fielmente o Portugal de 1900, o *Portugal au point de vue agricole* apresenta, ao longo de textos de vários autores, 14 mapas que constituem o primeiro atlas temático oficial publicado, na escala de 1:2.000.000, com recursos técnicos e financeiros demasiados, face ao desconhecimento cartográfico revelado pelos inúmeros erros de opção cartográfica e de simbolização que a maioria dos mapas contém, constituindo, apesar disso, uma referência recorrente para historiadores e geógrafos.

Foi referência importante para Amorim Girão, que nele se inspirou para a concepção do mapa xvii, “Produção Vinícola”, publicado no *Atlas de*

¹⁸ Nota redigida no canto inferior direito da “Carte Viticole du Portugal” (1900).





Portugal (1941). De facto, quer aqui, quer na *Geografia de Portugal* (1941), Amorim Girão conjugou, num só mapa, a *Carte Viticole* e a *Carte Vinicole* de Cincinnato da Costa, aproveitando as cores utilizadas na primeira e substituindo os dados de produção provincial, da segunda, pela produção concelhia relativa a 1935 (litros/km²), deduzindo às superfícies dos concelhos as áreas de altitude superior a 700 metros, consideradas “áreas não produtoras” e representadas a cinzento (figura 7). Opta ainda por denominar os territórios de produção mais relevantes facilmente identificáveis pelo leitor minimamente informado, mesmo que com volumes de produção não muito significativos, não sendo por acaso que na Região Demarcada dos Vinhos Verdes refere Monção, Basto e Amarante, ou no Alentejo, Borba e Cuba.

Globalmente, resulta num mapa de leitura sugestiva, apesar da discutível opção gráfica nas gradações das cores roxa e verde, onde se misturam as variáveis visuais grão e valor, certamente devido a condicionalismos técnicos¹⁹.

Os mesmos condicionalismos técnicos explicarão a opção gráfica para a gradação, a preto e branco, das manchas concelhias de três cartogramas publicados, em 1952, nos Anais da Junta Nacional do Vinho (JNV)²⁰. Utilizando a mesma sequência de gradação nos três mapas, no primeiro caso indevidamente, representa-se a Produção Total de Vinho em número de pipas (figura 8), a Densidade de Produção de Vinho em litros por hectare (figura 9) e a Importância Social Agrícola da Vinha, em litros por habitante activo agrícola. Estes mapas, elaborados no seio da própria JNV, possuidora de uma equipa técnica empenhada e que valorizava a cartografia como instrumento de conhecimento e decisão, constituíram parte da documentação cartográfica de apoio ao planeamento da rede de adegas cooperativas, como o foram, também, a própria cartografia das redes das adegas, publicada no mesmo texto e que abordaremos mais à frente, e mapas já publicados por outros

19 O *Atlas de Portugal*, de Amorim Girão, apresenta 10 mapas coropletos, de um total de 49, genericamente correctos no que se refere à expressão gráfica. Apesar da discutível opção no mapa da “Produção Vinícola” e do erro do mapa do “Movimento da População” (tema XII), com as classes de variação negativa da população, entre 1920 e 1930, a serem representadas pelas duas gradações mais claras da mesma cor, todos os mapas utilizam devidamente a variável visual valor, quer na gradação das classes, quer na escolha desta opção cartográfica apenas na representação de valores ponderados.

20 A JNV, criada pelo Dec. Nº 27977 de 1937, tendo sucedido à federação dos Viticultores do Centro e Sul de Portugal.





autores, dos quais a JNV publica versões simplificadas, extraídas, respectivamente, de Amorim Girão (1941) e de Américo Miguel e Mário Godinho (1950)²¹, dois agrónomos da JNV, que haviam publicado uma Carta Vinícola de Portugal.

Estes engenheiros faziam parte da equipa da JNV envolvida no “Atlas Mundial da Vinha e do Vinho” (articulado com o *Office International du Vin*), na planificação da rede de adegas cooperativas e na realização da “carta vitícola [do país] a grande escala”²², neste caso cartografando, por concelho, a intensidade do cultivo da vinha (vinha densa, vinha medianamente densa e vinha dispersa²³), como o mapa de Torres Vedras (1951) exemplifica (figura 10). Além disso, sabendo-os conhecedores da obra de Amorim Girão, é sem surpresa que os vemos publicar a “Carta Vinícola de Portugal, Densidade de Produção, 1949”, que além de ter nascido pela “vontade de investigar, de dar mais um passo na questão da representação cartográfica da viticultura portuguesa”²⁴, demonstra preocupações pedagógicas, expressas na apresentação de “três pequenos cartogramas” retirados da “Carta da densidade de população por freguesias”, de Amorim Girão.²⁵

Nesta Carta Vitícola (figura 11), elaborada sobre uma redução e generalização, para 1:800.000, de uma base simplificada da Carta Corográfica de Portugal, originalmente na escala de 1:400.000, em vez de “colorir a mancha representativa da unidade geográfica”, como até aqui, optou-se por “desenhar curvas de igual densidade de produção segundo o método geral de desenho das curvas de nível das cartas de relevo do solo”²⁶.

O método das isolinhas já tinha sido utilizado anteriormente, mes-

21 Américo MIGUEL e Rogério OLIVEIRA, 1952, pp. 109 e 117.

22 Américo MIGUEL e Mário GODINHO, 1950, p. 301.

23 Explicadas por Américo MIGUEL (1950, p. 188) em relação ao mapa sobre Almeirim: “Da carta vitícola em grande escala, em realização na J. N. V. As manchas a cheio representam as áreas em que mais de 2/3 são cultivadas de vinha. Nas manchas a tracejado esta cultura cobre entre 1/3 e 2/3 do terreno e nas manchas a ponteadado a vinha, bastante dispersa na mancha, não vai além de 1/3 da área total não sendo consideradas as manchas em que a vinha cobre menos de 10% da sua área total.”

24 Américo MIGUEL e Mário GODINHO, 1950, p. 307.

25 Idem, 1950, p. 311.

26 Idem, 1950, pp. 309-310.





mo em relação à produção vinícola, como referem os autores²⁷, no entanto, nunca com base em dados por freguesia, nem, sobretudo, na representação da produção vinícola em relação a todo o território de Portugal Continental. Aproveitando elementos próprios e informação “gentilmente cedida”²⁸ por Amorim Girão, sobre as áreas das freguesias, utilizaram um “índice”, resultante da divisão da produção total da freguesia pela área total da freguesia (expresso em litros/hectare), que localizaram na respectiva sede de freguesia e, embora seguindo o “critério de não desenhar qualquer curva acima das altitudes 700-800 m. por se saber que aí a vinha não vegeta regularmente”²⁹, mantiveram em todos os cálculos a utilização da área integral de cada freguesia. Os intervalos das isolinhas foram preenchidos por sete gradações da cor roxa, mantendo a sua já tradicional utilização para a representação da produção vinícola e constituindo a mais notável carta vinícola de entre todas as aqui abordadas.

3 – Cartografia no planeamento das adegas cooperativas (1952)

Ao contrário do que ocorreu nos outros países europeus em que a viticultura era importante, as formas modernas de cooperação foram, em Portugal, não só mais tardias como ainda essencialmente dependentes do financiamento do Estado.

Nos anos 40 do séc. xx, produções anormalmente elevadas e excedentes persistentes representavam custos adicionais para os organismos de regulação, principalmente para a Junta Nacional do Vinho. Acresce o facto da dominância dos pequenos e muito pequenos produtores, muito deles dependentes dos rendimentos obtidos com a venda, não conseguirem acompanhar a modernização e melhorar a qualidade organoléptica dos vinhos, sobretudo pela manifesta deficiência no que respeita quer ao processamento dos mostos, quer à posterior conservação em adega. Além disso, uma oferta excessivamente pulverizada, que alimentava uma miríade de intermediários, não

²⁷ “Este método já foi utilizado pelo Engº Agrónomo Acúrsio Rodrigues (1948) no Esboço da carta de produção de vinho tinto da região vinícola da Bairrada” (Idem, 1950, p. 310).

²⁸ Idem, p. 309.

²⁹ Idem, p. 311.





permitia economias de escala e favorecia oscilações acentuadas nos preços.

Em 1953, face ao número muito reduzido de adegas cooperativas existentes a laborar, é aprovado pelo Ministro da Economia o plano de construção e apetrechamento de cooperativas na área de jurisdição da JNV, que determina igualmente que os organismos corporativos de coordenação económica das regiões vinícolas demarcadas elaborassem estudos relativos à constituição da respectiva rede de adegas. O plano do Douro seria aprovado em 1955, prevendo a construção de trinta unidades, distribuídas por 19 concelhos, para uma laboração de 300 mil hl. Segue-se o Plano de propaganda e fomento de adegas cooperativas para a Região dos Vinhos Verdes, aprovado em 1956, por despacho do Ministro da Economia, datado de 10 de Setembro³⁰. Neste caso, os critérios de base para a localização e dimensão das 18 adegas previstas contemplaram as variáveis território (excluindo as áreas do litoral e de montanha de menor aptidão vitícola); dimensão da produção (excluindo dos cálculos os muito pequenos produtores – inferior a duas pipas, assim como os de dimensão mais elevada); escalonamento e área de influência, pela dimensão máxima de 10.000 hl e mínima de 1 500 hl, dita “adega de mínima capacidade”.

A importância da cartografia como instrumento de conhecimento e decisão no processo de planeamento da rede de adegas cooperativas foi importante em quaisquer dos casos, particularmente no da JNV, bastando atentar, para o provar, na opinião dos autores, na cartografia publicada, carregada como “valiosos auxiliares” de trabalho, ou na quantidade de documentos cartográficos produzidos.³¹

30 Dactilografado, Biblioteca da Região Demarcada dos Vinhos Verdes.

31 “Delimitaram-se as zonas, tendo como base os seguintes elementos e trabalhos: - Estudo das características dos vinhos portugueses (área da J.N.V.) colheita de 1948 – A. R. Nunes Salvador e F. F. Franco Frazão. (...); - Atlas de Portugal – Amorim Girão; - Esboço de uma carta regional – Amorim Girão; - Portugal, o Mediterrâneo e o Atlântico – Orlando Ribeiro; - Livros guias das excursões do Congresso Internacional de Geografia – (Livro B, A. Fernandes Martins; Livro C, Orlando Ribeiro; Livro D, Virginia Rau et Georges Zbyszowski; Livro E, Mariano Feio); - Zonas fito-climáticas e regiões naturais do continente português – J. Pina Manique e Albuquerque; - A Terra – Filipe Figueiredo. - Carta Corográfica de Portugal 1/400.000 – I. G. Cadastral; - Carta Itinerária do Exército 1/250.000 – E. M. do Exército; (...) - Carta Geológica de Portugal – J. F. N. Delgado e Paul Choffat; - Carta Vinícola de Portugal – Américo C. Miguel e Mário Falcão Godinho; - Delimitação das regiões produtoras de vinhos de marca – Legislação Portuguesa. (...)” (Américo MIGUEL e Rogério OLIVEIRA, 1952, pp. 158-160).





Começando por delimitar uma divisão regional do País, visando a planificação do estudo do custo da produção do vinho, “com finalidades de ordem económica mas fundamentada essencialmente nas expressões geográficas e ecológica, procurando-se definir por este modo a região vitícola natural”³², chegou-se à constituição de 14 “zonas de interesse cooperativo” sob a jurisdição da J.N.V. (figura 12). Para cada zona³³ foi, então, estudada a localização das adegas, elaborando-se estudos preliminares com auxílio da cartografia de base, das estatísticas de produção e da carta vinícola, em elaboração na J.N.V., marcando-se “em gabinete as possíveis adegas que constituiriam a rede a planificar e ao mesmo tempo delimitadas, ‘grosso modo’, as respectivas áreas de influência, tomando como menor unidade territorial a freguesia”³⁴. Depois, esta “hipotética rede prévia” era testada pela auscultação dos representantes institucionais: presidentes de câmara e presidentes de grémios da lavoura, mas também de engenheiros silvicultores, engenheiros agrónomos e regentes agrícolas, colocados nas zonas pela J.N.V. ou por outros serviços da administração central. Finalmente, “em face das produções das freguesias interessadas na adega e do modo como se distribuem pelos diferentes escalões de produtores, com o auxílio das cartas de grande escala 1:25.000 e 1:50.000 e ainda das cartas utilizadas no estudo preliminar, era o problema depois debatido e encarado sob os mais diversos aspectos, concluindo-se pela solução que parecia mais conveniente.”³⁵

A representação cartográfica da rede proposta seria cuidadosamente definida, decidindo-se apresentar três tipos de mapas: um para as “zonas mais importantes” - Oeste (x), Ribatejo (xi), Bairrada (v) e Leiria (vii) –, outro para as “de importância secundária” e, finalmente, “a carta de conjunto de todas as zonas”. As primeiras são “cartas de certo pormenor”, contendo “limites de concelho; limites de freguesia; limites das áreas de influência das adegas cooperativas; localização das adegas cooperativas; principais estradas;

32 Idem, *ibidem*.

33 Os técnicos coordenadores foram Mário Falcão Godinho (zonas I, II, IX e XII), A. Duarte Figueiredo (zonas III, IV, V, VI e XI), Rogério V. de Oliveira (zonas VII, VIII e X) e Américo C. Miguel (zona XIII). Américo MIGUEL e Rogério OLIVEIRA, 1952, pp. 261-265.

34 Idem, p. 260.

35 Idem, p. 260.





caminhos de ferro; principais cursos de água; sedes de concelho; sedes de freguesia e principais manchas de vinha”, que aqui se exemplificam com a do Ribatejo (figura 13); nas segundas eliminaram-se os limites de freguesia e as principais manchas de vinho, como se verifica na do Baixo-Mondego (figura 14); na carta de conjunto, apenas se consideram os limites e as sedes concelhias, os limites das áreas de influência das adegas cooperativas bem como a respectiva localização, acrescentando-se, naturalmente, os limites de cada zona.³⁶

4 – Cartografia na monitorização do combate ao filoxera (1890-1893)

Naturalmente, não era nova a utilização da cartografia como instrumento para a acção por parte do poder central, quer a nível local, quer nacional, havendo exemplos Oitocentistas, como é o caso do combate ao filoxera.

Foi provavelmente em 1862 ou, quando muito, no ano seguinte, numa vinha situada na freguesia de Gouvinhas, município de Sabrosa, portanto em pleno Douro, que terão secado “umas cinquenta cepas”, embora somente quase dez anos volvidos se tenha atribuído tal facto à presença de um insecto microscópico que ao alojar-se na parte radicular da videira a fazia definhir, de seu nome *phylloxera vastatrix*. No decorrer dos anos 70, a proliferação do insecto, ao início relativamente lenta, tornou-se cada vez mais ameaçadora e, em 1876, perante a estupefacção dos viticultores, quando o Governo perguntava ainda “se a perda das vinhas em ambas as margens do Douro seria devido á phylloxera”, começavam os tratamentos pelo sulfureto de carbono.

Depois do congresso filoxérico havido em Lausane, no qual se tinha recomendado a generalização das práticas de combate já bastante divulgadas em França³⁷, o Governo nomeia ainda, em 1878, uma comissão de *estudo e tratamento das vinhas do Douro*. Ou seja, apenas a partir do início da década de 80 se inicia um programa de acção, ainda que não sistemático, porque sobretudo experimental, até porque ainda em 1880, os viticultores, animados com o que se passava em França, quiseram empregar o sulfureto de carbono

³⁶ Idem, pp. 271-273.

³⁷ Gilbert GARRIER, 1989, pp. 63-74.





contra o filoxera, mas não o puderam fazer por falta de insecticida no país³⁸.

Como anteriormente se disse, em 1886, no âmbito da reorganização do MOPCI, foi criada a Direcção Geral de Agricultura, reflectindo a sua estruturação organizativa a intenção de responder a três problemas fundamentais, isto é, além da velha questão das subsistências, agora também os novos desafios resultantes da difusão do filoxera, a que acresce a programação do ordenamento e expansão das matas. Pouco depois, procede-se à reorganização dos serviços regionais, suprimindo a raiz matricial que até então a figura do distrito tinha constituído, para os condensar em 12 regiões agronómicas, 9 no Continente e as restantes 3, nas ilhas. Especificamente, para o combate ao filoxera são agrupadas em duas circunscrições (criadas em 1882): a do Norte, abrangendo as cinco primeiras regiões e a do Sul, abrangendo as remanescentes (da 6^a à 12^a). Em cada uma das regiões agronómicas criam-se “Juntas Promotoras” com o fim de catalizar o esforço de modernização da agricultura, reorganiza-se o ensino agrícola e veterinário, abrem-se efectivamente as primeiras estações *chimico-agricolas* - embora pouco mais tenham feito do que análises laboratoriais a vinhos - com campos de ensaio e experimentação.

Embora tardiamente, o Estado português demonstrou no combate ao filoxera um empenhamento político que passou também por um dispêndio financeiro absolutamente inédito até à altura, embora estes recursos e, sobretudo, a quantidade e qualidade do potencial humano disponível, se mostrassem sempre insuficientes. Um investimento desta amplitude só se entende se se aduzir que as exportações portuguesas dependiam essencialmente do vinho (cerca de 2/3 do total), em particular do vinho do Porto, daí a importância deste flagelo para a economia vitícola e, por maioria de razão, para a erário público, ainda muito dependente da larga panóplia de impostos e taxas que recaiam sobre o vinho.

Seguindo as práticas que iam sendo adoptadas em França, determinam-se diversas isenções de contribuições que recaíam sobre os proprietários das vinhas filoxeradas e estabelece-se uma forte regulamentação no que respeita ao transporte e mobilidade do material infectado, de forma a

38 Aliás, apenas em 1883, quando o filoxera extravasava já largamente o território duriense, se fez a primeira inspecção geral às vinhas do país, verificando-se que estavam também afectada uma boa parte dos municípios da terra fria transmontana e alguns de elevada produção do Oeste.





conter a difusão. Neste combate facilitou-se também a instalação de fábricas de sulfureto de carbono, isentando os agricultores que o utilizavam nos tratamentos do respectivo frete de transporte e, inclusive, subvencionando o preço, promoveu-se ainda a criação de viveiros de plantas americanas, as quais, como se sabe, uma vez enxertadas em castas europeias, viriam a ser a solução encontrada para o problema³⁹.

Para um combate eficaz ao filoxera era também crucial escrutinar os territórios infectados, com o duplo objectivo de os confinar e encontrar as modalidades mais convenientes de tratamento. Ora, se o rastreio foi na década de 70 praticamente inexistente, é na de 80 que se inicia um maior e mais sistematizado esforço de monitorização. Para o que aqui interessa particularmente relevar, isto é, a monitorização da expansão dos territórios afectados pelo insecto, construiu-se, através de inquéritos e inventários *in loco*, informação que também se destinava a ser cartografada, de forma a estabelecer padrões territoriais de expansão.

Com o fim de uniformizar critérios e poder, desta forma, estabelecer comparações, aquando da publicação do diploma que determina a reformulação dos Serviços Anti-filoxéricos do Estado⁴⁰, precisa-se o que deve ser entendido por “território indemne, filoxerado e suspeito”, definições que anteriormente não eram nem claras, nem consensuais. Postula-se então que: “Para a aplicação dos preceitos estabelecidos neste decreto, o território será classificado do modo seguinte: 1. Território indemne: é aquele que não contém nódos filoxéricos e cujo perímetro dista 20 Km das mais próximas nó-

39 Na década de 80 foi sobretudo utilizado o sulfureto de carbono, suplantado na de 90 pela enxertia das castas europeias em videiras americanas, mais tardia, em primeiro lugar porque os viveiros do Estado não tinham capacidade para atender a todos os pedidos e, em segundo lugar, pela falta de trabalhadores qualificados em número suficiente. Ainda assim, o sulfureto de carbono foi mais utilizado a Norte, onde deu melhores resultados, que a Sul, onde se optou mais precocemente pelas novas plantações de vinhas enxertadas.

“No Douro, onde a reconstituição, com videiras americanas, das vinhas europeias que a phyloxera sacrificou, tem, desde 1890, atingido um desenvolvimento considerável, tomou por isso a enxertia uma importância capital, na garantia dos novos vinhedos que vão povoando, dia a dia, os terrenos d'esta afamada região vinhateira” (Boletim da Direcção Geral da Agricultura, 1895, nº 4 p. 492, Relatório dos Serviços Officiaes da Estação Ampelo-phyloxerica do Norte, em 1895).

40 Resultante da criação da Direcção Geral da Agricultura no MOPCI, que os passa a tutelar (MOPCI, DGA, Dr. Nº 285 de 15 de Dezembro de 1886, pp. 3614 e seg.).





doas; 2. Território filoxerado: é aquele que envolve nódoas filoxéricas e cujo perímetro dista 10 Km das nódoas mais próximas; 3. Território suspeito: é o compreendido na facha de 10 Km, adjacente ao território filoxerado.” (Cap. I, Artº 3º).

Mais à frente, estipula-se a necessidade de reconhecimentos anuais por parte dos serviços do Estado “aos territórios indemnes e suspeitos e à facha de 10 Km do terreno filoxerado” (cap III, Art. 14º), avaliando-se a sua dimensão, explicitando-se, no mesmo artigo (§2º), que se delineará, “sobre a carta corográfica, a carta filoxérica, que deve indicar cada um dos territórios a que se refere o Artº 3º.”

De entre os diversos mapas produzidos apresentam-se apenas seis. Os primeiros três, de âmbito mais alargado, um nacional (figura 15), um do norte (figura 16) e outro do sul (figura 17), foram todos elaborados na escala de 1:1.000.000. Os segundos, relativos à sexta região agronómica, que incluía os distritos de Castelo Branco e Portalegre, de maior escala (1:500.000) e cartografando informação relativa a anos praticamente seguidos, permitem exemplificar a questão da monitorização, verificando-se o sucessivo alastrar da mancha filoxerada entre 1888, 1889 e 1891 (figuras 18, 19 e 20, respectivamente).

Em todos, a representação das distâncias definidoras dos perímetros dos territórios legalmente previstos, cuja imagem evoca a utilização dos *buffers* hoje tão divulgados e utilizados na cartografia temática desenvolvida com suporte SIG, apesar das diferenças nas cores utilizadas (duas intensidades de amarelo no caso do mapa nacional, verde e amarelo nos do norte e do sul e rosa, amarelo e verde nos da 6ª região agronómica), resultam na constituição de uma família de mapas temáticos, apesar das diferentes riquezas da informação complementar prestada em cada mapa, curiosamente mais rica nos mapas de menor escala, onde, através de simbologia de implantação pontual e utilizando sinais de cor vermelha com diferentes formas, se indicam e localizam “depósitos de venda de sulfureto de carboneo, viveiros de cepas americanas, postos experimentais de videiras americanas, postos de tratamento de vinhas, estações ampelo-phylloxericas, estações chimico-agricolas e fabricas de sulfureto de carboneo”.

Quanto ao conteúdo, pelos mapas de conjunto, nomeadamente na “Carta Philloxeryca de Portugal em 1892”, destacam-se claramente os territórios mais





atingidos, sendo eles o Douro (3^a região), com um total de 35400 ha, e o Oeste (distritos de Santarém e Lisboa - 7^a região), com 56977 ha, para um computo total do país, incluindo as ilhas, de 122484 há, vendo-se também, ainda claramente, que a 9^a região (distrito de Faro) era, à data, a única ainda indemne. Apesar de não transparecer claramente da leitura da carta, que em virtude da coalescência dos círculos resultantes da aplicação dos perímetros previstos aparenta grande difusão no o Entre-Douro-e-Minho (1^a região), este estava, de facto, pouco afectado, perfazendo o valor total de apenas 4 ha.

Nos mapas de monitorização da 6^a região agrónómica, que registam, em cada concelho, as freguesias afectadas (por exemplo, Teixoso na Covilhã ou Atalaya e Amieira no Gavião), mesmo uma leitura apressada permite verificar dois momentos na difusão do filoxera, correspondendo o primeiro à passagem do insecto para a margem esquerda do Tejo e o segundo ao alastramento em direcção a sul, galgando o caminho-de-ferro, restando indemne apenas concelhos fronteiriços, a SE.

5 – Fontes e documentos cartográficos:

1867 - AGUIAR, Antonio Augusto, *Visita às principaes comarcas vinhateiras no Centro do Reino no anno de 1866*”, in “*Memoria sobre os processos de vinificação a empregar nos principaes centros vinhateiros do Continente do Reino*”, Lisboa, Imprensa Nacional, entre pp. 62-63.

- “*Paiz Vinhateiro da Bairrada*”, escala 1:100.000, 24x35 cm, Lit. Da Ip. N.al, Copiada da Folha nº 13 [Deposito Geographico].

1890 - PÉRY, Gerardo Augusto, “*Estatistica Agrícola, Producção Vinicola de Portugal e Ilhas Adjacentes (Producção Approximada Media), 1884-1888*”, Direcção dos Trabalhos da Carta Agrícola e Inspeccção de Estatistica Agrícola, 31 de Janeiro de 1890. Lisboa, Boletim da Direcção Geral da Agricultura, 1890, nº 2, Fevereiro, pp. 244-249.

- “*Carta Vinicola de Portugal, Produccção approximada, Media 1884 a 1888*”, 1:1.000.000, 42x68 cm, Menezes e Campos Des., Elaborada na Direcção dos Trabalhos da Carta Agrícola, Lithographia da Imprensa Nacional. Direcção Geral da Agricultura Estatistica Agrícola (entre pp. 249-250).



OBS.: Dois mapas com todas as referências comuns e representando a produção de vinho por concelho: um através da simples inscrição dos valores numéricos no interior de cada concelho, outro com o preenchimento da superfície concelhia por manchas gradadas.

1890 - MARÇAL, Ramiro Larcher, “Relatorio Geral do Anno de 1888, pelo agronomo chefe da 6ª região agronomica Ramiro Larcher Marçal”, Lisboa, Boletim da Direcção Geral da Agricultura, 1890, nº 12, Dezembro, pp. 1197-1248.

- “6ª Região Agronomica, Este Central, Portalegre, Situação phylloxerica em 1888”, sem escala, 42x53 cm, Lithographia da Imprensa Nacional, 1891 (entre pp. 1248-1249)

1891 - MARÇAL, Ramiro Larcher, Relatorio do agronomo subalterno da 6ª região” (1890), “6ª região agronomica, inspecção geral às vinhas em 1889”, Lisboa, Boletim da Direcção Geral da Agricultura, 1890, nº 9, Setembro, pp. 997-1015

- “Carta phylloxerica da 6ª região agronomica, em 1889”, sem escala, 35x48 cm, Lithographia da Imprensa Nacional.

1891 - GONDIM, Manuel Rodrigues, “Circunscrição do Norte – Inspecção da Agricultura. Relatorio de inspecção às vinhas em 1888”. Lisboa, Boletim da Direcção Geral da Agricultura, 1891, nº 4, Abril, pp. 312-330. Entre pp. 330-331:

- “Carta phylloxerica dos concelhos do districto de Villa Real, pertencentes á 2ª região agronomica, 1888”, 1:400.000, 28x29 cm.

- “Carta phylloxerica da 4ª Região Agronomica em 1888”, 1:500.000. 36x52 cm, Lithographia da Imprensa Nacional.

- “Carta phylloxerica da circumscrição agronomica do Norte, em 1888”, 1:1.000.000, 35x55 cm.

1892 - BARROS, Alfredo de V. V. Corrêa de, “Relatório da inspecção da Agricultura”, Lisboa, Boletim da Direcção Geral da Agricultura, 1890, nº 9, Setembro, pp. 1087-1144.

Em anexo final do Boletim:



- “Carta phylloxerica da 6ª região agronomica, em 1891”, 1:500.000, 35x51 cm.
- “Carta phylloxerica da Circunscrição Agronómica do Sul em 1891 (Conforme o Decreto de 9 de Dezembro de 1886, por Alfredo V. V. Corrêa de Barros, inspector de agricultura”. s/ autor, escala 1:1.000.000, 51x42 cm, Estampado na Imprensa Nacional.
- 1892 - RAMALHO, António Gomes (agrónomo chefe da 8ª repartição), “Serviços agrícolas regionais. Relatório do agrónomo chefe da 8ª região agronómica sobre serviços agrícolas e phylloxericos, no anno de 1891”, Lisboa, Boletim da Direcção Geral da Agricultura, 1892, nº 12, Dezembro, pp. 1169-1212.
- “Carta phylloxerica da 8ª Região Agronómica, Évora, 1891”, s/autor, escala 1:1.000.000, 24x27 cm (entre pp. 1212-1213).
- 1893 - BARROS, Alfredo de V. V. Corrêa de, “Recosntituição da vinha Europeia pela enxertia sobre cepas americanas”, Lisboa, Boletim da Direcção Geral da Agricultura, 1893, 5º anno, nº 12, Dezembro, pp. 937-1056. Em anexo final:
 - “Carta Phylloxerica de Portugal, em 1892”, Direcção Geral da Agricultura, Menezes e Campos Des., escala 1:1.000.000, 41x68 cm, “Elaborada na Direcção da Carta Agrícola”;
 - “Carta phylloxerica da ilha da Madeira, em 1892”, s/autor, s/escala, 26x28 cm;
 - “Carta phylloxerica da ilha de S. Miguel, em 1892”, s/autor, 1:150.000, 56x33 cm.
- 1894 - MENEZES, José Taveira Carvalho Pinto de, “Considerações acerca da produção vinícola do Norte de Portugal em 1892”, Porto, Direcção Geral dos Serviços Ampeleográficos (manuscrito depositado na Biblioteca da Comissão de Viticultura dos Vinhos Verdes).
Em anexo: [1940-1949] 14 mapas sobre a produção vinícola da “circunscrição do Norte de Portugal em 1892”, numerados de 2 a 14, todos na escala de 1:1.000.000 e com dimensões de 91x59 cm. A base cartográfica em que são elaborados é posterior a 1940, altura em que é criado o referenciado





Ministério da Economia, embora os dados sejam relativos a 1892.

1900 - COSTA, B. C. Cincinnato da e CASTRO, D. Luiz de (coords.), *Portugal au point de vue agricole*, Lisboa, Imprensa Nacional.

- “Carte Vinicole du Portugal” (Dressé sous la direction de B. C. Cincinnato da Costa), 1:2.000.000, 32x21 cm (entre pp. 334-335).

- “Carte Viticole du Portugal” (Dressé sous la direction de B. C. Cincinnato da Costa), 1:2.000.000, 32x21 cm (entre pp. 412-413).

1950 - MIGUEL, Américo C., “Generalidades sobre o custo de produção do vinho. Método da conta de cultura total (O caso de Almeirim)”, Lisboa, Anais da Junta Nacional do Vinho, Vol. II, pp. 159-299.

- “Carta vitícola do concelho de Almeirim”, escala 1:100.000, 32x23 cm, pp. 186-187.

1950 - MIGUEL, Américo C. e GODINHO, Mário Falcão, “Carta Vinícola de Portugal”, Lisboa, Anais da Junta Nacional do Vinho, Vol. II, pp. 301-316.

- “Carta Vinícola de Portugal, Densidade de Produção, 1949”, Américo C. Miguel e M. Falcão Godinho, engenheiros agrónomos, escala 1:800.000, 80x55 cm., Dês. por Rosa Duque, 1950.

1951 - OLIVEIRA, Rogério V. de, “O custo de produção do vinho no concelho de Torres Vedras, sua determinação pelo método da ‘conta de cultura total’”, Lisboa, Anais da Junta Nacional do Vinho, Vol. III, pp. 185-289.

- “Concelho de Torres Vedras, Carta Vitícola”, s/autor, escala gráfica (aprox. 1:150.000), 28x23 cm, entre pp. 200-201.

1952 - MIGUEL, Américo C. e OLIVEIRA, Rogério V. de, “Planificação de uma rede de adegas cooperativas para a área da jurisdição da Junta Nacional do Vinho”, Lisboa, Anais da Junta Nacional do Vinho, Vol. IV, pp. 95-369.

- “Carta 1, Portugal, Regiões Vinícolas Demarcadas”, s/autor, s/escala, 16x23 cm, p. 107;

- “Cartograma I, Densidade da População”, s/autor, s/escala, 16x23 cm, p. 118;

- “Cartograma II, Densidade da Produção Vinícola”, s/autor, s/escala, 16x23 cm, p. 119;





- “Carta 2, Zonas de interesse da área de jurisdição da J. N. V.”, s/autor, s/escala, 32x23 cm, pp. 162-163.
- “Cartograma III, Portugal, Área Vinícola da J.N.V., Produção [nº de pipas] total de vinho, por concelhos”, s/autor, s/escala, 32x23 cm, entre pp. 234-235;
- “Cartograma IV, Portugal, Área Vinícola da J.N.V., Densidade de produção [litros por ha] de vinho, por concelhos”, s/autor, s/escala, 32x23 cm, entre pp. 234-235;
- “Cartograma V, Portugal, Área Vinícola da J.N.V., Importância Social Agrícola da Vinha, por concelhos”, s/autor, s/escala, 32x23 cm, entre pp. 234-235;
- “Carta 3, I Zona-Transmontana, rede de adegas cooperativas, localização e área de influência”, 1952, s/autor, escala gráfica (1:500.000), 42x28 cm, entre pp. 280-281;
- “Carta 4, II Zona-Beira Transmontana, rede de adegas cooperativas, localização e área de influência”, 1952, s/autor, escala gráfica (1:500.000), 25,5x23 cm, entre pp. 284-285;
- “Carta 5, IV Zona-Beira Litoral Norte, rede de adegas cooperativas, localização e área de influência”, 1952, s/autor, escala gráfica (1:500.000), 15x23 cm, entre pp. 292-293;
- “Carta 6, V Zona-Bairrada, rede de adegas cooperativas, localização e área de influência”, 1952, s/autor, escala gráfica (1:500.000), 29x23 cm, entre pp. 296-297;
- “Carta 7, VI Zona-Baixo Mondego, rede de adegas cooperativas, localização e área de influência”, 1952, s/autor, escala gráfica (1:500.000), 23,5x23 cm, entre pp. 302-303;
- “Carta 8, VII Zona-Leiria, rede de adegas cooperativas, localização e área de influência”, 1952, s/autor, escala gráfica (1:200.000), 45x50 cm, entre pp. 310-311;
- “Carta 9, VIII Zona-Baixo Zézere, rede de adegas cooperativas, localização e área de influência”, 1952, s/autor, escala gráfica (1:500.000), 26x30 cm, entre pp. 314-315;



- “Carta 10, x Zona-Oeste, rede de adegas cooperativas, localização e área de influencia”, 1952, s/autor, escala gráfica (1:200.000), 34x45 cm, entre pp. 328-329;
- “Carta 11, xi Zona-Ribatejo, rede de adegas cooperativas, localização e área de influencia”, 1952, s/autor, escala gráfica (1:200.000), 47x55 cm, entre pp. 334-335;
- “Carta 12, Portugal, rede de adegas cooperativas, localização e área de influencia”, 1952, s/autor, escala gráfica (1:1.000.000), 38x65 cm, entre pp. 348-349.

Referências Bibliográficas

- ALEGRIA, Fernanda. Sobre alguns mapas e estatísticas dos correios portugueses dos fins do século XIX. In: *Livro de Homenagem a Orlando Ribeiro*. Lisboa: CEG, 1988. p. 159-176. 2. v.
- DAVEAU, Suzanne. A Cartografia portuguesa moderna: os mapas temáticos. In: DIAS, M^a Helena. (Coord.). *Os Mapas em Portugal, da tradição aos novos rumos da cartografia*. Lisboa: Ed. Cosmos, 1995. p. 161-181.
- DEVY-VARETA, Nicole *et al.* Bernardino Barros Gomes e as Cartas Elementares de Portugal. In: *Cartas Elementares de Portugal, Barros Gomes, 1878*. Lisboa: Imp. Nac.-Casa da Moeda, edição fac-similada, 1990. p. 1-XI.
- DIAS, M^a Helena. *Quatro Séculos de Imagens da Cartografia Portuguesa*. Lisboa: União Geográfica Internacional, Conferência Regional 98, 1998.
- FERNANDES, Mário G. *Manuais Escolares de Geografia, séculos XIX-XXI*. Porto: Departamento de Geografia da Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 2007.
- GARRIER, Gilbert. *Le phylloxera, une guerre de trente ans 1870-1900*. Paris: Ed. Albin Michel, 1989.
- GIRÃO, Aristides de Amorim. *Atlas de Portugal*. 2. ed. Coimbra: Gráfica de Coimbra (texto) e Lito-Coimbra (mapas), 1958. Publicação comemorativa do duplo centenário.
- GIRÃO, Aristides de Amorim. *Geografia de Portugal*. 2. ed. Porto: Portucalense Editora, 1952.





- GOMES, Bernardino de Barros. (1878) *Cartas Elementares de Portugal para uso das escolas, Aprovadas para as escolas primárias pela Junta Consultiva de Instrução Publica, e duas d'ellas duas vezes premiadas na exposição de Philadelphia de 1876*. Lisboa: Lalléman Frères Typ, 1990. Edição fac-similada.
- MARQUES, Helder. *Modernidade e inovação na ruralidade do Noroeste de Portugal*. 2000. Tese (Doutorado) – Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto, 2000. (policopiada)
- MARQUES, Helder; MENDONÇA, João; SANTOS SOLLA, Xosé. *Actas do iii Simpósio da Associação Internacional de História e Civilização da Vinha e do Vinho*. Funchal: Ed. CEHA, 2004.
- MARQUES, Helder. *Modernidade e inovação na ruralidade do Noroeste de Portugal*. 2000. Tese (Doutoramento) – Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto, 2000. pol.
- MARQUES, Helder. A Região Demarcada dos Vinhos Verdes. *Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto – Geografia*, I Série, v. III, p. 135-242, 1987.
- MARTINS, Conceição. A filoxera na viticultura nacional. *Análise social*, Lisboa, v. XXXVI (112-113), (3º-4º), p. 653-658, 1991.
- MATIAS, M. Goretti. *Vinho e vinhas em tempo de crise: o oídio e a filoxera na região Oeste, 1850-1890*. Caldas da Rainha: Ed. PH, 2002.
- PEREIRA, Gaspar M. *O Douro e o Vinho do Porto, de Pombal a João Franco*. Porto: Ed. Afrontamento, 1991.
- PERY, Gerardo. *Direcção dos Trabalhos da Carta Agrícola, Relatório de 1890*. Lisboa: Imprensa Nacional, MOPCI, BDGA, 1892.
- ROUDIÉ, Philippe. *Vignobles et Vignerons du Bordelais (1850-1980)*. Bordeaux: Ed. Presses Universitaires de Bordeaux, 1994.

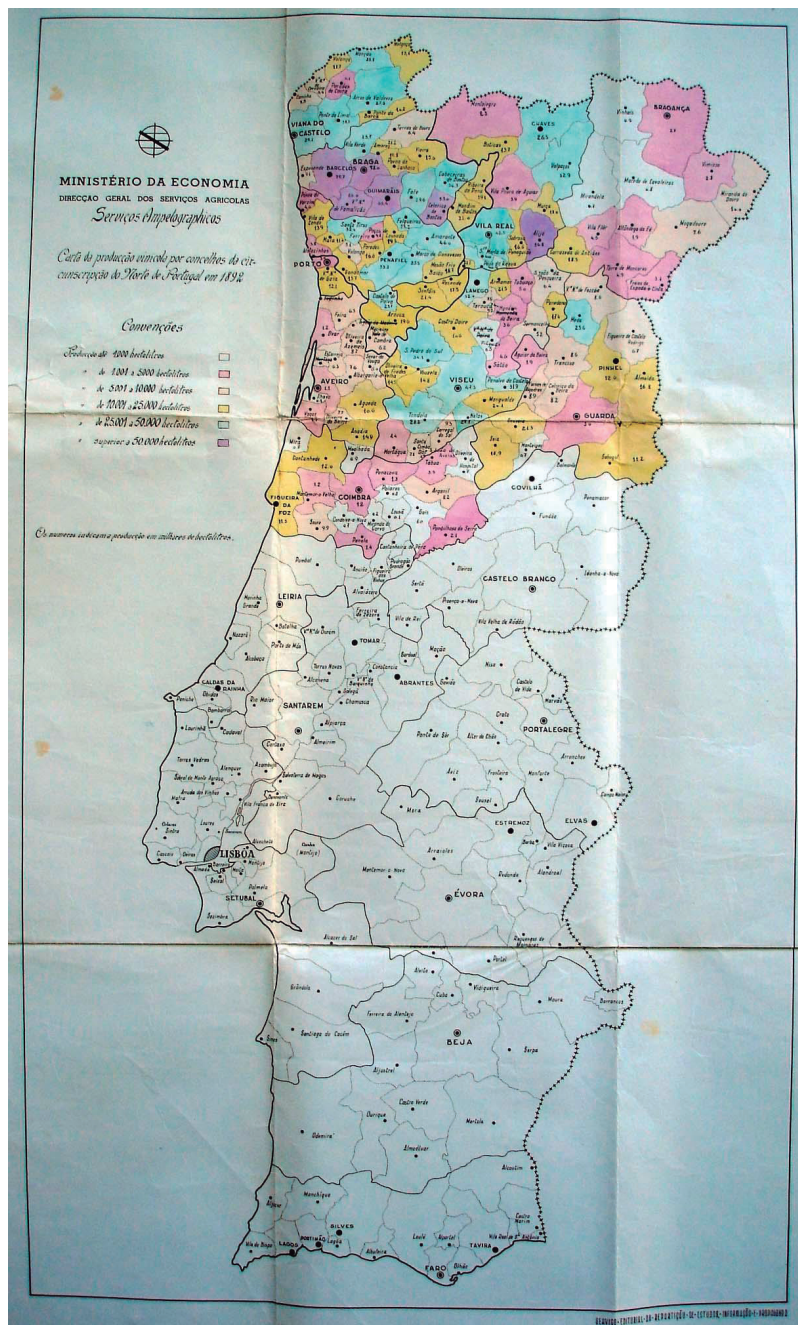


Figura 1



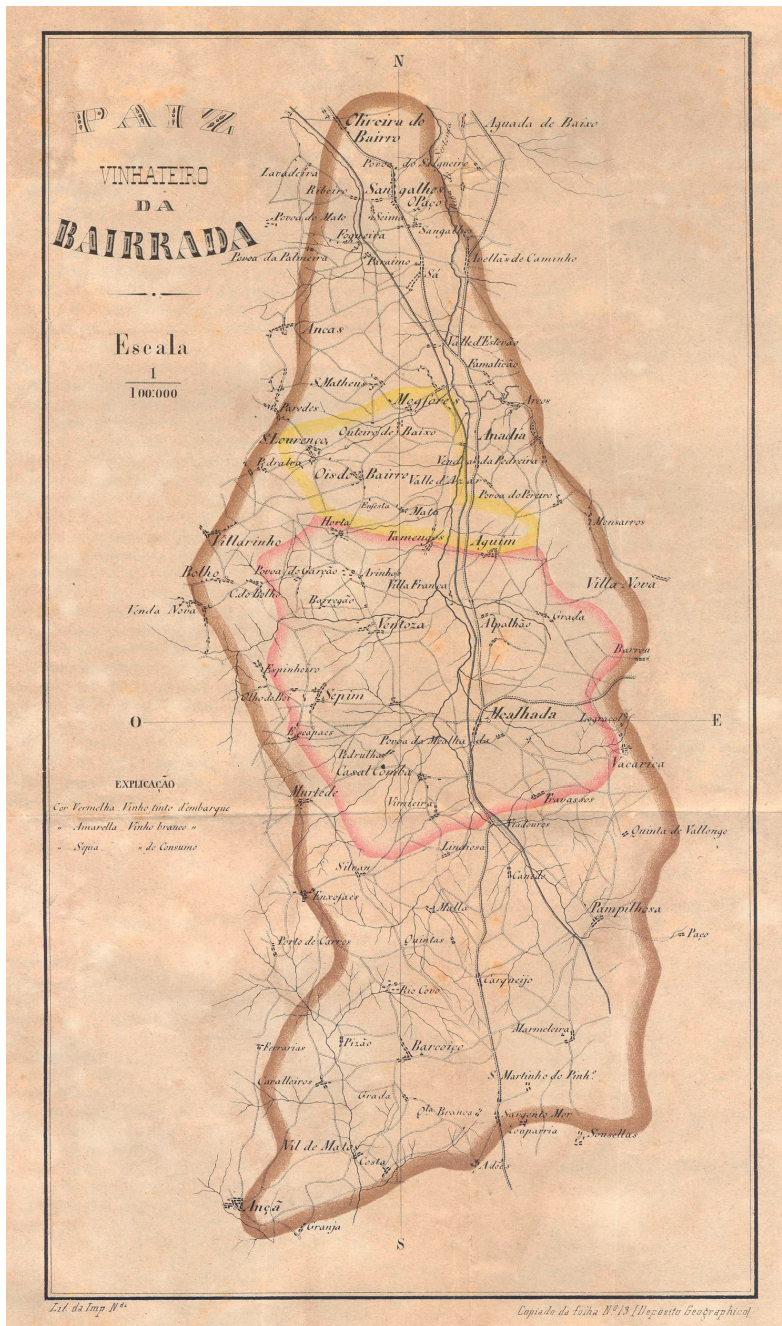


Figura 2



Figura 3



Figura 4

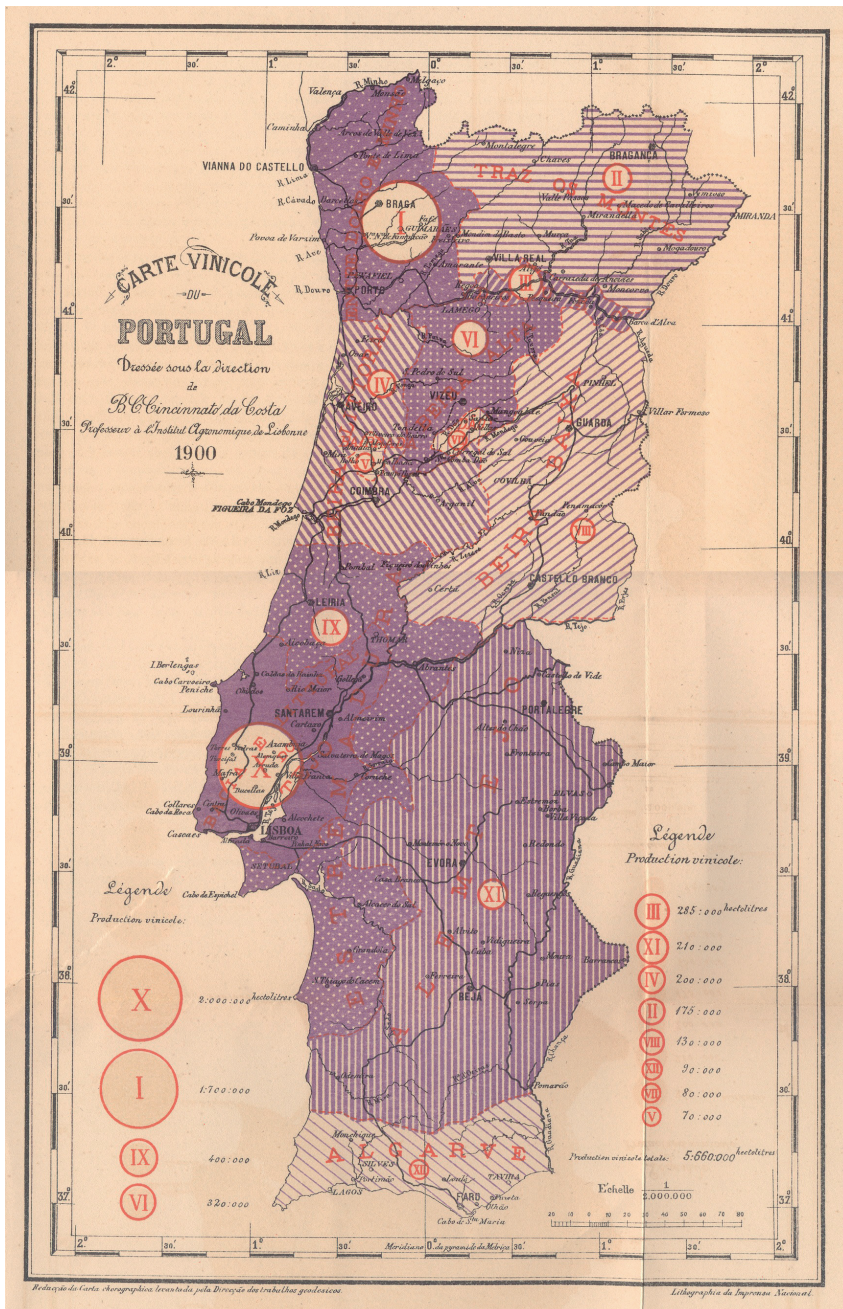


Figura 5

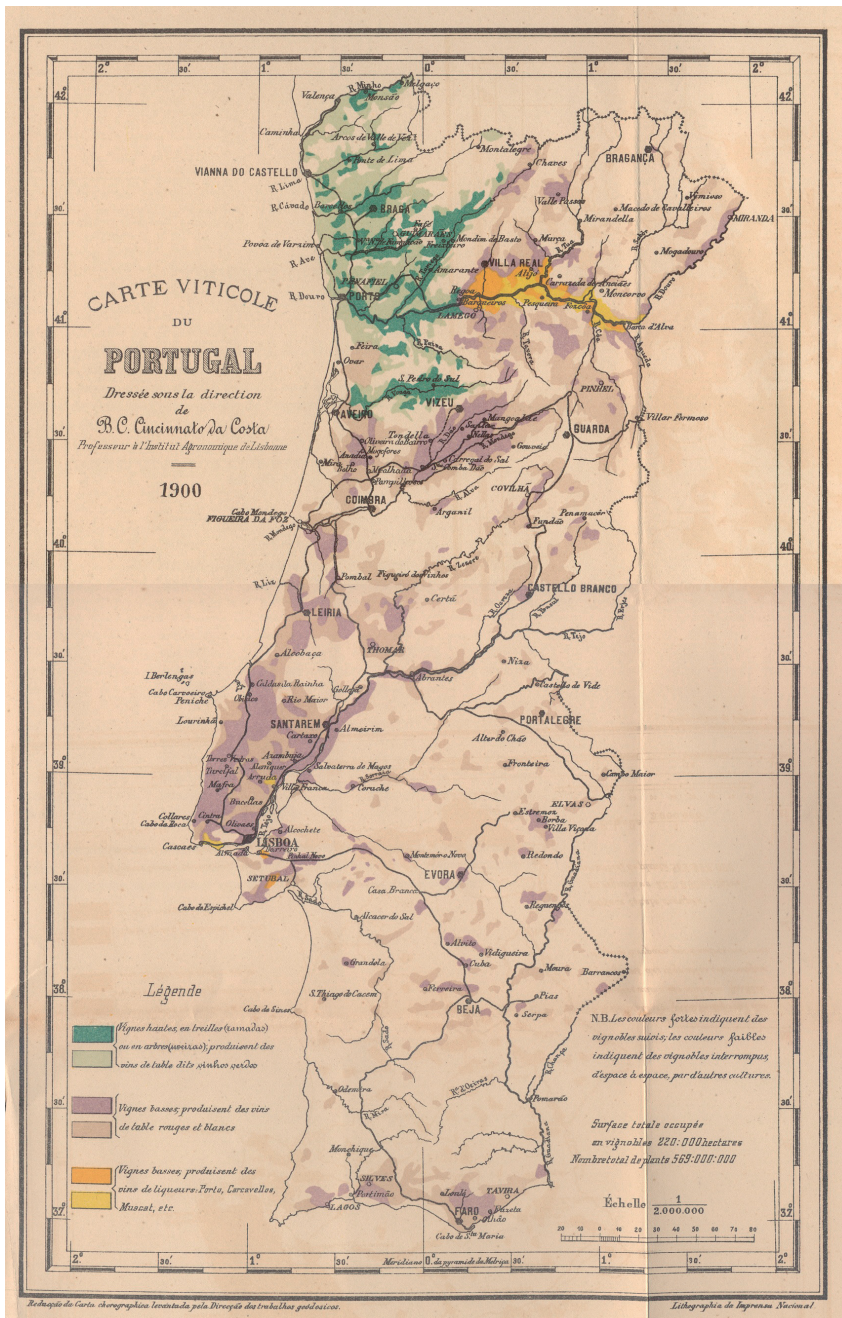


Figura 6

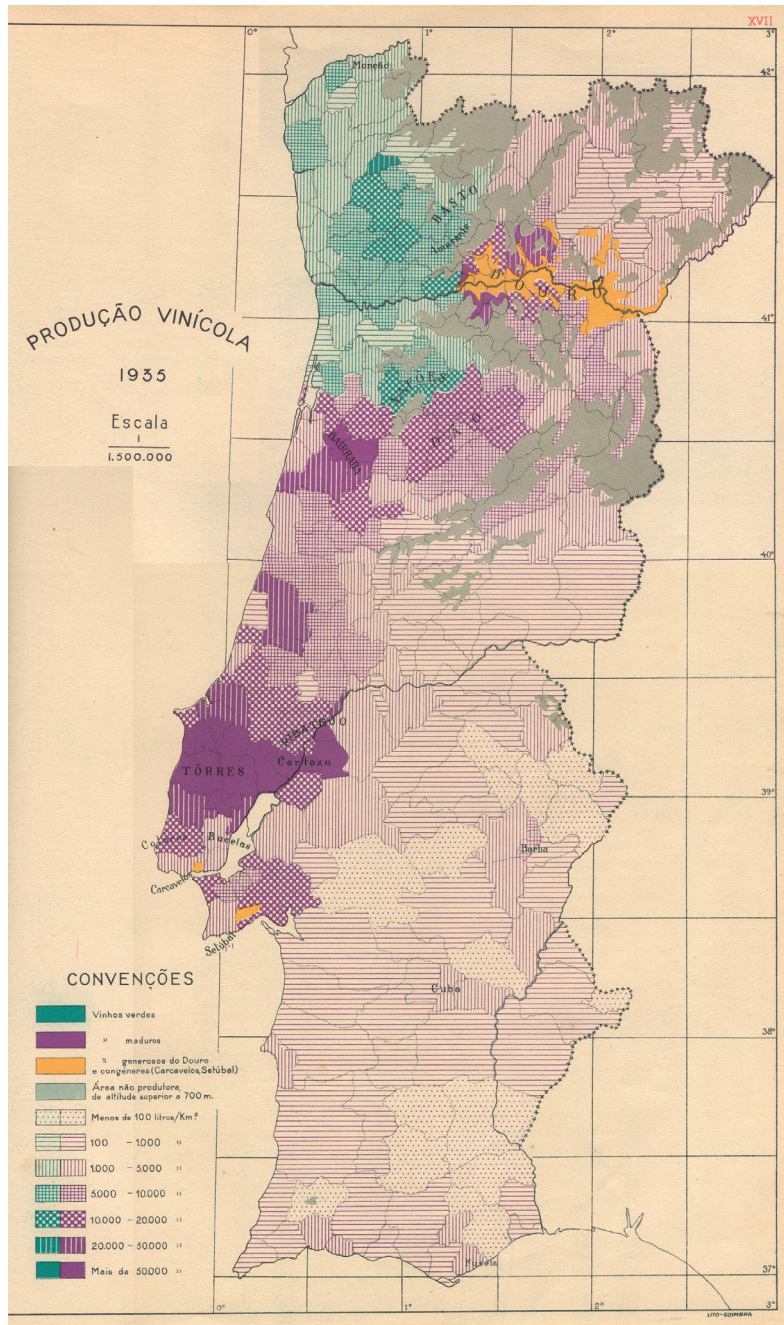


Figura 7

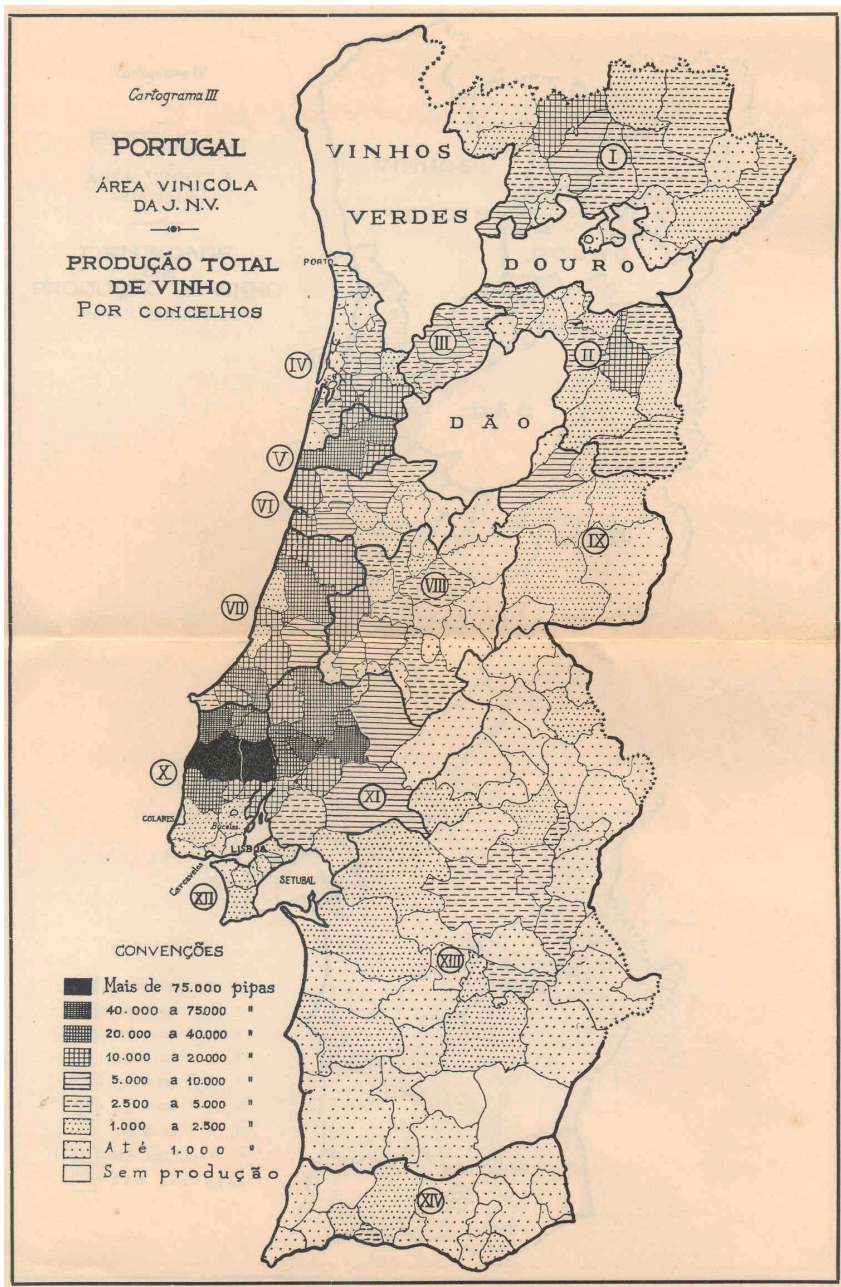


Figura 8



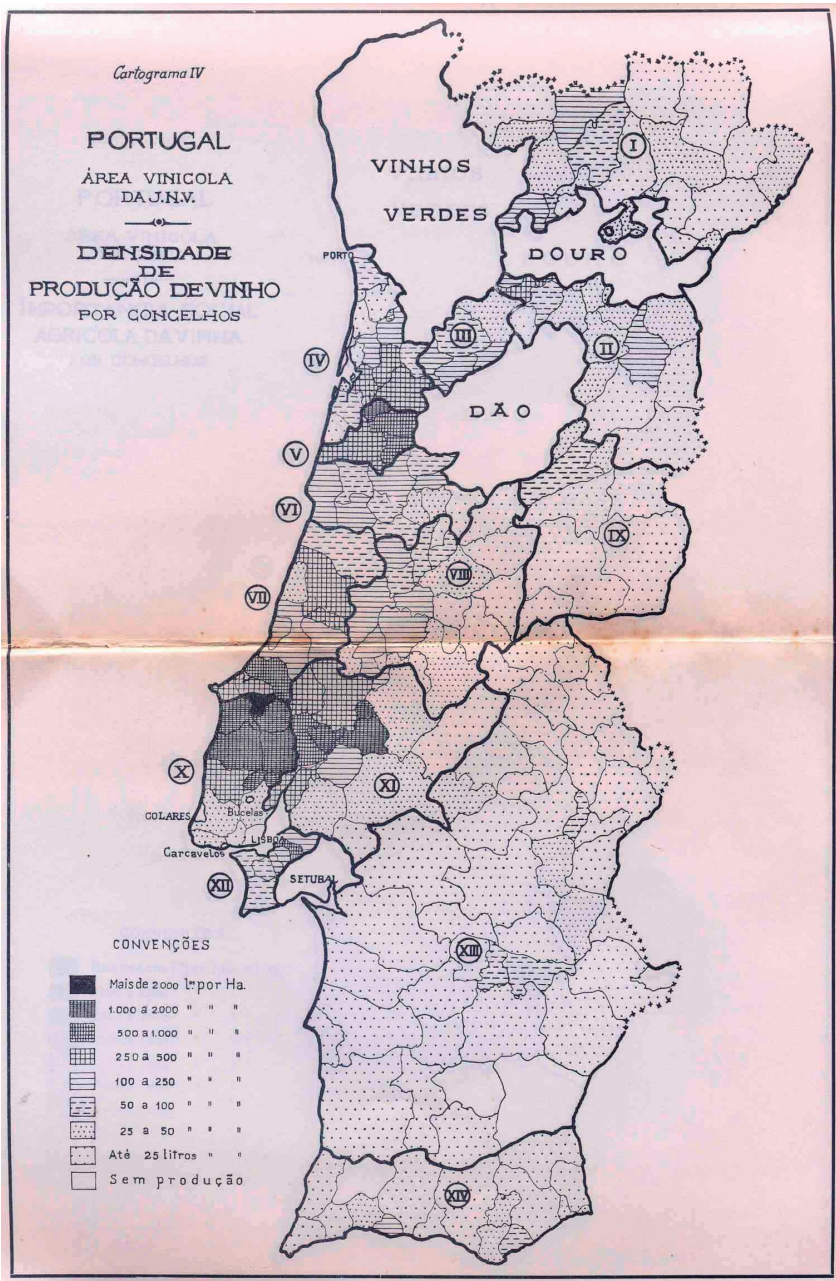


Figura 9



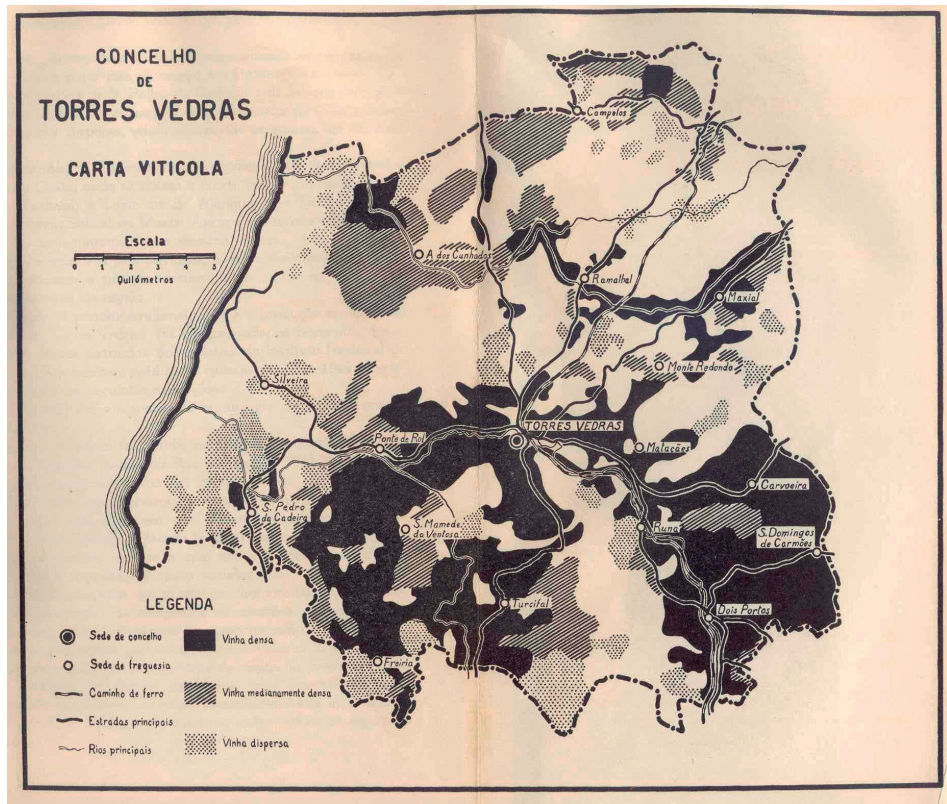


Figura 10

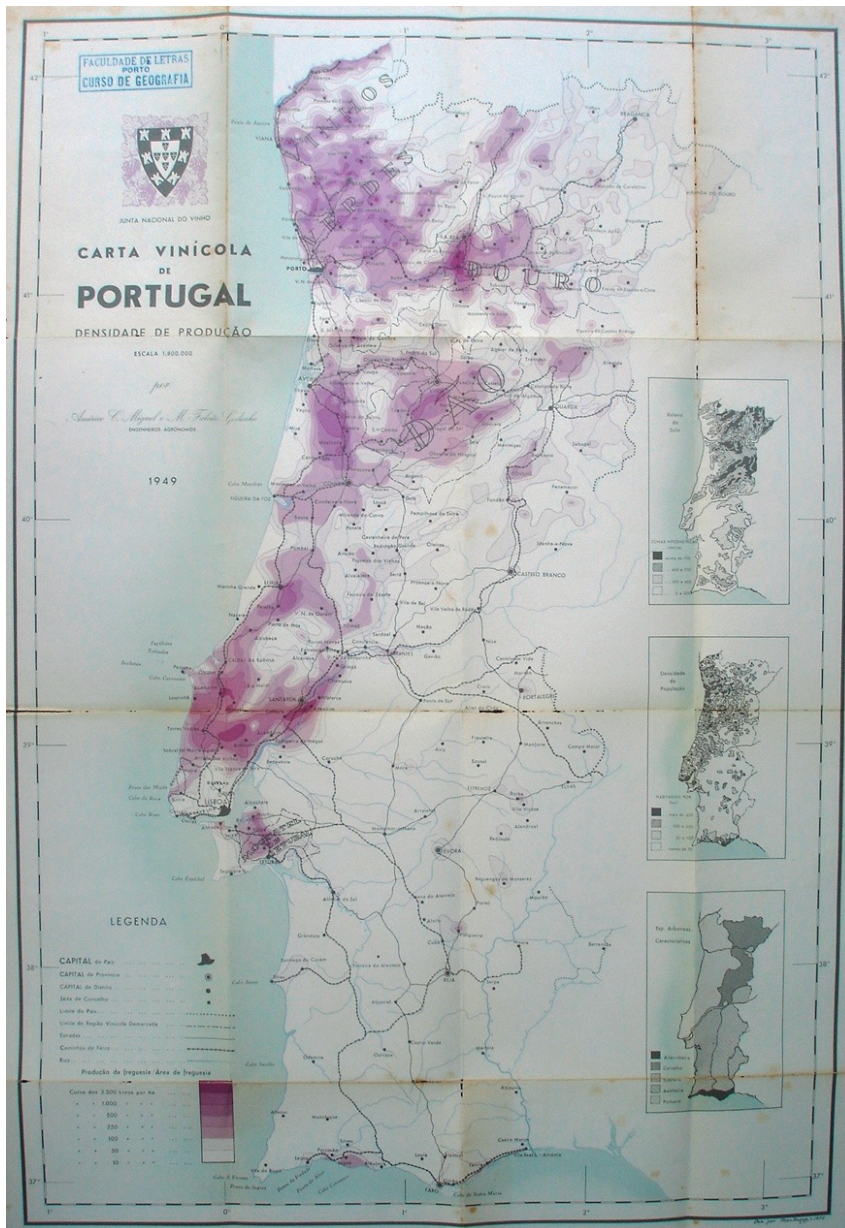


Figura 11

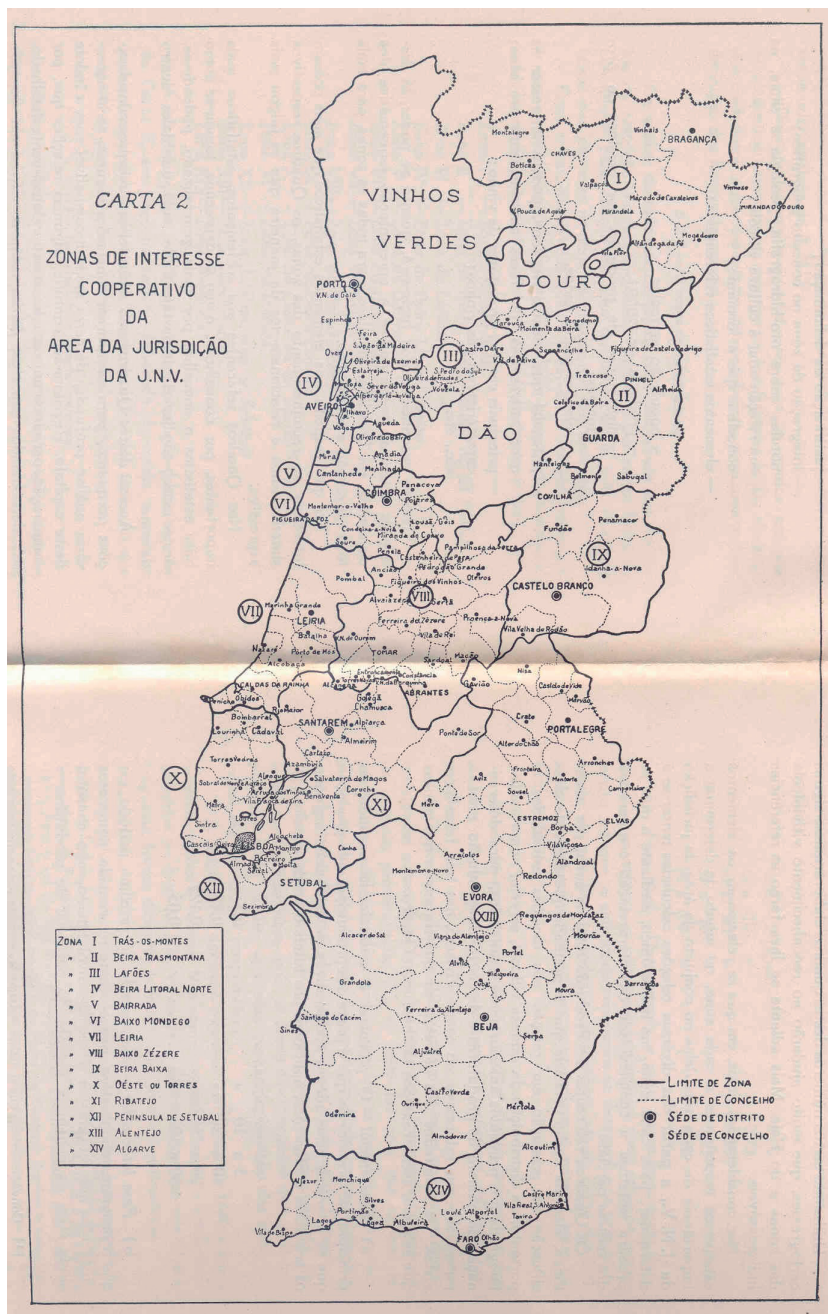


Figura 12

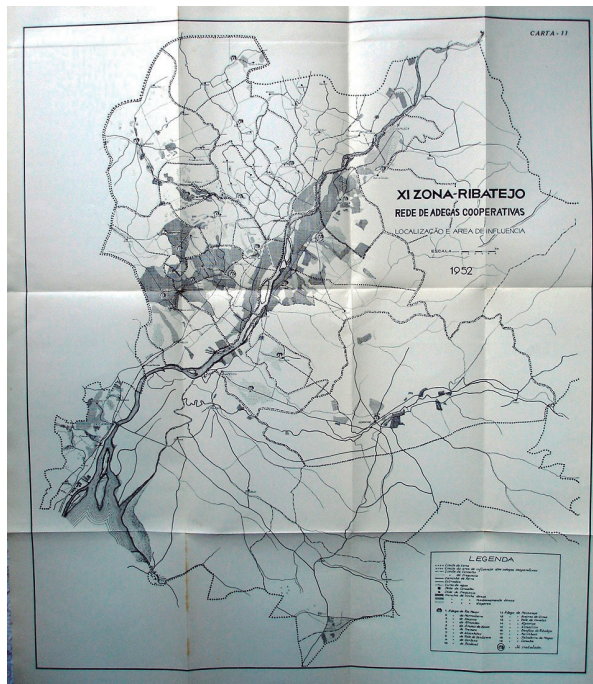


Figura 13

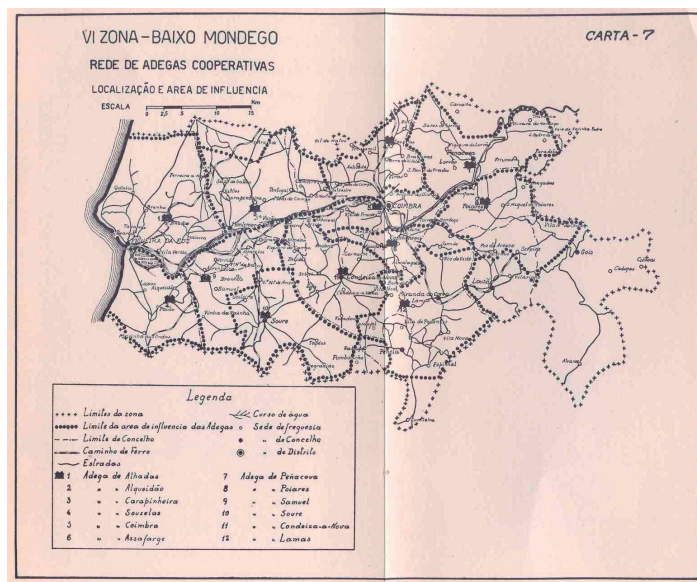


Figura 14





Figura 15



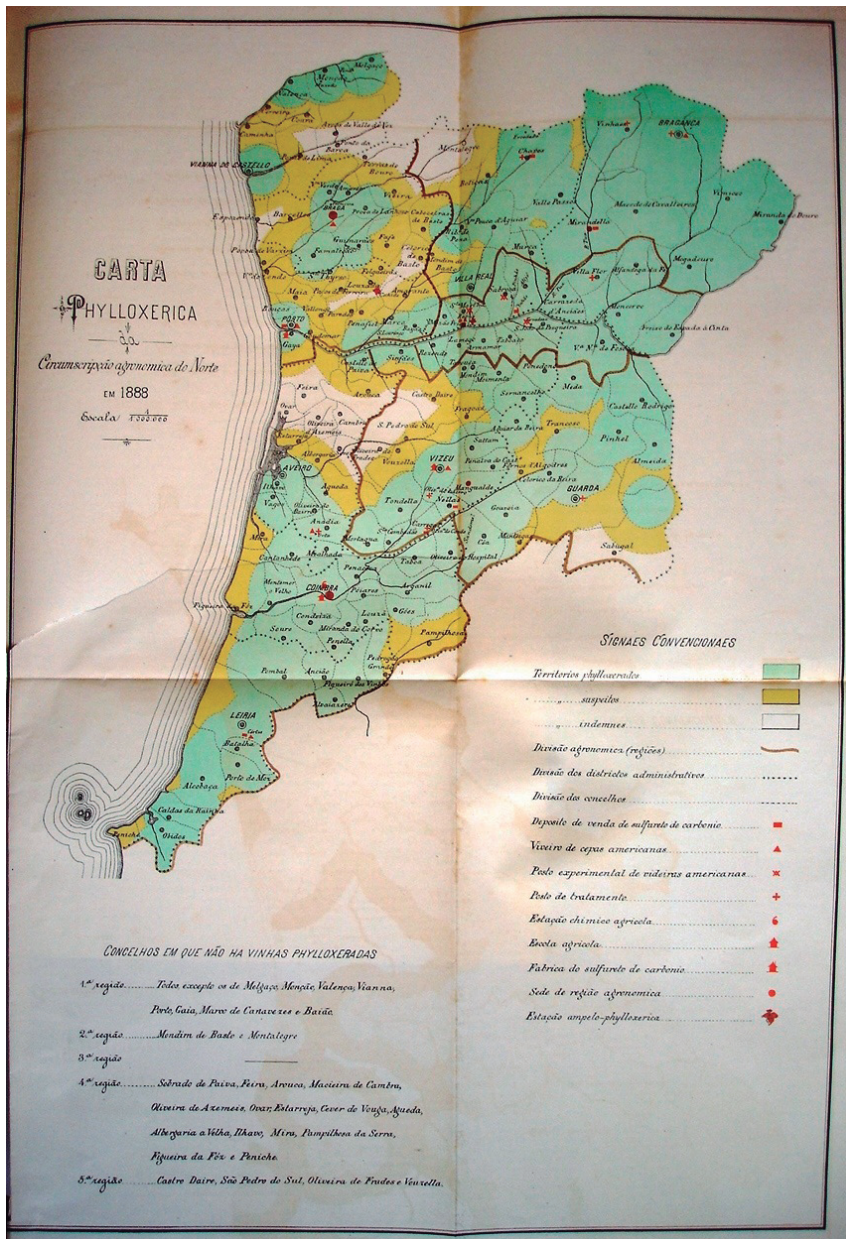


Figura 16





Figura 18



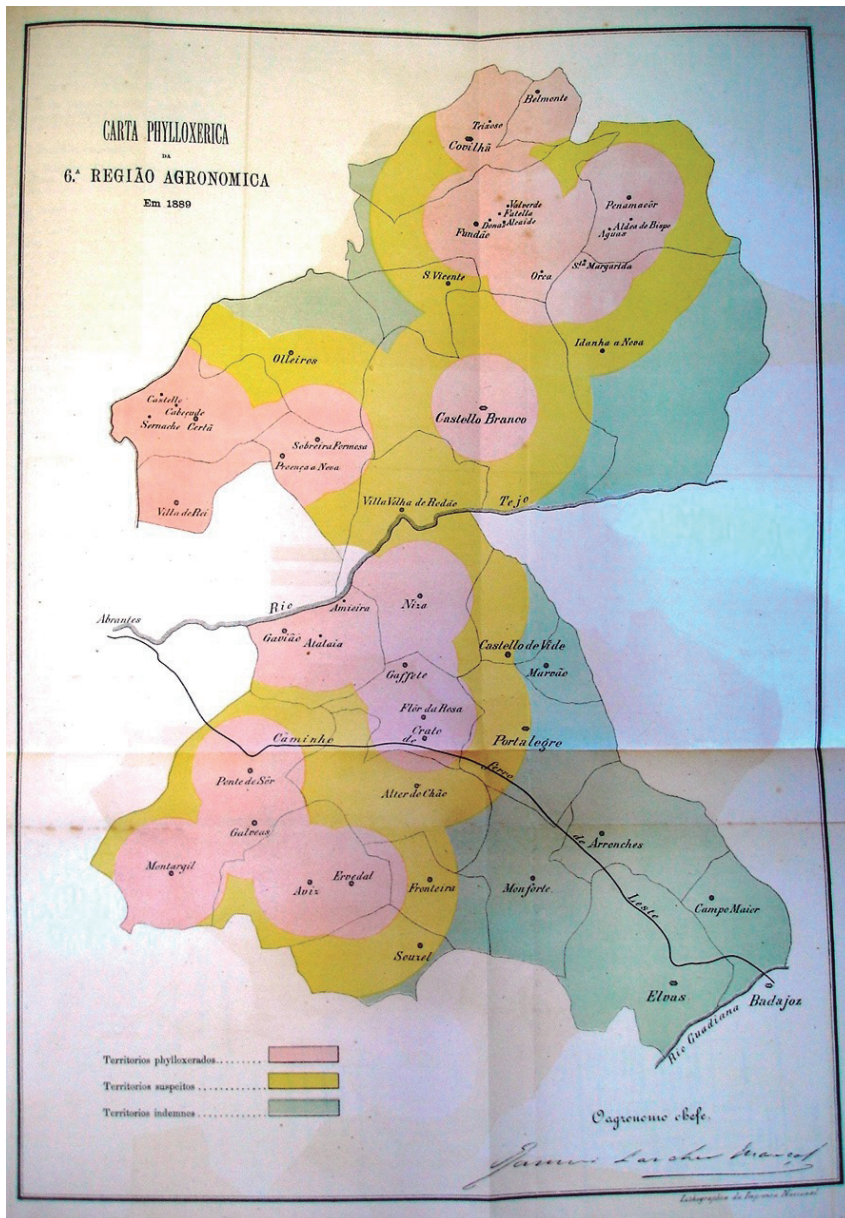


Figura 19





Figura 20







Abstração Espacial e a Cartografia da Idade Moderna

Álvaro Mendes Ferreira*

Resumo

Durante a passagem da Idade Média para a Moderna assiste-se a um progressivo interesse pela abstração: o tempo, a massa, o peso e mesmo qualidades que hoje julgamos incomensuráveis como a graça ou a virtude passam a ser submetidas à quantificação. O espaço, naturalmente, não ficou fora de tal esforço. Com a redescoberta dos trabalhos de Ptolomeu em inícios do século xv, os cartógrafos e os cosmógrafos europeus encontraram ferramentas para conceber e representar o espaço não mais em termos meramente paisagísticos, mas sim a partir duma perspectiva matemática em que a projeção de coordenadas astronômicas sobre o globo determina a posição deste ou daquele lugar no mapa. Pouco a pouco o espaço desvincula-se da sua experiência vivida. Analisaremos as conseqüências de semelhante processo de abstração do espaço na cartografia da Idade Moderna.

Palavras-chave: História das mentalidades, abstração, espaço, cartografia.

1 – Pensamento Abstrato e Quantificação na Passagem da Idade Média para a Moderna

Um dos fundamentos mais marcantes da civilização ocidental é o pressuposto de que a compreensão da realidade passa pela quantificação, cujo epítome se tem na célebre frase do Lorde Kelvin: “*To measure is to know*”. Quantificamos não apenas unidades triviais – triviais por serem descontínuas como camisas, ovos, pedras, casas etc. –, mas também pesos, distâncias, volumes, tempos, temperaturas e mesmo fatores mais “imponderáveis” como a igualdade de renda (índice de Gini p. ex.) e a qualidade de vida (IDH). Embora quantificar possa ser, sem muitas explicações atabalhoadas, colocado na ordem dos universais humanos, pois todas as culturas possuem

* Programa de Pós-graduação em História da Universidade Federal Fluminense (UFF) – Mestrando - alvarofigueiro@yahoo.com.br





os seus sistemas de medição e de contagem, a adoção do *quantum* como paradigma privilegiado de compreensão da realidade é um fenômeno sócio-histórico e, como tal, possui certidão de nascimento e de batismo. O primeiro impulso para a elevação do número à matriz do real situa-se em meados do século XIII, quando se assiste ao desenvolvimento no Ocidente cristão de técnicas e de inventos bem afinados a modelos matemáticos como o relógio mecânico, a perspectiva na pintura, as cartas-portulanos, as partidas dobradas da contabilidade, a notação musical etc. Essa é a certidão de nascimento; a de batismo quem lavra são os tratadistas da Revolução Científica do século XVII, quando transitaram da simples medição para o estabelecimento de relações matemáticas entre os fenômenos (as leis físicas)¹.

A ascensão de tal paradigma quantificador implicou na produção duma mentalidade mais abstrata, ou seja, os elementos concretos da realidade são postos a nu, são enquadrados de acordo com modelos cognitivos que, nos casos mais pretensiosos, julgam descrever a essência do objeto, ou, nos casos mais pragmáticos, aquelas qualidades que possuem valor para o sujeito. Assim a unificação dum sistema ponderal que valesse para os mais diversos materiais poderia tanto significar a assunção de que o peso é uma qualidade independente das externalidades quanto atender ao desejo do mercador de simplificar as então complicadíssimas operações de equivalência entre os vários sistemas de medidas. Hoje nos parece óbvio que um quilo de jiló e um quilo de ouro sejam o mesmo quilo, mas a História está aí para sempre fazer pouco caso das nossas certezas: aparentemente, o único povo antes dos europeus modernos a adotar um sistema de pesos uniforme foram os antigos romanos² e é bom lembrar a nada “racional” resistência dos povos anglo-saxões contra o sistema métrico decimal.

Cremos que as causas profundas da formação dessa mentalidade quantificadora estejam na lenta passagem do feudalismo para o capitalismo. Embora não seja nosso escopo aqui – e que, aliás, demandaria demasiado espaço –, de

¹ Todo este parágrafo deve muito a CROSBY, Alfred. W. *A Mensuração da Realidade*. Cf. também MUMFORD, Lewis. *The Myth of the Machine*, p. 93: “And it was finally by reaction against unbearable subjective confusion that the peculiar mythology of our own age has been built up: one that gives exclusively to quantitative measures and logical abstractions the same magical properties that the primitive mind gave to colorful figures of speech.”

² KISCH, Bruno. *Scales & Weights*, p. 11.





forma tosca julgamos que o renascimento comercial dos séculos XII e XIII, que precede aquele que vem sem adjetivo e com letra maiúscula, é que é o verdadeiro responsável pela ânsia de quantificação que empolgou a sociedade européia. Isso porque o comércio, em níveis mais complexos, para ser minimamente lucrativo e expandir-se, implica a gerência de fatores que diríamos, anacronicamente, logísticos. Não só os elementos mais mezinhos como o preço e as margens de lucro esperadas, mas, sobretudo, quando o comércio atinge uma dimensão que transborda o nível local, entram decisivamente em jogo os custos de transportes, a escolha dos mercados mais vantajosos, o esquadrinhaento das rotas e estações mais adequadas, a identificação da concorrência etc. E o que é mais importante nesse contexto é a impossibilidade física de o grande comerciante presenciar todas as etapas, o que conduziu a um controle indireto mediante uma cadeia de representantes comerciais e empórios, controle que só se torna viável com a manipulação de unidades quantificáveis: a distância dos centros produtores aos mercados, os custos com o transporte, as perdas previstas e efetivas, a flutuação das moedas nas diversas praças, a organização dum fluxo incessante de dados.

Sendo o mercado um dos elementos mais relevantes de integração territorial não é de admirar que uma reflexão mais sistemática e abstrata acerca do espaço deslanche por essa época justamente nos centros comerciais da Itália e de Aragão, aprume-se com as grandes navegações ibéricas de fins do XV a meados do século seguinte e culmine com as grandes obras cartográficas dos Países Baixos em finais do Quinhentos – todos, a seu tempo, pontos nodais do comércio europeu e, cada vez mais, mundial³.

2 – O espaço e a sua abstração

O conceito de espaço é tão naturalizado que até os geógrafos se enca-lacram em defini-lo da mesma forma como os historiados estão desconfor-táveis com o de tempo e todos os cientistas com o de causalidade. Por mais que a evidência filológica sempre deva ser tratada com suspeição, é signifi-cativo que nas línguas indo-europeias, onde há uma notável concordância de raízes para conceitos como “jovem”, “novo”, “dia”, “noite” “plano/amplo”,

³ DEMATTEIS, Giuseppe. *Le Metafore della Terra*, pp. 22, 75-83; MARTIN, Hervé. *Mentalités médiévales*, p. 137.





“grande”, “medir”, nada aponte a favor da existência dum étimo para as noções genéricas de espaço e tempo⁴. São, provavelmente, de formação recente no quadro mental do ocidente e propensas a uma inveterada promiscuidade conceitual, aliás com forte tendência no sentido de espacializar o tempo⁵: o português *enfim*, *cedo* (< latim *citus*, “rápido”), o inglês *thereafter*, *whereupon* ou o espanhol *despacio*, o alemão *lang*, *kürzlich* atestam o método quiproquó de cunhagem vocabular. Digamos mais – a música, arte do tempo por excelência, lança mão dum léxico obstinadamente espacial: *alto*, *baixo*, *grave*, *agudo*, *contraponto*, *intervalo*, *passagem*, *centro tonal*, *crescendo*, *diminuendo*, *escala*, *espaço tonal*, *retorno* (*ritornello*), *ciclo das quintas*, *staccato*, *legato*, *glissando*, *linha de baixo*⁶. Pelo contrário, ao falarmos “intervalo de dois meses” comutamos espaço por tempo.

A generalização do étimo latino *spatium* (pan-românico a propósito) no falar coloquial não implicou durante um primeiro momento numa noção espacial mais abstrata; fora dos meios técnicos dos cosmógrafos e cartógrafos do século XVI, “espaço” tem conotação eminentemente temporal, a ponto de Ricardo Padrón haver chamado os exemplos nesse sentido de “legião”⁷. Para o português do período o mesmo é válido, como se pode perceber nas citações a seguir:

e outra cousa nam comem, e dormem algum espaço, e bebem
alguma pouca quantidade de agua rosada

pescava no Rijo que corre pollo pee da fortaleza/ por espaço de
quoátro ou cimqº anños

Depois de estando na dita ilha por espaço de dous annos
E os outros foram desbaratado em muy pequeno espaço

⁴ BUCK, Carl Darling. *A Dictionary of Selected Synonyms in the Principle Indo-European Languages*.

⁵ Cf. CARDOSO, Ciro. Tempo e história, pp. 12; Id., Repensando a construção do espaço, p. 39. HAVEMANN, Robert. *Dialética sem Dogma*, pp. 42-43.

⁶ Essa questão é bem tratada em KUNZE, Stefan. *Raumvorstellung in der Musik: zur Geschichte des Kompositionsbegriffs*, pp. 1-21.

⁷ PADRÓN, Ricardo. *Mapping Plus Ultra: Cartography, Space and Hispanic Modernity*, pp. 33-35.





quis que em tam curto espaço sse fizesse de huũa só uiagem
termo de sós quatro dias, que para isso te pede de espaço
durando esto por mui grande espaço (ORTA) ⁸

Nossas pesquisas centram-se em Portugal e, por conseguinte, em nossa língua, mas um pequenino exemplo do italiano Cadamosto no seu veneziano truncado mostrará que tal uso ultrapassava os Pirineus:

In questo paexe la matina quando se fa el zorno el non fa alguna
haurora al leuar del sole / como fa qua in le nostre parte che da laurora
aleuar del / sole sempre vm bom spacio Ie (CADAMOSTO, 59)⁹

Pedro Nunes, escrevendo em latim, emprega o mesmo sentido: “*et in 24. horarum spatio completa reuoluntione circa terram conuertitur*”.¹⁰ N’Os *Lustadas*, das sete ocorrências do vocábulo, seis podem ser lidas no sentido temporal.¹¹ Quando ele é encontrado nas obras dos séculos xv e xvi a denotar relações espaciais, essas são, sobretudo, bidimensionais, tratam de distâncias, ou, mais raramente, de áreas (como o adjetivo *espaçoso*).

Muitas vezes contentarmo-nos com o não mui sólido argumento de que a ausência duma palavra correspondente a dado conceito implica a inexistência desse mesmo conceito, suposição cômoda e que não resiste bem às experiências cotidianas; caminho mais seguro para detectar que, nas fontes analisadas, uma concepção de espaço plenamente abstrata estava ausente se tem na própria concretude dos referencias.

O volume, a distância, a altura, a profundidade não são estabelecidos

⁸ ORTA, Garcia da. *Colóquio dos Simples e Drogas da Índia*, v. I, p. 35; *A Suma Oriental de Tomé Pires e o Livro de Francisco Rodrigues*, p. 385; *O Manuscrito “Valentim Fernandes”*, p. 137; ZURARA, Gomes Eanes de. *Crônica dos Feitos Notáveis que se Passaram na Conquista da Guiné por Mandado do Infante D. Henrique*, cap. LVI, pp. 215-216; GALVÃO, Duarte. *Crônica de El-Rei D. Afonso Henriques*, p. 4; PINTO, Fernão Mendes. *Peregrinarão*, cap. XI, p. 36; LOPES, Fernão. *Crônica de D. Pedro I*, cap. XLI, p. 190.

⁹ CADAMOSTO, Luís de. *Viagens de Luís de Cadamosto e de Pedro de Sintra*, p. 59. A tradução da mesma edição, que se acha na página 156, é a seguinte: “Neste país, de manhã, ao romper do dia, não há nenhuma aurora com o nascer do Sol, como acontece nas nossas partes, em que desde a aurora até o nascer do Sol, há sempre um bom espaço de tempo”.

¹⁰ NUNES, Pedro. *Tratado da Sphera*, v. I, p. 188.

¹¹ I, 91; III, 56; IV, 86; V, 31; VI, 86; VII, 19; VIII, 24.





conforme uma relação arbitrária e absoluta (as definições do metro, p. ex.), mas sim de acordo com os próprios conteúdos do espaço. Num sistema de espacialidade absoluta, é o espaço, essa entidade quase espectral que tudo envolve, que mede os objetos; numa visão concreta, dá-se o inverso. Destarte as fontes do período estimarem distâncias em “quatro tyros de besta”¹², “dous tiros de falcão”¹³, “hũu tiro de pedra”¹⁴, “huũ tiro de spingarda”¹⁵; as profundidades invariavelmente dão-se em braças; espessuras avaliam-se, por exemplo, como “grosura de huũ tonell”¹⁶, em dedos ou mesmo por comparações com coxas humanas; para volumes símiles do tipo “esmeralda como hũa palma”¹⁷ são comuns. Um roteiro de começos de Quinhentos é particularmente esclarecedor nos seus sistemas de medição: “Esta cisterna he ta gråde como huũ lugar de vc vezinhos”; “todas estas pedras tem hũa foya ou buracos tãmanhos como ũa casa e mais”; e a mais impressionante de tais citações, quase que ofensiva para a nossa moderna sensibilidade científica: “Schelud he huã pedra tal sem outra cousa algũa tão alta que se nõ pode medir”.¹⁸

A instrumentalidade dessas medidas “quinesésicas” (isto é, dizem respeito ao movimento) como lhes chama Maria Arala Chaves,¹⁹ que redundam numa idéia de percurso, de *espaço vivido*, é posta em evidência quando se constata que elas, em muitos casos, não são intercambiáveis. Os tiros de besta não prestam para as sondagens, pois seria de todo inconcebível disparar uma flecha contra a água. *Ela é, afinal, um obstáculo ao percurso da flecha*. Essa visão de realidade concreta era a mesma que estava por trás da miscelânea de sistemas ponderais, que se conformavam à natureza do objeto a ser pesado.

Para a Idade Média a noção de *locus* era muito mais desenvolvida do

¹² *O Manuscrito “Valentim Fernandes”, p. 21.*

¹³ PINTO, Fernão Mendes, *op. cit.*, cap. IX, p. 32.

¹⁴ ZURARA, Gomes Eanes de, *op. cit.*, cap. LVI, p. 214.

¹⁵ *O Manuscrito “Valentim Fernandes”, p. 19.*

¹⁶ *A Suma Oriental de Tomé Pires e o Livro de Francisco Rodrigues*, p. 290.

¹⁷ GALVÃO, Antônio. *Tratado dos Descobrimentos*, p. 145.

¹⁸ *O Manuscrito “Valentim Fernandes”, pp., 33, 48 e 49.*

¹⁹ CHAVES, Maria Adelaide Godinho Arala, *Formas de Pensamento em Portugal no Século XV*, p. 242.





que a de *spatium* e, sem dúvida, a idéia de lugar natural, herdada de Aristóteles, quadrava-se perfeitamente naquele sistema de valores: cada ente, consoante as proporções dos seus elementos, buscava encontrar o equilíbrio (outra noção importantíssima²⁰), por onde a pedra, composta principalmente de terra, cai e a fumaça, oriunda do fogo, sobe. O próprio deslocamento não é entendido como a influência dum campo de forças válido para todos os objetos, mas antes como um princípio universal (o lugar natural) que opera de diversas maneiras em função da essência deste ou daquele ser: recordemos a propósito a longa luta para a unificação das mecânicas terrestre e celeste. Nas cidades medievais, as ruas e logradouros eram nomeados de acordo com as atividades ali desenvolvidas ou as características proeminentes do lugar como bem assinalou Hélder Carita num estudo sobre as transformações na Lisboa manuelina:

Opondo-se radicalmente ao espaço moderno tridimensional, uniforme, divisível em seqüências mensuráveis e com qualidades independentes do seu conteúdo material, o sentimento de espaço medieval, em particular até os séculos XIII e XIV, é em essência concreto, individual, descontínuo, e profundamente fundamentado numa experiência do sujeito (CARITA, 1999, p.25).

Toda a concepção espacial do medievo pressupunha certa concretude, o sentimento de que o lugar possui características que lhe são inerentes. Quando pensamos no multissecular esforço das Cruzadas para retomar a Terra Santa, mesmo levando-se em conta as vantagens econômicas e geoestratégicas, somos forçados a reconhecer que o apelo do lugar jazia num investimento sentimental, na idéia de que Jerusalém, por ser o palco da redenção da humanidade por Cristo, estava dotada dum caráter excepcional.

Entretanto, o século de xv assiste às primeiras tentativas de o espaço ver-se livre da sua sujeição terrena. Em 1406 é dada à luz a primeira tradução para o latim da obra de Ptolomeu, que ao longo da centúria teve ampla circulação manuscrita e, com o advento da imprensa, tornou-se um dos primeiros *best-sellers* da História, isso mesmo quando a discrepância diante dos novos conhecimentos geográficos já era gigantesca. Costuma-se atribuir à divulgação no Ocidente da *Cosmografia* o mérito de haver iniciado o floresci-

²⁰ Cf. CASTRO, D. João de. *Obras Completas*, v. I, p. 42.





mento da geografia européia e mesmo a expansão ultramarina. Ora, o súbito interesse por um livro que jazeu séculos mofando nas bibliotecas do Império Bizantino, alheio às preocupações dos pensadores ocidentais, resulta muito mais da existência de transformações na mentalidade espacial em pleno curso do que do nascimento duma preocupação anteriormente de todo inexistente. Ptolomeu foi difundido no Ocidente nesse período e gulosamente lido, porque ia ao encontro de certas necessidades: nortear teoricamente a construção duma espacialidade geométrica. Lembremos que a Carta Pisana, a primeira de que temos registro, data de fins do XIII, mais dum século antes da redescoberta do sábio grego.

A principal contribuição da *Cosmografia* para essa nova percepção abstrata do espaço foi, além do fornecimento de sistemas matemáticos de projeção cartográfica, a repartição radical entre a geografia ou cosmografia (que envolve o espaço pelo rebatimento de referenciais astronômicos em paralelos e meridianos, logo abstrata) e a corografia (descrição paisagística, portanto concreta). O conhecimento prévio do terreno não é mais condição *sine qua non* para o movimento. Em *Da Geografia por Modo de Diálogo*, de D. João de Castro, boa parte dos ensinamentos do mestre ao discípulo lida com a distinção entre geografia e corografia, enfatizando que os referenciais da primeira são essencialmente astronômicos:

Discripção he huma deliniação tirada com suas proporções mathematicas, e não consiste em cores nem em pinturas; e nisto se enganão muitos, como o interprete de Ptolomeu, porque as cores e as pinturas não som necessarias nem essencias pera a Cosmographia e a Geographia, somente seruem de dar as descripsões huma fermosura accidental (CASTRO, P. IIO-II I).

De fato paulatinamente, o espaço começa a ser regulado por semelhante mentalidade, de que é um indício a aventura dos portugueses pelo alto-mar na volta da Guiné e o desenvolvimento da navegação astronômica. Nesse sentido as navegações henriquinas tiveram um papel cabal nessa nova configuração espacial, mas querer designá-las como causa principal já seria exagero. A contribuição dos mareantes lusos deve ser enfocada num contexto mais amplo, pois não foi pura e simplesmente a impossibilidade de navegar à bolina que levou à superação da navegação por estima: se as naus





portuguesas acometiam-se aos confins do mundo era porque se esperava incorporar novas regiões aos circuitos comerciais europeus.

Naturalmente o que vemos cá se trata dum longuíssimo processo, que perdura até nossos dias, pois seria de todo absurdo supor uma espacialidade *plenamente* abstrata. Mesmo a repartição do mundo na grelha de longitudes e latitudes liga-se a um fenómeno concreto que são os corpos celestes e a própria forma da Terra; quando falamos em abstração em face dos conteúdos queremos indicar um afastamento progressivo dos elementos palpáveis do espaço como os acidentes geográficos, uma floresta, o tipo de solo etc. De fato, uma formulação teórica de espaço absoluto – bem como de tempo absoluto – só se estabelece explicitamente com os *Principia* de Newton em 1687.²¹

Logo é plenamente compreensível que no século xvi uma representação espacial de coloração concreta prossiga, mesmo em obras de marinharia ou roteiros de viagem, nos quais, por sua própria natureza, esperaríamos maior minúcia técnica. Duarte Pacheco Pereira, experimentado navegador, no *Esmeraldo de Situ Orbis* (1505), ao lado de tabelas de latitude de vários lugares, não vê inconveniente algum em identificar pontos da costa, ao melhor estilo dos velhos portulanos, de forma estritamente corográfica: “E toda esta costa e caminho é praia; e, porque isto melhor se possa entender, pusemos aqui pintada, pelo natural, a vila de Almancora, com ua árvore, que tem por conhecença.”²² Descrição que, hoje, toleraríamos antes dum amigo que nos orienta a encontrar o local dum churrasco do que da pena dum capitão de esquadras que se lançam em pleno mar alto. O mesmo teor se vê em Francisco Rodrigues: “Esta ylha primeira té por marca hũa mat^a darvores tamanha como hũa nao & a par das arvores he hũa emsseedada asy como a de camãram sena qe he muyto aparçellado”.²³

Ainda mais significativo do espírito do tempo é a barafunda. Misturas de referenciais tendendo uns para o abstrato, outros para o concreto são frequentíssimos, o que só acentua o fato de que estamos diante dum processo

21 E a física einsteiniana veio, ironia das ironias, restabelecer o elemento relativo no espaço... Cf. SCHROER, Markus. *Räume, Orte, Grenzen*, p. 35.

22 *Op. cit.*, liv. I, cap. XVI, p. 60

23 *A Suma Oriental de Tomé Pires e o Livro de Francisco Rodrigues*, p. 106.





em estágios embrionários:

Jaz o cabo do Sem e Tafetana, norte e sul, e tem três léguas na rota. E Tafetana tem ũa muito grande barroca de pedra, tão alta como o cabo de S. Vicente, que vem ter sobre o mar; e, dentro, faz ũa angra pequena, em que podem caber quinze ou vinte navios de sassenta tonéis cada um. E quem entrar nesta angra vá-se ao longo da dita barroca, porque dela a dous tiros de pedra está ũa baixa muito má em que quebra o mar. E de dentro dela podem pousar os navios, em frente de ũa mesquita, em sete braças, tudo limpo e bem fundo; e, dali, podem sair duas léguas na mesma rota de norte e sul, onde acharão outra angra a quem chamam Zebelíqui, em que podem estar doze ou treze navios da mesma grandura de sassenta tonéis; e pousarão em seis ou sete braças, amarrados âncora e proiz. E esta angra é abrigada do noroeste até o sueste; e o sinal pera conhecer esta terra é um caminho branco que desce de ũa costa muito alta até o mar (PEREIRA, 1954, p.69-70).²⁴

Medidas abstratas (léguas, tonéis), medidas concretas (tiro de pedra, treze navios da mesma grandura), referenciais astronômicos (noroeste, sueste, norte, sul), referenciais corográficos (em frente a uma mesquita, ao longo da barroca) – heterogeneidade que assinala o trânsito, lento e nunca completo, duma apreensão da realidade baseada no qualitativo e concreto para o quantitativo e abstrato.

3 – Processo de abstração na cartografia (séculos xv–xviii)

O processo de abstração espacial pode ser lido naquele suporte por excelência das relações espaciais: o mapa. Quando cotejamos a cartografia esquemática dum Hereford ou dum Ebstorf de fins do XIII com o Atlas Catalão dos Cresques de 1375 ou ainda com o planisfério de Fra Mauro (1459) não há como não notar uma mudança de orientação no construir das cartas. Se até o aparecimento das cartas-portulanos em fins do Duzentos, a cartografia medieval propunha-se essencialmente a cronicar a história da salvação, da criação do mundo até o presente ou mesmo até o fim dos tempos, a partir de então ela toma uma inflexão mais pragmática. Aos rudes pilotos do Mediterrâneo interessava menos saber a localização do paraíso terreal do que a

²⁴ PEREIRA, Duarte Pacheco, *op. cit.*, liv. I, cap. XIX, pp. 69-70.





do porto onde desembarcariam as mercadorias. Houve quem criticasse a cisão entre uma cartografia simbólica e outra prática, pois a primeira poderia muito bem servir para a orientação do fiel não no mundo terreno e sim na metáfora espiritual,²⁵ porém, de qualquer forma, parece-nos claro que ambas conotam significados distintos, até porque presumem lugares de produção diversificados; as primeiras nos mosteiros, as segundas nos centros comerciais, talvez mesmo numa sala à beira do porto. Sem aprofundar na tipologia, cremos lícito, para tal momento, separar um âmbito pragmático florescente dum esquemático que cada vez mais murchava. O processo de abstração que acompanhamos trazia algo implícita a concepção – embora por seu turno altamente ideologizada – de que a cartografia representa o espaço tal como ele é, ou seja, esvaziado de conteúdos emocionais que, por exemplo, se encontravam ao cravar-se Jerusalém no centro do mundo, ao orientar-se o mapa rumo a leste, ao apoiar-se o ecúmeno sobre o corpo de Cristo.

Do século xv ao xviii o que se percebe é um abandono progressivo, cheio de idas e vindas, de tudo o que extrapola o âmbito matemático. De forma geral, há o declínio de elementos ornamentais em favor de símbolos convencionais, sem qualquer relação explícita com a realidade. Assim, se no mapa de Cantino (1502)²⁶ as únicas cidades dignas de menção em tintas vermelha e negra são as litorâneas, reminiscência da geografia prática dos portulanos, Roma e Jerusalém, os dois umbigos do mundo, aparecem, todavia, pintadas de maneira altamente idealizada. Nos planisférios de Mercator (1595), cidades, tanto litorâneas quanto interioranas, são representadas por um símbolo convencional, pequenos prédios vermelhos, que, entretanto, mantém uma relação de contigüidade entre significante e significado. Já em nossos mapas contemporâneos, o símbolo para designar as cidades torna-se plenamente abstrato: um ponto negro cujos diferenciados tamanhos ou fei-tios correspondem à população ou à capitalidade.

Os elementos corográficos – as cores e pinturas que tanto incomodaram D. João de Castro – são também gradualmente esmaecidos. A figuração

25 NEVES, Couto Martha. *Fragments do Olhar Europeu sobre o Brasil nos Atlas da Época Moderna*, pp. 12-13; a favor dessa tipologia, cf. BAUMANN, Thereza B. *Imagens do “Outro Mundo”*, pp. 62-65.

26 Procuraremos indicar a localização das reproduções dalguns mapas na *Portugaliae Monumenta Cartographica* (doravante PMC). PMC, vol. 1, estampa 4.





do Mar Vermelho ostensivamente nessa cor, tradição herdada das cartas-portulanos e presente mesmo em Hereford, aparece em cartógrafos tão distintos quanto Diogo Homem (1563)²⁷, Cantino, Heinrich Büntig (*Die Gantz Welt in einem Kleberblat*, típico exemplar alegórico) ou mesmo no sóbrio planisfério de Lopo Homem (1519)²⁸, onde, à exceção das cabeças-de-vento nos vértices da carta e alguns barquinhos e monstros marinhos mirrados, o único adorno é o golfo vomitando tinta vermelha. Esse topos cartográfico perece, porém, após o xvi. Na cartografia ibérica de princípios do Quinhentos, como em Cantino e no mapa-múndi de Juan de la Cosa (1500), é comum o Báltico estar pintado num azul vivo, indicação talvez de suas águas salobras. A presença ou não da corografia não é, entretanto, nenhuma constante, havendo cartógrafos, como Pedro Reinell ou Luís Teixeira, que dela se abstiveram quase que em absoluto e seria bom recordar que não poucas cartas-portulanos exibem uma sobriedade cartográfica digna do nosso tempo. A questão não é dizer que o abandono da ornamentação na cartografia européia a partir de fins do xv se deu a um só passo, com ritmo marcial. Pelo contrário, nalguns cartógrafos tal declínio foi mais precoce, noutros mais tímido. Sincronicamente o que se divisa é grande variedade no valor que se conferia aos embelezamentos, porém, ao organizarmos as fontes numa série diacrônica, percebemos com clareza uma progressiva depuração dos elementos estéticos, que, no início da Idade Moderna, não eram entendidos mais separados da própria atividade do cartógrafo do que o martelar dos pregos para o carpinteiro. Não nos interessa aqui se este ou aquele cartógrafo atulha ou não suas obras de animais fantásticos, brasões, flâmulas, cenas cotidianas, riquezas fabulosas, árvores etc.; o que intentamos é entender o motivo pelo qual a cartografia européia foi *globalmente* expurgada do ornamento, por quê aquilo que era essencial em inícios da Idade Moderna (ou, pelo menos, não era interpretado como ruído) ao alvorecer do século xix não tinha já a menor razão de ser.

Que a ornamentação fosse esposa legítima do mapa no-lo mostra numa passagem do cartógrafo Martín Cortes no seu *Breve compendio de la esfera y del arte de navegar*, onde depois de descrever os procedimentos para

²⁷ PMC, vol. II, estampa 127.

²⁸ PMC, vol. I, estampa 16.





a construção das cartas, instrui o leitor: “*Depués dibujan ciudades, naos, banderas y con oro las hermocean y también dan um verde a la costa por parte de la tierra y com um poco de azafrán le dan gracia.*”²⁹ Nos dias de hoje, quem, em escrevendo um tratado cartográfico, se preocuparia em incluir certos truques para *embelezar* o mapa? Decerto o que incomodaria ao cartógrafo hodierno seria tão-só a legibilidade!³⁰ Mas naqueles tempos, como observou Ugo Tucci, as funções do cartógrafo e as do artista confluíam e, quase tão relevante como a representação da Terra e as exigências cosmográficas, era o respeito por certas regras pictóricas.³¹

O ornamental, pouco a pouco, da mesma forma que o maravilhoso, é expulso para as margens, talvez de forma mais intolerante ainda: porque a este ainda lhe são oferecidas as margens geográficas, ao passo que àquele só lhe sobram as margens do papel mesmo. No lindíssimo mapa-múndi de Van Schagen, de 1689, o exuberante ornamento contenta-se em permanecer fora dos hemisférios, raiados dos agora sacrossantos paralelos e meridianos, enquanto alguma folhagem discreta embeleza o cartucho à deriva num recanto completamente vazio de Oceano Antártico. O interior do mapa agora constitui um espaço inviolável, sobre o qual apenas a matemática e a geografia pura têm direitos.³²

Além de seu caráter ornamental, a cartografia do Quinhentos ainda sofre duma fobia então disseminadíssima na cultura do Ocidente: uma fobia filosófica, o *horror vacui*, que se manifesta da arquitetura à pintura, do laboratório do sábio à oficina do artesão. Para a cartografia, a arte de dizer com precisão onde as coisas estão e, nesse momento, também como são, a confissão de ignorar trechos do globo equivale, em certa medida, a reduzir a própria credibilidade

29 *Apud* RIVERA NOVO, Belén; MARTÍN-MERÁS, Luisa, *op. cit.*, p. 93.

30 Cf. as diatribes de especialistas contemporâneos contra o uso inepto de cores e firulas. MONMONIER, Mark. *How to Lie with Maps*, pp. 21-24; MacEACHREN, Alan M. *How Maps Work*.

31 TUCCI, Ugo. *Atlas. IN: Enciclopédia Einaudi*, v. VIII, p. 143.

32 *Caberia um estudo acerca dos porquês de o ornamento haver sido marretado da sociedade ocidental desde o início do século XX. Cremos que semelhante processo se explica pelas mudanças nas relações do Homem com o trabalho. Uma das mais brilhantes intuições acerca dessa questão veio não à toa da arquitetura, a arte mais impudicamente despida de ornamentação durante os últimos cem anos – refiro-me ao famoso ensaio do austríaco Alfred Loos Crime e Ornamento.*





do cartógrafo: um espaço em branco nos extremos do Atlântico Sul faz o especialista equiparar-se ao leigo, que igualmente ignora o que se esconde por ali... Os compêndios científicos, toneladas de teorias e artigos, modelos matemáticos não passam dum impulso que acompanha o Homem desde os primórdios: a crença inabalável de que o conhecimento da natureza leva ao seu controle e o seu controle, em contrapartida, abrandando o medo que é o companheiro para a vida do existir. Não é para isso que criamos mitos? Para re-instaurar ordem no caos? O horror ao vácuo que se manifesta na cartografia, essa necessidade de *controlar* espaços distantes e, não raro, espantosos, contribui para a produção dum conhecimento sobre o que se passa nas mais diferentes regiões do planeta e, portanto, o que se pode esperar delas. O terror conhecido dos canibais do interior do Brasil ou dos gigantes da Patagônia é bem menos hostil do que o duma mancha branca que tanto pode conter todos os céus quanto todos os infernos.

Nessa mentalidade em que o espaço absolutizado não se firmou, em que todo mísero centímetro da superfície ainda não foi cartografado, cada dobra do conhecido pode esconder microcosmos com leis de operação diferenciadas das do restante do mundo. Toda a sorte de prodígios correram as terras recém exploradas. Assim, não nos surpreendente que o estofamento da realidade fosse parte integrante do ofício do cartógrafo. Para Frank Lestringant: “*Une carte, à la Renaissance, comporte rarement des trous. Elle manque, au pire, sous un cartouche ou les remplit par le dessin de créatures fabuleuses.*”³³

O *horror vacui*, destarte, entra numa ciranda de cumplicidades com o ornamento: escorechado cada vez mais das regiões bem sabidas (ou seja, a Europa), o adorno vai asilar-se nas terras ignotas e, de tabela, preenche os vazios da ignorância. O cartógrafo é o médico que cura com pincéis os mapas enfermos de *terrae nondum cognitae*. Não é gratuito também que o primeiro registro das costas da Austrália, um mapa da escola de Dieppe (meados do século XVI), esteja pejado de cenas da vida nativa, a ponto de, num primeiro lance de olhos, parecer mais com uma pintura do que com um documento cartográfico.

33 LESTRINGANT, Frank. Le déclin d'un savoir: la crise de la cosmographie à la fin de la Renaissance. P. 248





Ou seja, a despeito dos avanços nas projeções, do afinamento do cálculo de latitudes, das tentativas cruciantes de determinação das longitudes, de Pedro Nunes falar em loxodrômias, de Mercator pô-las no mapa, de Copérnico ter enfiado com menos esforço do que Arquimedes uma alavanca debaixo da Terra, o fato é que a representação espacial continua adstrita a modelos fortemente corográficos. A concepção de espaço ainda tem de passar – mais do que pelo visual – pelo concreto, pelo vivido. Típico da dubiedade do período são os mapas que fundem representação cartográfica do litoral e perspectiva do interior, bem característicos da escola holandesa. O atlas *Spiegel der Zeevaert* (1584) de Lucas Janszoon Waghenaeer é emblemático: ao lado duma minuciosa indicação numérica das profundidades de mares e rios ao longo de várias costas européias que para terem ares mais modernos só faltavam serem hipsométricas (isto é, estabelecerem uma correspondência entre cores e sondagens)³⁴, o holandês encontra sem problemas lugar para artísticas vistas da paisagem: montanhas, boizinhos, campos, casas, cidades, navios disparando canhões, feras marinhas em esguichos.

Ainda onde o ornamento não se insurge contra o vácuo, a imaginação do cartógrafo procura completar as lacunas do mundo. Esse esforço não é, todavia, arbitrário, por mais que muitas vezes conduza a resultados que pareçam sê-los. Ao desenhar terras mal investigadas ou mesmo vagamente suspeitadas, tinham a preocupação de recolher relatos de navegantes e cotejá-los com as teorias cosmográficas em vigor, num árduo vai-e-vem entre a empiria e a teoria, relação que na polêmica dos antigos contra os modernos se mostrou tensa em extremo. A pressuposição da existência duma Terra Austral, o que hoje entenderíamos como a Antártida, derivou inicialmente não das inquirições náuticas, mas antes dos modelos da Antigüidade (sobretudo Aristóteles) que reclamavam uma massa continental do outro lado do ecúmeno como contrapeso! Por uma razão que ignoro, mas que pareceu muito razoável aos contemporâneos de Mercator e mesmo aos seus pósteros, o ilustre holandês, numa carta do pólo norte, em projeção azimutal, semeou quatro ilhas em torno do círculo polar e o próprio pólo foi representado como um rochedo (*rupes nigra et altissima*). Outra ferramenta descritiva do

³⁴ O esmero (ou ao menos a pretensão de esmero) percebe-se numa das cartas de Portugal, onde a cartucho faz questão de trombetear as sondagens como “corrigidas”.





incógnito era a analogia. Muito provavelmente o mais duradouro legado de semelhantes tentames de cartografar no escuro são as ilhas fantasmas – Frislândia, Ilha de São Brandão, Groclant e Estitolândia, p. ex. – que, como as baratas, malgrado pequeninas, sempre foram duras de matar.³⁵

A despeito dessa boa dose de especulação, fomenta-se no século xv um discurso de pura objetividade. Justamente porque o mapa a partir de então atinge o estatuto de reprodução neutra da realidade geográfica é que seus usos políticos começam a aparecer. Antes, numa concepção cartográfica marcada por ideológica, o mapa nunca era ingênuo – qualquer cristão seria capaz de entender a razão de Jerusalém aparecer no centro do mundo ou de os extremos do corpo de Jesus servirem como pontos cardeais. No momento, em que se assume a existência dum espaço absoluto, objetivo, naturaliza-se a correspondência literal entre mapa e realidade. Investido duma autoridade nunca antes conhecida, os mapas experimentarão o mesmo tipo de falsificação e distorções a que os documentos escritos já se haviam de longa data habituados. Ao longo do século xv, o meridiano de Tordesilhas foi sistematicamente empurrado para oeste ou, pelo contrário, o território brasileiro esticado na direção oposta pelos cartógrafos portugueses, atingindo tal distorção em Luís Teixeira (1586)³⁶ a ponto de incluir nos domínios de Lisboa todo o atual Uruguai e a disputada foz do Rio da Prata. Por seu lado, o espanhol Alonso de Santa Cruz (1540) comprimiu substancialmente a posse portuguesa arremessando a linha demarcatória para leste. Seguramente dificuldades para o estabelecimento do meridiano devem ser levadas em conta, mas não há como ignorar que os erros sempre favoreceram a nação que encomendava o mapa...

Agora que se começa a fixar uma *imago mundi* pretensamente objetiva (quando em verdade nenhum mapa o é, demonstração, aliás, dada pelo *theoremata egregium* de Gauss), um novo gênero cartográfico desabrochará: o alegórico. Ao contrário da cartografia esquemática, que não procurava extrair seu sentido pela oposição a uma imagem canônica de mundo, o poder

³⁵ Aliás, o fenômeno, por incrível que pareça, persiste até hoje. Recentemente as autoridades mexicanas, em plena era do sensoriamento remoto por satélites, deram-se conta de que a ilha Bermeja, que deveria estar no Atlântico, simplesmente *sumiu*, o que acarretou a contração da plataforma continental do México.

³⁶ PMC, vol. III, estampa 364.





comunicativo da alegórica decorre justamente de o usuário saber perfeitamente que aquela que traz nas mãos *não é* a “verdadeira” figuração geográfica. O conteúdo ideológico torna-se, pois, explícito. A conhecida série da *Europa virgo*, cujo primeiro exemplar impresso data de 1537, carrega um elemento sem dúvida lúdico ao representar o continente como uma rainha (nalguns modelos, assemelha-se mais a um rei andrógino), mas também permitia a interpretação de que a Espanha era a *caput Europae*, imagem que indubitavelmente só poderia agradar a Carlos V e depois a Filipe II. Muito inteligentemente, Camões apropriar-se-á dessa imagem para realçar o lugar culminante de Portugal e talvez dissuadir, ao nível do discurso, as pretensões anexionistas de Madri:³⁷

Eis aqui, quase cume da cabeça
De Europa toda, o reino Lusitano
(III, 20)

Quando a alfabetização cartográfica já for de praxe, quando a linguagem dos mapas expandir-se a segmentos mais vastos da sociedade, os exemplares alegóricos chegarão mesmo a debochar das convenções do gênero. O pieguíssimo *Das Reich der Liebe* (“O Império do Amor”), impresso por J. G. I. Breitkopf em 1777, brinda-nos com a geografia desse tão agridoce sentimento, repartindo as experiências positivas das negativas da mesma maneira que províncias. O Rio dos Desejos, após nascer na Terra da Juventude e correr pela Região das Idéias Fixas, atravessa a Ponte da Esperança para atingir a Terra do Amor Bem-sucedido (*Land der glücklichen Liebe*), enquanto que, na Terra do Amor Mal-sucedido (*Land der traurenden Liebe*), o Riacho das Lágrimas se engrossa num rio e termina por desaguar no Mar do Desespero! Sem dúvida brega, mas, como alegoria, funcional apenas para quem conhece a gramática do mapa – cuja decifração, como a leitura para aquele que já domina as letras há muito anos, nos parece natural, quando em verdade nunca o é.

Estivemos a falar bastante dos aspectos gráficos do mapa e tomamos como hipótese que o declínio dos elementos ornamentais acompanha a ascensão dum espaço mais abstrato, o que, no âmbito cartográfico, vem culminar

³⁷ PINHO, Sebastião Tavares de. A descrição camoniana da Europa e a cartografia ginecomórfica, pp. 199-208.





em nossos insípidos mapas, onde até a interferências de entidades que não sejam mares, rios e litorais é severamente regulada por convenções simbólicas. Supomos outrossim que o desaparecimento do textual concorda com semelhante processo. Logicamente o poder expressivo do mapa decorre de seu apelo visual, mas qualquer linguagem só se torna clara, mesmo para os iniciados, quando ela assumiu um código mais ou menos rígido, quando ela foi gramaticalizada. Ora, o recurso contumaz ao texto pelos cartógrafos indica uma incapacidade de expressar graficamente todas as informações desejadas ou ainda a incorporação de conhecimentos que extrapolam o escopo cartográfico em sentido estrito, prendendo-se, assim, a uma espacialidade do concreto. Pensemos, por exemplo, no planisfério atribuído a Jorge Reinel (c. de 1519)³⁸, mais conhecido como Kunstmann IV, ou no de Diogo Ribeiro (1529)³⁹, ambos empestados de todo o tipo de legenda. Outras cartas, porém, como as do Atlas Miller (1519)⁴⁰, ao lado da exuberante ornamentação, mostram-se comedidas no uso de textos, restringindo-os a discretos cartuchos. Muitas ignoravam de todo o recurso ao texto ou coarctavam-no à nomeação de acidentes geográficos, cidades, mares etc. Volvemos à questão de que, embora isoladamente os exemplares cartográficos num dado momento experimentem enormes variações, ao longo do tempo observa-se a tendência que aqui expomos.⁴¹

Da mesma maneira, a eliminação das linhas de rumo e múltiplas rosas-dos-ventos, que davam certo gosto de deslocamento pelos oceanos (intensificado pelos desenhos de monstros, ondas e navios), em favor da rede de paralelos e meridianos indica maior geometrização espacial e a desvinculação da experiência do vivido.

38 PMC, vol. I, pp. 37-38, estampa 12.

39 PMC, vol. I, estampa 40.

40 PMC, vol. I, estampas 17-24.

41 *Para inferências como estas que fazemos, o mais correto seria proceder por um estudo estatístico que, estabelecesse a proporção de unidades semânticas previamente indexadas em séries cronológicas. P. ex., poderíamos criar a categoria animais (e, se tivermos paciência, uma subcategoria de papagaios, quimeras, elefantes etc.) e, dentro dum corpus cartográfico, determinar em qual porcentagem dos mapas ela apareceu, qual a sua frequência por mapa, por quais regiões se distribui entre outros muitos fatores. Trabalho hercúleo, porém que ajudaria a formalizar os estudos na história da cartografia.*





4 – Conclusão

Tentamos, de forma sumária, mostrar de que modo a construção duma sensibilidade espacial mais abstrata se manifestou na cartografia da Idade Moderna. Muitas interessantes questões foram deliberadamente postas de lado, como a atrofia do maravilhoso, que tem a ver com uma homogeneização do espaço, ou seja, a percepção de que em cada palmo do planeta, apesar de toda a diversidade da natureza, atuam as mesmas leis, de que não há lugares mágicos onde fontes da juventude detenham a morte. O *locus* do fantástico, depois de banido da Ásia (a sua morada precípua na mentalidade medieval⁴²), foi degredado para a América (onde Morus implantou a sua Utopia), percorreu diversas terras e refugiou-se enfim, em inícios do século xx, quando não mais havia terras ignotas, no espaço sideral – primeiro na Lua, em Marte e em Vênus, até que as sondas o varressem para mais além, para fora do Sistema Solar.⁴³

Quanto ao processo de abstração em si, talvez caiba assinalar o fato de que os Países Baixos, no seu século de ouro, se tornaram um centro comercial, científico, cartográfico e artístico decerto não é nada acidental. Que o burguês, o cientista e o cartógrafo tenham sido tomados por uma compulsão pelo número e pela descrição objetiva das coisas não é lá surpreendente; agora que o mesmo se tenha passado com os pintores é bem mais significativo. Certo que o Renascimento já se houvesse impregnado dum fascínio, no bojo do neoplatonismo, pelas relações matemáticas, ocultas sob a desordem e transitoriedade do mundo, porém a linguagem artística que medrou na Itália centrava-se no Homem (o célebre bordão do Homem como medida de todas as coisas) e o mesmo se pode dizer, embora sem tanta pirotecnia filosófica, dos mestres flamengos do Quatrocentos. Pelo contrário, a arte holandesa do século xvii se interessa pela natureza dum ponto de vista mais objetivo, donde a sua primazia em gêneros por longo tempo desprezados como o eram aqueles que não retratavam o protagonismo do Homem. O olhar mais clínico e distanciado, que na cartografia gerou o aperfeiçoamento teórico

⁴² LE GOFF, Jacques. *L'Occident médiéval et l'océan Indien: un horizon onirique*, pp. 280-298; *Id.*, *A percepção do espaço da Cristandade pela cúria romana e a organização de um concílio ecumênico em 1274*, pp. 103-106.

⁴³ ZUMTHOR, Paul. *La Medida del Mundo*, p. 258.





dos mapas e uma indústria bem-sucedida de impressão, é o mesmo que está por trás das naturezas-mortas, das marinas dum Van der Neer, das *vanitates*, das minuciosas pinturas de interior, quase fotográficas, dum Vermeer.

O processo de abstração envolve, assim, uma multiplicidade de aspectos para além da simples quantificação da realidade. As querelas da Baixa Idade Média e em especial na passagem do medievo para a Idade Moderna acerca do papel da imagem dentro do cristianismo constituem provavelmente outra faceta de tal busca pelas essências. Nesse sentido o protestantismo seria uma forma de religiosidade mais cerebral, mais “depurada” dos elementos concretos do catolicismo, no qual o fiel não só contempla a imagem devocional, mas às vezes chega a manter um contato físico com ela. A navalha de Occam brandida por Lutero decepou assim o que haveria de excessivo no catolicismo, tanto na liturgia quanto na teologia como a intermediação de santos no culto.

A própria problemática da abstração foi neste artigo um tanto simplificada, porquanto certa despreocupação medieval com a reprodução exata da natureza implicava, nalguma medida, um desejo de superar a realidade visível mediante uma realidade ideal. A Idade Média caracterizou-se por ver com o espírito, já que a natureza era apenas um enigma simbólico cuja decifração conduzia a Deus (*per visibilia ad invisibilia*)⁴⁴, e muitas das representações esquemáticas na cartografia do período são conscientemente afastamentos da realidade geográfica em favor duma imagem ideal de mundo, cujo exemplar mais típico são os mapas T-O. Conforme relembra Sixten Ringbom, o próprio cristianismo, com Santo Agostinho, havia elaborado já uma tipologia do visual que implicava em três níveis de abstração: “*Corporeal sight is that of the eyes, spiritual vision may, for instance, consist of recollection of objects not present at the moment of perception or of the imagining of things given in a verbal description, and intellectual vision consists in the perceiving of abstract entities such as Virtue, the Trinity etc.*”⁴⁵

A diferença entre a abstração medieval e a que se desenvolve sobretudo a partir do século xv resida talvez no fato de que a primeira partia de modelos ideais previamente estabelecidos ao passo que a segunda enfatiza o valor da

⁴⁴ GUREVICH, Aron. *Categorias de la Cultura Medieval*, p.88

⁴⁵ RINGBOM, Sixten. *Icon to Narrative*, p. 15





experiência e pretende, num empirismo de graus variáveis de sofisticação, que o objeto por si só implica na representação mais adequada da realidade.

Referências Bibliográficas

i – Fontes

- CADAMOSTO, Luís de. *Viagens de Luís de Cadamosto e de Pedro de Sintra*. Lisboa: Academia Portuguesa de História, 1988.
- CAMÕES, Luís de. *Os Lusíadas*. 2. ed. Edição de Epifânio Dias. s/l: MEC, 1972.
- CASTRO, D. João de. *Obras Completas*. Edição de Armando Cortesão e Luís de Albuquerque. Lisboa: Academia Internacional da Cultura Portuguesa, 1967-1982, v. 4.
- GALVÃO, Antônio. *Tratado dos Descobrimentos*. 4. ed. Edição do Visconde de Lagoa. Barcelos: Livraria Civilização Editora, s/d.
- GALVÃO, Duarte. *Crônica de El-Rei D. Afonso Henriques*. Edição de José Matoso. Lisboa: Imprensa Nacional / Casa da Moeda, 1995.
- LOPES, Fernão. *Crônica de D. Pedro I*. Porto: Livraria Civilização Editora, 1994.
- NUNES, Pedro. *Tratado da Sphera*. In: *Obras*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002, v. 1.
- O Manuscrito Valentim Fernandes*. Edição de Antônio Baião. Lisboa: Academia Portuguesa de História, 1940.
- ORTA, Garcia da. *Colóquio dos Simples e Drogas da Índia*. Edição do Conde de Ficalho. Lisboa: Imprensa Nacional; Casa da Moeda, 1987. v. 2.
- PEREIRA, Duarte Pacheco. *Esmeraldo de Situ Orbis*. 3. ed. Lisboa: Academia Portuguesa de História, 1954.
- PINTO, Fernão Mendes. *Peregrinação*. Lisboa: Imprensa Nacional; Casa da Moeda, 1983.
- CORTESÃO, Armando; MOTA, Avelino Teixeira da. (Orgs.). *Portugalia Monumenta Cartografica*. Lisboa: Imprensa Nacional; Casa da Moeda, 1960. 5. v.
- A Suma Oriental de Tomé Pires e o Livro de Francisco Rodrigues*. Edição de Armando Cortesão. Coimbra: Editora da Universidade de Coimbra, 1978.
- ZURARA, Gomes Eanes de. *Crônica dos Feitos Notáveis que se Passaram na Con-*





quista da Guiné por Mandado do Infante D. Henrique. Lisboa: Academia Portuguesa da História, 1978.

ii – Bibliografia geral

- BAUMANN, Thereza B. Imagens do “Outro Mundo”. In: VAINFAS, Ronaldo (org.). *América em Tempo de Conquista*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1992.
- BUCK, Carl Darling. *A Dictionary of Selected Synonyms in the Principle Indo-European Languages: a contribution to the history of ideas*. Chicago: The University of Chicago Press, 1949.
- CARDOSO, Ciro Flamarion. Tempo e história. In: CARDOSO, Ciro Flamarion. *Um Historiador Fala de Teoria e Metodologia: ensaios*. Bauru: Edusc, 2005. p. 11-36.
- . Repensando a construção do espaço. In: CARDOSO, Ciro Flamarion. *Um Historiador Fala de Teoria e Metodologia: ensaios*. Bauru: Edusc, 2005. p. 37-52.
- CARITA, Hélder. *Lisboa Manuelina e a Formação dos Modelos Urbanísticos da Época Moderna (1497-1521)*. Lisboa: Livros Horizonte, 1999.
- CROSBY, Alfred. W. *A Mensuração da Realidade: a quantificação e a sociedade ocidental (1250-1600)*. São Paulo: Editora Unesp, 1999.
- DEMATTEIS, Giuseppe. *Le Metafore della Terra: la geografia umana tra mito e scienza*. 3. ed. Milão: Feltrinelli, 1990.
- GUREVICH, Aron. *Categorias de la Cultura Medieval*. Madri: Taurus Humanidades, 1990.
- HAVEMANN, Robert. *Dialética sem Dogma*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1967.
- KISCH, Bruno. *Scales & Weights*. 2. ed. New Haven/London: Yale University Press, 1966.
- KUNZE, Stefan. Raumvorstellung in der Musik: zur Geschichte des Kompositionsbegriffs. *Archiv für Musikwissenschaft*, v. 1, p. 1-21.
- LE GOFF, Jacques. L’Occident médiéval et l’océan Indien: un horizon onirique. In: LE GOFF, Jacques. *Pour un autre Moyen Age: temps, travail et culture en Occident: 18 essais*. Paris: Gallimard, 1979. p. 280-299.





- _____. A percepção do espaço da Cristandade pela cúria romana e a organização de um concílio ecumênico em 1274. In: LE GOFF, Jacques. *O Imaginário Medieval*. Lisboa: Editorial Estampa, 1994. p. 101-108.
- LESTRINGANT, Frank. Le déclin d'un savoir: la crise de la cosmographie à la fin de la Renaissance. *Annales E. S. C.*, v. 42, n° 2, p. 239-260, mar. 1991.
- MARTIN, Hervé. *Mentalités médiévales: XIe-XVe siècle*. Paris: PUF, 1996.
- MACEachren, Alan M. *How Maps Work*. New York: The Guilford Press, 2004.
- MONMONIER, Mark. *How to Lie with Maps*. 2. ed. Chicago: The University of Chicago Press, 1996.
- MUMFORD, Lewis. *The Myth of the Machine: technics and human development*. Nova Iorque: Harcourt, Brace & World, 1967.
- NEVES, Martha Couto. *Fragmentos do Olhar Europeu sobre o Brasil nos Atlas da Época Moderna*. 2002. Dissertação (Mestrado em História) - Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2002.
- PADRÓN, Ricardo. Mapping Plus Ultra: Cartography, Space and Hispanic Modernity. *Representations*, Califórnia, v. 79, p. 28-60, set. 2002.
- PINHO, Sebastião Tavares de. A descrição camoniana da Europa e a cartografia gincomórfica. *Revista Camoniana*. Bauru – São Paulo, v. 14 – 3ª série, p. 185-228, 2003.
- RIVERA NOVO, Belén; MARTÍN-MERÁS, Luisa. *Cuatro Siglos de Cartografía em América*. Madri: Editorial Mapfre, 1992.
- RINGBOM, Sixten. *Icon to Narrative*. The rise of dramatic close-up in fifteenth-century devotional painting. 2. ed. Davaco Publisher: Doornspijk, 1984.
- SCHROER, Markus. *Räume, Orte, Grenzen: auf dem Weg zu einer Soziologie des Raumes*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2006.
- TUCCI, Ugo. Atlas. In: Romano Ruggiero (org.). *Enciclopédia Einaudi*. Lisboa: Imprensa Nacional / Casa da Moeda, 1986. v. VIII, p. 130-157.
- ZUMTHOR, Paul. *La Medida del Mundo: representación del espacio en la Edad Media*. Madri: Cátedra, 1994.







“Oporto Wine In Maps (1843-1860)”: A Cartografia inglesa do Douro

João Carlos dos Santos Garcia*

Didiana Branco**

Resumo

Oporto wine received a delimited geographical region - the Douro valley - since two new maps were drawn and engraved in London, in the mid 19th century. The author, Joseph James Forrester, an English merchant/tradesman of Scottish origin, edited them in a close connection with the economic, social and political conditions of Portugal, the wine trade markets, and the international exhibitions of London (1851) and Paris (1855). Based on British cartography which dates back to established/dating from the Napoleonic Wars in the Iberian Peninsula, the «Map of the wine district of the Alto Douro » (1843) and « The Portuguese Douro and the adjacent country and so much of the river as can be made navigable in Spain » (1848) had had different editions in London, Edinburgh and Oporto, by well known cartographers as James Wyld and William Hughes, till the baron's death in 1861. Maps of Oporto Wine were published and diffused as monuments to eternize the Baron of Forrester and his work, and the unfailing British presence at the Portuguese Douro.

Palavras-Chave: Portugal, Vale do Douro, cartografia, século XIX.

1 – A Cartografia militar inglesa na bacia do Douro

Ao longo do século XIX desenvolveu-se um renovado interesse estrangeiro por Portugal, na sequência das Invasões Francesas e do envolvimento diplomático, político e militar inglês, tudo implicando um conhecimento da Geografia física e humana peninsular, materializado em produção de relatos, particularmente de militares, e numerosos trabalhos cartográficos. O

* Professor Associado do Departamento de Geografia da Faculdade de Letras da Universidade do Porto - jgarcia@letras.up.pt

** Docente da Área de Turismo da Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Lamego (Instituto Politécnico de Viseu) - dbranco@estgl.ipv.pt





vale do Douro é um dos territórios presentes em todo o processo¹.

Entre as personalidades e as instituições britânicas relacionadas com os levantamentos topográficos desenvolvidos durante as campanhas bélicas contam-se George Murray e o British Quarter Master ². O General Sir George Murray (1772-1846), foi um famoso militar e político escocês, que participou activamente nas várias etapas na Guerra Peninsular. Muito do seu contributo se liga ao Quarter-Master General's Office (QMG) que, mais tarde, comandou. Esteve em Portugal em 1808, e em várias regiões da Península Ibérica, entre 1809 e 1811, onde regressou em 1813-1814 ³. Após a derrota de Napoleão, em 1815, seguiu uma carreira como militar e como homem de Estado, sob as ordens de Lord Wellington⁴.

O território português encontrava-se então pouco reconhecido segundo os modernos métodos e técnicas cartográficas, excepção feita a algumas memórias e mapas de oficiais portugueses e espanhóis ⁵. A única solução para elaborar novos mapas, de qualidade, seria reunir informação através de levantamentos topográficos de campo, levados a cabo sob as ordens de um grupo de oficiais especializados. Este corpo técnico era o QMG e, com este propósito, George Murray tinha na Península os seus assistentes. A informação produzida era enviada para Londres e para Lisboa ⁶, onde os arquivos cartográficos militares se encontravam largamente delapidados, depois da transferência das colecções mais preciosas e estratégicas para os arquivos do Rio de Janeiro, e do saque e transporte do restante material para os arquivos militares de Paris, pelo exército de Junot.

Em finais de 1810, quase todo o centro de Portugal estava levantado numa escala de quatro milhas por polegada, aproximadamente 1: 250.000, tendo sido seis, os agentes incumbidos do reconhecimento e desenho to-

¹ Uma primeira versão desenvolvida deste texto foi divulgada in *O Barão de Forrester. Razão e Sentimento (1831-1861)*, coord. Isabel Cluny, peso da Régua, Fundação Museu do Douro, Dezembro de 2008, pp. 68-85.

² WARD, 1957, p. 25.

³ *Dictionary of National Biography*, XIII, 1908, p. 1260.

⁴ Foi Governador de Sandhurst (Royal Militar College) e Governador Geral do Canadá, em 1814 (WEBSTER, 2001, p. 3).

⁵ DIAS, 2007.

⁶ WARD, 1957, p. 109.





pográfico. Estes trabalhos permitiram que Murray e Wellington não continuassem a depender de road-books e de mapas impressos estrangeiros, de escalas bastante díspares e muito incorrectos⁷. Mas, o processo de constituição deste universo cartográfico não termina com a guerra. Murray obtém permissão do Governo inglês para a permanência de um oficial, durante quatro anos, em Portugal e em Espanha, para completar os esboços referentes às mais importantes batalhas. A tarefa foi atribuída a um habil desenhador, o Captain Mitchell, cujos desenhos, abertos pelo gravador e editor londrino James Wyld foram publicados, em 1841, numa obra que inclui, um atlas e uma memória complementar: *Maps & Plans, showing the principal movements, battles & sieges, in which the British Army was engaged during the war from 1808 to 1814 in the Spanish Peninsula and the South of France* e a *Memoir annexed to an Atlas containing Plans of the Principal Battles, Sieges, and Affairs in which the British troops were engaged during the war in the Spanish Peninsula and the South of France from 1808 to 1814*⁸.

A Memória consiste num descritivo texto que anexa as ordens referentes às acções militares preparadas pelo General Murray, incorporando correspondência diversa, cuja história conviria rever. Nela se informa sobre as fontes cartográficas do atlas: “The publication of the series of Plans accompanying this Memoir, was undertaken at the Publisher’s own risk and costs, not so much with hope of Great emolument as from the wish to offer to the public a series of authentic Plans of the Battles and Sieges of the war in the Peninsula; and the kind liberality of Sir George Murray, who placed at his disposal all the Plans in his possession, and afforded him to use of his private documents, has, the Publisher hopes, enabled him to place before the Public authentic illustrations of his brilliant passage in the Military History of Great Britain”⁹.

A compilação da série de planos militares que compõem o atlas, ilustrativa das operações militares das tropas britânicas ficara prevista para logo que a paz regressasse. George Murray solicitara para Lisboa, em Maio de 1814, que se reunissem e empacotassem todos os livros, planos e papéis pertencentes ao Departamento de Lisboa do QMG. As caixas deveriam ser-lhe

⁷ WARD, 1957, p. 110 e Paget, 1990, p. 157.

⁸ Londres, James Wyld, 1841.

⁹ *Memoir annexed to an Atlas*, 1841, p. B.





enviadas para Londres, e deveriam excluir os esboços e planos incompletos, pois ainda poderiam ser úteis aos oficiais que os deveriam terminar ¹⁰. Havia então que nomear os oficiais capazes de levar a cabo a última etapa.

Tendo conhecido o Lieutenant Mitchell, do 95th Regiment, do Peninsula Army, Murray seleccionou-o, como a pessoa mais qualificada para a obra a empreender ¹¹. A primeira tarefa foi completar os esboços iniciados durante a guerra, cuja execução teria sido impossível durante as operações em campo. Esta fase requeria o consentimento dos Governos Português e Espanhol e este acordo foi finalmente conseguido, ainda que com algum atraso ¹². Mitchell continuou os seus trabalhos na Península mas, no Verão de 1819, o cartógrafo terá regressado a Inglaterra e, posteriormente, colocado no Surveyor General's Department, na Austrália ¹³. O estudo cartográfico ficou novamente incompleto mas, depois de um lapso de vários anos chegou finalmente ao público, como referimos, através da parceria do editor James Wyld e de Sir George Murray, em 1841. ¹⁴

Neste contexto, sabemos que o Alto Douro também foi alvo de levantamentos topográficos pelos britânicos. Em 1813, o General Murray decidiu enviar agentes para efecturem esse trabalho: “Murray sent two officers from each of three British cavalry brigades, and one from two of the divisions to examine the roads as far as the frontier; one D.A.Q.M.G. (Bainbrigge) to examine the Trás-os-Montes between the Sabor and the Douro, a second (Broke) in the country between the Sabor and the Tua, and a third officer (Mitchell) to examine the region north of the Douro from its junction with Esla to Benavente”¹⁵. Ao fim de cinco semanas, a informação recolhida por

¹⁰ *Memoir annexed to an Atlas ...*, 1841, p. B2.

¹¹ Mitchell seria no futuro Sir Thomas Livingston Mitchell, famoso explorador escocês da Austrália (ver BAKER, 1997).

¹² *Memoir annexed to an Atlas ...*, 1841, p. VIII.

¹³ *Memoir annexed to an Atlas ...*, 1841, pp. IX-XI.

¹⁴ A relação cartográfica de Wyld com o espaço português não era nova. Em 1827 publicara a 2ª edição do mapa anónimo mas elaborado a partir de um original de Neves Costa levado para Londres, intitulado: *A Military Sketch of the Country between Lisbon and Vimiero occupied by the British Army under the Command of Lieutenant General Viscount Wellington*.

¹⁵ WARD, 1957, p. 111. Nos *National Archives*, em Kew, Londres, existem dois mapas que se relacionam muito provavelmente com estas e anteriores campanhas de levantamentos cartográficos ingleses, assinados por Broke e Mitchell (*Public Record Office*, MR 1/167/6 e MR 1/167/2).





estes militares terá sido analisada e comparada, e as rotas traçadas; em menos de quinze dias as tropas reviram as suas posições.

Pelos muitos problemas ocorridos e pela morosidade de todo o processo editorial, nem todos os planos e mapas elaborados em ou sobre Portugal se encontram no atlas, e os caminhos dos originais, das variantes e das simples cópias, desde então, podem e devem ter sido diversos. A “Murray Collection”, hoje existente na National Library of Scotland é um dos acervos mais importantes para localizar a informação ¹⁶. A colecção reflecte o tempo e os espaços do General Murray e o seu inventário indica que quase metade dos mapas e plantas datam da Guerra Peninsular. Talvez que entre todos se encontrem os levantamentos cartográficos efectuados pelos oficiais ingleses, no Alto Douro.

Mas a documentação britânica referente à Guerra Peninsular estende-se a outros arquivos privados e públicos do Reino Unido, como as colecções Wellington, o Public Record Office e a British Library. Na Map Room desta última se encontra grande parte da obra do impressor e editor de mapas James Wyld. Foi ele quem, no início da década de 1840, reuniu em Londres, para gravação e edição, as mais detalhadas e correctas fontes manuscritas cartográficas sobre o Alto Douro, fossem os esboços e planos militares que temos vindo a comentar, fossem os mapas “civis” que analisaremos em seguida, em particular, os coordenados por Joseph James Forrester.

2 – J. J. Forrester no Norte de Portugal

Joseph James Forrester nasceu em Hull, a 21 de Maio de 1809, membro de uma conhecida família escocesa de Perth. Veio para o Porto, em 1831, onde se encontrava James Forrester, seu tio, desde 1803, pertencente a uma das mais importantes casas comerciais que, então, se dedicavam ao negócio e exportação do Vinho do Porto para Inglaterra. Tratava-se da firma Offley, Webber, Forrester & C.^a, instituição fundada em 1761. Mas, embora James Forrester tenha sido um dos elementos da Factory House, até à sua morte, em 1840, Joseph Forrester nunca foi membro da British Association, atendendo aos seus controversos pontos de vista ou à sua ascendência escocesa.

¹⁶ *Maps & Plans...*, 2001. A lista inclui apenas os mapas depositados na Map Library.





Segundo os seus biógrafos, fica a ideia de um incansável viandante que percorre o Alto Douro, estudando o rio e a região envolvente, com uma determinação que pressupõe objectivos muito bem delineados. Lança-se numa campanha de propaganda em defesa da qualidade do Vinho do Porto. Estuda novos métodos científicos e meios para desenvolver a agricultura e os interesses económicos dos lavradores, defendendo-os em publicações várias, não só em Portugal, como no estrangeiro. Certa é a difusão da sua imagem controversa: grande comerciante de vinho do Porto, lavrador activo, artista plástico, observador e estudioso, escritor e cartógrafo.

Durante a primeira metade do século XIX, Portugal atravessou períodos de revoluções, contra-revoluções e guerra civil. No Porto, o quotidiano foi fortemente perturbado pelo cerco absolutista ao Porto. Os britânicos ajudaram na defesa da cidade e formaram um corpo de voluntários para defender as baterias. Assim, o cerco trouxe aos ingleses residentes horas de exaltação e um novo círculo de amigos: os partidários e auxiliares ingleses, oficiais do exército de D. Pedro IV.

No contexto de uma Europa em mudança, Forrester é um inglês que veio para Portugal, e para uma pequena cidade particularmente burguesa. Privou com miguelistas e liberais, assistindo aos combates, gozando de popularidade entre todos. Quanto aos seus interesses intelectuais, tudo poderá ter sido circunstância do tempo e de um certo movimento cultural da cidade. Em 1832, D. Pedro IV decretou a criação do Museu Portuense, o primeiro museu oficial estabelecido em Portugal; três anos depois, seria fundada a Associação Portuense de Pintura, Escultura e Arquitectura¹⁷. João Baptista Ribeiro, liberal convicto e pintor régio, implicado na criação destas instituições, elaborou desenhos das baterias militares do Porto, de que faz eco a Planta do Porto e suas vizinhanças, publicada em 1833¹⁸. Naturalmente, Forrester teve acesso a todo este universo de desenho, pintura e gravura, onde o retrato, os cenários urbanos e, particularmente, as paisagens naturais, eram os temas mais cultivados. Serão estas imagens que lhe servem de

¹⁷ Tendo sido criadas em 1836, por decreto do ministro Passos Manuel, as Academias de Belas-Artes de Lisboa e do Porto, das quais Forrester viria a ser membro.

¹⁸ *Exposição João Baptista Ribeiro...*, 1990, p. 84.





inspiração e modelo, alicerçando também o seu interesse pela Geografia e pela Cartografia.

Terminada a Guerra Civil, Forrester estava livre para se dedicar às actividades artísticas, publicando em 1834, uma famosa litografia sobre a Rua dos Ingleses, gravada em Inglaterra. Entre os que com ele conviveram mais de perto, há que referir Augusto Roquemont, um dos seus mestres de pintura. Em 1835, Forrester desenha dez vistas do Porto e arredores, que constam da publicação *Portuguese Scenery with Illustrative Notes*¹⁹. O trabalho revela-se quase um guia de viagens, onde se incentiva o leitor a visitar as belezas da paisagem portuguesa. A seguinte série de desenhos, que retrata o Vale do Douro, seria reproduzida no mapa da bacia do rio publicado em 1848. Todas as suas experiências de conhecimento de campo, em especial na região do Douro, cruzadas com as artísticas e técnicas, reverterão para a elaboração das obras cartográficas.

3 – Os mapas do País do Douro por J.J. Forrester

Foram os dois mapas coordenados por Joseph James Forrester, abundantes em informação, que lhe trouxeram fama internacional: O Mappa do Paiz Vinhateiro do Alto Douro, editado em 1843, e o Douro Portuguez e Paiz Adjacente, com tanto do rio quanto se pode tornar navegável em Espanha, publicado em 1848.

As intenções de Forrester ao fazer estudos sobre o rio Douro e o seu vale despertaram grande expectativa e entusiasmo²⁰. Corria o rumor de que Forrester levava a cabo um projecto de melhoramento da navegação do Douro e, para todos, seriam positivas as suas consequências. Na realidade, haviam sido feitas algumas melhorias no sentido de facilitar a navegação fluvial, sob a inspecção da Companhia Geral, mas encontravam-se as obras paradas por falta de recursos e não parecia haver intenção de continuidade.

Quanto aos mapas, Forrester desejava tornar público o fruto de todo o trabalho realizado, por «[...] o Paiz carecer de obras desta natureza, feitas

¹⁹ Existe uma cópia no Department of Prints & Drawings do British Museum (DELAFORCE, 1992, p. 53).

²⁰ FORRESTER, 1843.





com a exactidão e perfeição com que estas estavam» ²¹. Esta ideia desenvolve-se em *O Periódico dos Pobres*, a 21 de Fevereiro de 1843: “Mas a vergonha é dizê-lo, não havia um trabalho completo e científico sobre a topografia daquelle districto, e se alguns, por ventura, imperfeitos havia, não tinham sido gravados, e erão um segredo nos archivos dos que administrão aquelle ramo de obras públicas.”²². Este é também um testemunho de que era conhecida a existência dos mapas manuscritos de produção nacional mas, conservados nos arquivos, sem grande utilidade. A divulgação das imagens do espaço, pelo estrangeiro notável, poderia acarretar soluções práticas e concretas para a região.

Ultrapassando vários obstáculos, Forrester já teria conseguido reconhecimento e promoção dos seus mapas. Em 1843, o autor esclarece que o *Mappa do Paiz Vinhateiro* estava pronto para gravar e o do *Rio Douro* adiantado, apesar das dificuldades. Porém, considerava que a sua gravação e impressão não seria possível, com qualidade e pela dimensão, em Portugal, pelo que teriam de se realizar em Londres, como já acontecera com as gravuras artísticas. Explica em carta, à Câmara Municipal do Porto: “[...] não querendo que o producto dos meus trabalhos [...] seja roubado pela pirateria literária, dirigi, há tempo, um requerimento a Sua Magestade, fazendo menção destas circunstâncias, e pedindo-lhe me concedesse um titulo que me segure meu direito de propriedade”²³. A legislação portuguesa não favorecia as edições originais feitas fora do Reino, daí o pedido de Forrester, que não queria ver boicotada a avultada despesa dispendida, face a um possível aparecimento de cópias, solicitando o privilégio de autor e de livre entrada do seu mapa no País.

3.1 – The Wine District

A impaciência de Forrester, aliada aos insistentes pedidos de publicação, leva-o a decidir, em Fevereiro de 1843, e ainda que sem deferimento da Rainha,

²¹ Apud. FORRESTER, 1843, p. 6.

²² Apud. FORRESTER, 1843, p. 13. Nos arquivos portugueses existe um significativo número de mapas elaborados em torno da região e do rio Douro, da segunda metade de Setecentos e contemporâneos das produções de Forrester. Sobre eles preparamos um estudo.

²³ Apud. FORRESTER, 1843, p. 7.





enviar o mapa referente ao Paiz Vinhateiro, para um dos principais gravadores de Londres²⁴. Tratava-se de James Wyld “(successor to Mr Faden), Geographer to the Queen, & H.R.H. Prince Albert, Charing Cross East London”, que edita a 17 de Julho de 1843, o Map of the Wine District of the Alto Douro respectfully dedicated to Edwin J. Johnston Esq.^r her Majesty’s Consul at Oporto by Jos^h James Forrester (Fig 1)²⁵. Embora o método litográfico fosse já largamente adoptado, o coordenador da obra preferiu a gravação em chapa de aço, que se utilizava desde a década de 1820²⁶.

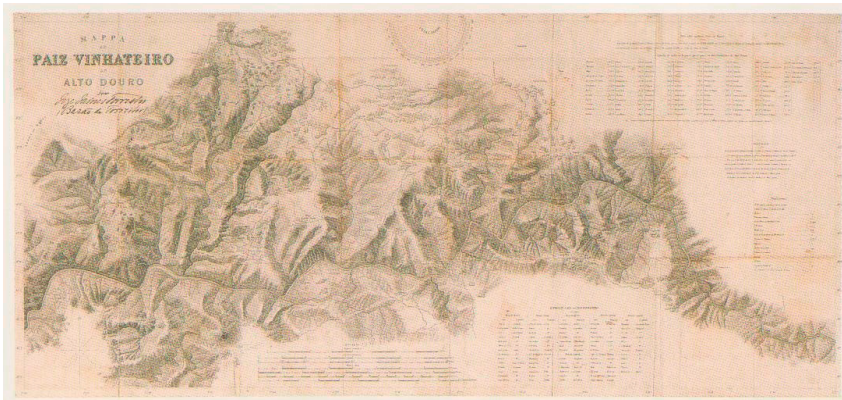


Figura 1 – Map of the Wine District of the Alto Douro

Ainda em 1843 sairá em Londres uma nova impressão do mapa, mas sob a chancela de Royston and Brown²⁷. As relações de trabalho entre Forrester e Wyld não seriam já as melhores e o gravador e editor será acusado pelo primeiro, de tentar apropriar-se da autoria da obra²⁸. Resta saber o que cada um entende por “autor” no processo da produção cartográfica oitocentista. Quem possui fontes para a elaboração e as reutiliza? Acresce ainda, que na primeira versão do mapa, Forrester apenas assina a dedicatória, como antes faziam os mecenas. A rede de difusão estava estrategicamente pensada desde

²⁴ FORRESTER, 1843, p. 8.

²⁵ Londres, British Library, Map Room, 19935. (1.).

²⁶ HALL, 2006, p. 39.

²⁷ Royal Geographical Society, Map Room, mr Portugal S/S.9 [A].

²⁸ Ver *A Word or Two on Port-Wine*, Londres e Porto, trad. port., 1844 (apud. HALL, 2006, p. 39).





o primeiro momento e também a complementaridade entre o documento cartográfico e um texto “provocatório”, intitulado *A Word or Two on Port-Wine*, que sairá no ano seguinte.

Ainda nesse mesmo ano, Forrester divulga uma edição portuguesa do *Mappa do Paiz Vinhateiro do Alto Douro*, dedicado respeitosamente a Sua Magestade Fidelissima a Senhora Dona Maria II, publicado no Porto para o auctor, por António Maria de Magalhães - Bazar Portuense. Nos cantos inferiores esquerdo e direito do documento, as referências ao autor e ao gravador: “Josh. James Forrester fecit” e “James Wyld, sculpt. Charing Cross East, London”²⁹. A distinção entre quem “fez” e que “gravou” é agora claramente divulgada ao público. Mas quem diz que elaborou o mapa é quem gere o pagamento da edição...

O mapa, na escala de ca. 1:57.000 (2 léguas geográficas de 20 ao grau = 19,5 cm), seria reeditado, numa versão melhorada, em Londres, por Royston & Brown, 40, Old Broad Street, e em Edimburg, por J. Menzies, Princes Street, em 16 de Maio de 1844, sob o título *Map of the Wine District of the Alto Douro improved edition respectfully dedicated to Edwin J. Johnston Esq.^r her Majesty's Consul at Oporto by Jos^h James Forrester, K.C.V.V member of the Royal Geographical Society of Paris & Berlim. Member by desert of the academies of Fine Arts of Lisboa & Oporto*³⁰. Na referência à edição se esclarece: “Improved Edition – Published for the Author Josh. James Forrester, as the Act directs”.

Nas primeiras versões portuguesa e inglesa, de 1843, embora a demarcação da região vitícola já estivesse representada no mapa, não surge na legenda, o que vem a acontecer na versão de 1844. Aí se encontram os limites do Paiz Vinhateiro nas explicações, e ainda a Quinta do Roncão,

29 Entre os exemplares conhecidos contamos com os existentes na Área de Cartografia da Biblioteca Nacional de Portugal (C.C.d 145 R.), na Direcção de Infra-Estruturas do Exército Português (2-19-28/3850/I) e no Departement de Cartes et Plans da Bibliothèque National de France (Ge B – 155). Na grande exposição de cartografia realizada na Sociedade de Geografia de Lisboa, em 1903-1904, o Arquivo do Depósito da Guerra do Ministério da Guerra espanhol apresentou também um exemplar das suas colecções (cf. VASCONCELLOS, 1904, p. 275).

30 Londres, British Library, Map Room, 19935. (2). Com base na correspondência sabemos que em Maio de 1843 Forrester estivera em Edimburgo (*Barão de Forrester...*, 1961, p.n.n.), onde certamente discutira com o editor as condições da publicação do mapa junto do público escocês.





na tabela de locais. Mas notam-se igualmente algumas diferenças entre as versões portuguesa e inglesa, de 1843. Além das legendas da tradução inglesa, na portuguesa existe uma outra, em que se relacionam os “Diversos caes do paiz vinhateiro”; por sua vez, as observações gravadas no mapa da publicação inglesa eram mais extensas e controversas, nomeadamente, sobre a tentativa de desvalorizar o esforço e o mérito dos durienses no processo de cultivo e produção do vinho, e a crença de que a Companhia Geral demarcava terrenos de forma infundada, restringindo a capacidade de produção da região e impondo um limite arbitrário, para lá do qual, se produzia vinho de igual qualidade.

Presentes nas diversas versões estão as “Explicaçoens” (legenda) e as “Observaçoens” sobre a vindima, meses navegáveis no rio Douro e dimensão da região vinhateira. No documento inclui-se igualmente uma “Tabella de todos os logares principaes no Paiz Vinhateiro do Alto-Douro”, com um método de leitura que se explica: “Os números na segunda columna denotão o tempo necessário, em horas e quartos d’hora, para ir do Pêzo da Regoa a qualquer dos logares, que precedem aquelles números”. Face às poucas acessibilidades na região, esta seria uma preocupação constante em todas as suas obras.

Na edição de 1860 do mapa *O Douro Portuguez* encontramos a seguinte informação: “The Authors surveys of the Port-Wine-Districts of the Alto-Douro were ordered by the House of Commons to be printed in illustration of His evidence given before that Committee on the 22nd, 23rd, & 24th April 1852”³¹. Na sequência da participação na grande Exposição de Londres, de 1851, Forrester faz mover as suas influências na capital, junto dos círculos políticos. O mapa conhecerá uma nova versão, editada por Royston & Brown, com data de 18 de Junho de 1852, e será incluído no *Blue Book* publicado pelo Parlamento, nesse mesmo ano³².

Em 1853, a renovada base do mapa servirá um outro fim: ilustrar a

31 Na exposição comemorativa do centenário da morte de Forrester esteve presente um mapa intitulado: *Mr. Forrester's Plano of the River Douro, delivered in 29th April 1852* (Barão de Forrester, 1961, p.n.n.).

32 FORRESTER, 1857, p. 5. Ver Londres, Royal Geographical Society, Map Room, mr Portugal S/S.9 [B].





nova obra de Forrester, vencedora de um original concurso saído da Exposição de Londres, organizado por um mecenas inglês de origem portuguesa, em torno de um estudo inovador sobre Portugal. The Oliveira Prize - Essay on Portugal, de Forrester, e o seu mapa teve uma vasta distribuição. A imagem In Illustration of the Oliveira Prize Essay on Portugal, tem a referência que remete para a versão anterior: “As adopted and published by the House of Commons”³³. Forrester intitula-se então Member of the Corps of Equestrian Knights of the King of Sardinia; Member of many Royal Academies of Europe & condecorated by their Imperial Majesties the Emperors of Russia & Austria, the Queens of Portugal & Spain & the King of Sardinia, by the President of the French Republick &c &c &c.

Qualquer referência ao trabalho gráfico de James Wyld desapareceu do documento: Forrester chama a si toda a autoria, “Josh. James Forrester fecit”, e a impressão deve-se a “Royston & Brown, Printers”. Foi publicada em Londres, por John Weale, 59 High Holborn, e Royston & Brown, 40 Old Broad Street; em Edimburgo, por J. Menzies, Princes Street, e no Porto, por Coutinho³⁴. John Weale, famoso editor londrino desde os anos de 1820, publicara para Forrester, em 1848, o mapa intitulado The Portuguese Douro..., do qual falaremos em seguida. Uma 2ª edição de The Prize-Essay on Portugal saiu em Londres-Edimburgo-Porto, pelos mesmos editores, em 1854, com o mapa inserto³⁵.

Entre a informação textual e estatística repartida pelo mapa existem algumas alterações em relação às imagens das edições anteriores, como o quadro referente aos “Diversos cáes do Paiz Vinhateiro” substituído por um

33 Conhecemos vários exemplares da obra com o mapa anexo: Biblioteca Pública Municipal do Porto, N°-2-100; Londres, Royal Geographical Society, MG692XC e British Library, 8246.f.32.

34 Trata-se provavelmente da Livraria de Cruz Coutinho. Pela correspondência enviada sabemos que Forrester estivera em Edimburgo, em Agosto de 1845 (*Barão de Forrester...*, 1961, p.n.n.), onde seguramente voltara a contactar com o seu editor escocês.

35 Ver Biblioteca Nacional de Portugal, S.C. 1773 V. Uma outra versão poderá ter acompanhado a *Memória sobre o curativo da moléstia nas videiras* da autoria de Forester, na sua edição inglesa de 1854, já que na edição portuguesa (Porto, Typographia Commercial, 1857), não consta. Na exposição do centenário da morte de Forrester esteve presente um exemplar datado de 1864: *Map of the Wine District of the Alto-Douro as adopted and published by the House of Commons* (1961, p. n.n.).





conjunto de Observations, onde se enumeram o número de fogos da região, nas principais cidades e por províncias, com base no censo populacional de 1842. O local de partida para a contagem dos tempos de deslocação, através do mapa (to find any place on the map) também passou a ser mais preciso: “The numbers in the second column, denote the time, in hours, and quarters of hours, occupied in travelling from the Quinta do Forrester (Pêzo da Regoa) to any of the places opposite those numbers. The Author’s property at S. Christovão is called ‘Quinta das Aguias’ or ‘of the Eagles’”. O autor está dentro e fora do mapa, controlando o território, ostentando o poder que lhe dá o conhecimento, e o reconhecimento que lhe dá quem não conhece o território.

3.2 – The Portuguese Douro

A petição de Forrester a D. Maria II terá tido resposta positiva em Abril de 1848, mas apenas relativa ao mapa de conjunto do Douro que se intitula: The Portuguese Douro and the adjacent country and so much of the river as can be made navigable in Spain / O Douro Portuguez e Paiz Adjacente com tanto do rio quanto se pode tornar navegável em Espanha (Fig. 2). Não havia menção à possibilidade do mapa ser editado em Portugal mas apenas a que entrasse no País, livre de impostos alfandegários. O processo da gravação em Londres encontrava-se terminado e o autor oferece o primeiro exemplar à Rainha e a D. Fernando II, que muito o elogiam³⁶.

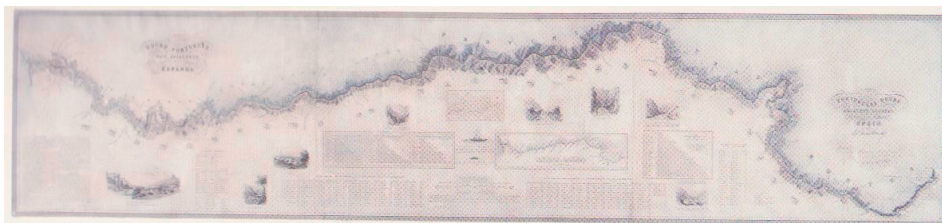


Figura 2 – The Portuguese Douro and the adjacent country and so much of the river as can be made navigable in Spain

Um outro, da mesma “Royal Edition of 25 Proufs (before letter)”, como está inscrito no topo do mapa, foi entregue à Câmara Municipal do Porto, a 8

³⁶ O exemplar terá estado presente na exposição organizada em Vila Nova de Gaia, em 1930 (*Catálogo da Exposição...*, 1930).





de Abril de 1848³⁷. Aí recorda o autor que havia quase quatro anos que apresentara à vereação o original manuscrito mas, apesar de todos os esforços e solicitações locais e regionais, o projecto enfrentara a “aparente indiferença do Governo daquele tempo”³⁸.

Esta primeira versão, quase privada, feita antes da gravação definitiva a divulgar, prima pela sobriedade: há grandes espaços vazios de informação, as figuras têm explicações mínimas e o autor não se apresenta com quaisquer títulos ou condecorações. Um pormenor interessante é a coroa colocada numa posição central, no topo do mapa, como que dominando todo o espaço figurado, e que de todo não se assemelha à coroa real portuguesa, antes lembra, pela presença das flores de lis junto à base e pelo pequeno globo no cimo, a Coroa de Saint Edward, com a qual os monarcas britânicos eram coroados, desde os finais do século XVII. O poder britânico sobre o Douro português.

Ainda em 1848 sairá mais uma versão do mapa, em que se exibem na base do documento as insígnias das Ordens de Carlos III, de Espanha, e de Nossa Senhora da Conceição de Vila Viçosa³⁹. Provavelmente do ano seguinte datará a versão onde a estas insígnias se acrescenta a Ordem de Cristo, além de medalhas atribuídas pelo Czar Nicolau I e pelo Papa Pio IX, com referência ao terceiro ano do seu pontificado (1849). Trata-se da “Royal Edition”, onde Forrester se diz membro de várias academias e sociedades científicas de Berlim, Paris, Londres, Lisboa e Porto e, particularmente, autor da obra: “Forrester fecit”. O mapa foi gravado por William Hughes (“W.

37 O exemplar que esteve no Gabinete de História da Cidade (FERREIRA, 1970, p. 409) encontra-se hoje no Palacete dos Viscondes de Balsemão, Direcção Municipal de Cultura da Câmara Municipal do Porto. Sob o título impresso e a assinatura manuscrita de Forrester foi acrescentado: “Offerecido à Ex.ma Camara Municipal da Invicta Cidade de Porto pelo Author”. Um original manuscrito desta ou de alguma das versões posteriores existiria na firma Offley, Forrester & C., em Londres, em finais do século XIX (*O Tripeiro*, V sér., III, p. 166).

38 O Governo era então chefiado pelo Duque da Terceira. Acolhimento diverso terá a obra de Forrester sob o Governo do Marechal Duque de Saldanha. Da primeira “Royal Edition”, um outro exemplar conhecido é o dedicado ao Duque de Saldanha e que se encontra depositado no Departement de Cartes et Plans, da Bibliothèque National de France (Ge A – 81).

39 Entre os exemplares conhecidos referimos os existentes na Hemeroteca da Biblioteca Pública Municipal do Porto, na Área de Cartografia da Biblioteca Nacional de Portugal (C. Par. 5), na Direcção de Infra-Estruturas do Exército Português (2-19-28/4207) e na Map Room da British Library (Maps 19935. (4.)).





Hughes, sculp: London”), antigo funcionário da British Library e autor de um tratado sobre a construção de mapas, publicado por John Weale, Architectural Library, 59 High Holborn, a 1 de Junho de 1848, com um número significativo de cópias que terão sido enviadas para diversos países europeus, a várias instituições nacionais, públicas e privadas.⁴⁰

Provavelmente no final de 1851 está pronta uma nova e muito cuidada versão do mapa, enquanto a Regeneração dá os seus primeiros passos pela mão do Duque de Saldanha, um amigo do autor⁴¹. Mas, a nova imagem é particularmente importante para Forrester, pelo momento que eterniza, na sequência dos seus trabalhos e na sequência da Exposição Universal de Londres, de 1851. Na base do documento, às insígnias presentes nas anteriores versões acrescentam-se as das Ordens de Isabel a Católica, de Espanha, e de São Maurício e São Lázaro, esta concedida por Carlos Alberto, rei do Piemonte e da Sardenha, exilado no Porto, em 1849⁴². Compõem ainda o friso de distinções desenhadas no fundo do mapa, quatro medalhas de ouro atribuídas a Forrester, pelo Papa Pio IX (Iuris Municipal in vere restitutor) e pelo Czar Nicolau I (Praemia Digno), já referidas, e agora pelo Imperador Francisco José da Áustria (Leteris et Artibus) e pelo Presidente da República Francesa, Louis Bonaparte, futuro Imperador Napoleão III, “à Mr. James Forrester pour ses travaux topographiques en Portugal 1850”. Forrester expõe o reconhecimento internacional. Observemos o mapa.

Fisicamente é constituído por três folhas de cerca de 70 x 100 cm cada uma, o que no total, quando coladas, ronda os três metros de comprimento. Trata-se claramente de um mapa parietal, de luxo, para exibição mas, ao mesmo tempo, pela quantidade de informação incluída, um documento que exige observação minuciosa.

40 Um exemplar foi oferecido à Academia das Ciências de Lisboa e, a partir dele fez o Instituto do Vinho do Porto, uma edição fac-similada (Porto, s.d.).

41 Conhecemos um exemplar na Área de Cartografia da Biblioteca Nacional de Portugal (C. Enr. 12), dedicado “Ao Illmo. Exmo. Snr Marquez de Loulé oferece o seu obediente servo o Author”. Do exemplar oferecido a Sir Richard Parkenham, embaixador inglês em Lisboa entre 1851 e 1855, foi feita recentemente uma edição em Lebanon (New Hampshire, E.U.A.), coordenada por Isaac Oelgart (2006).

42 No referido exemplar do mapa existente na Biblioteca Nacional de Portugal, Forrester acrescentou pela sua mão a referência à sua nomeação como membro da Academia das Ciências de Turim, provavelmente por recomendação do rei Carlos Alberto.





Existe um extenso texto introdutório geográfico e histórico sobre o rio Douro, que termina com a apresentação do próprio mapa, e se complementa com a longa lista de agradecimento, especialmente a instituições e individualidades portuguesas. A maioria dos textos insertos e repartidos pelas folhas são em inglês e em português, com algumas excepções, como é o caso da autorização de entrada do mapa em Portugal “free of Duty”, por D. Maria II, apenas em inglês.

As diversas escalas gráficas, na base do mapa, encontram-se expressas em unidades inglesas, portuguesas e espanholas, atendendo aos públicos aos quais se pretende chegar. O meridiano de referência é o de Greenwich. A legenda, denominada “Explicaçoens”, apresenta uma série de símbolos a que correspondem os muitos fenómenos figurados, entre eles, com ligação directa aos aspectos agrícolas: quintas, armazéns, diferentes tipos de árvores, terras lavradas, áreas de plantação de linho, limite do país vinhateiro, vinha de enforcado, etc. Entre os vários pormenores do mapa foi também incluída, embora generalizada e de pequena escala, a planta da cidade do Porto, dando-lhe como limites, apesar da data de gravação, as posições do exército liberal durante o Cerco do Porto. Mas encontramos também referências aos acontecimentos bélicos espalhadas ao longo do vale do Douro, como ruínas ou armazéns de guerra. Serão intencionais as referências ou vestígios das fontes cartográficas utilizadas?

O colorido aguarelado difere, naturalmente, de exemplar para exemplar, já que as cores não são impressas. Com elas se pretendem separar visualmente as sub regiões que então existiam em torno da bacia do Douro. Tal como no Map of the Wine District, o centro da imagem, que é centro do mundo do autor, está localizado a Noroeste da Régua, é a “Quinta do Forrester”.

Existem duas “janelas” incluídas no mapa, uma com carácter científico é a Geological view of the wine district of the Alto Douro reduced from Mr. Forrester’s map, na escala de 1:270.000, numa remissão directa ao Map of the Wine District, e baseada no trabalho de levantamento geológico de Rebelo de Carvalho, que também serve de fonte a um dos textos incluídos no mapa: “Geologia do Districto Vinicola do Alto-Douro”⁴³. A outra “janela”

⁴³ Jozé Pinto Rebelo de Carvalho é autor do estudo *Considerações Geraes sobre a constituição geológica do Alto-Douro (demarcado conforme a carta topográfica do Cavalleiro Jozé James Forrester)*, que inclui o esboço geológico colorido (Porto, Typographia Commercial, 1848).





tem um mapa intitulado O Rio, com uma perspectiva geral do curso do Douro, na escala de 1:460.000, sobre a qual se assinalam os valores da distância-tempo de navegação fluvial. Uma das “atracções” na leitura do mapa parietal é a colecção de gravuras que representam pitorescas vistas do vale do Douro: “Ponte pênsil do Porto”, “Regôa”, “Ponto do Cachão da Baleira”, etc. A localização de cada vista pode o leitor fazer facilmente consultando o curso do rio, no mapa de fundo.

A informação qualitativa e, sobretudo, quantitativa é dada ao leitor através de seis quadros, onde se identificam os mais importantes locais para a navegabilidade e navegação do curso do Douro e se calculam as distâncias dos itinerários terrestres (pela margem norte e pela margem sul) e fluviais, quer entre a foz e a Régua, quer entre a foz e a fronteira com Espanha. Finalmente, existe ainda um pequeno quadro com um vocabulário elementar português-inglês: “Portuguese Terms”.

Com todas esta quantidade de dados repartidos pela imagem, o mapa de Forrester constitui-se como um verdadeiro tratado “estadístico” da região. Em 1852 foi impressa em Londres, uma primeira “New Royal Edition”, “printed solely for the author”⁴⁴ e, em 1860, uma segunda⁴⁵. A primeira surge na sequência do Oliveira Prize, ganho por Forrester, em Maio de 1852; a segunda após a nobilitação de Joseph James como 1º Barão de Forrester (in Portugal), pelo regente D. Fernando, em nome de D. Pedro v, em 1855. O texto oficial da atribuição do título, traduzido para inglês, será colocado nesta “New Royal Edition” de 1860, agora denominada Original Surveys of the Portuguese Douro and the adjacent country; and so much of

⁴⁴ Em Londres, na Map Room da Royal Geographical Society existe um exemplar dedicado por Forrester à instituição (mr Portugal S/S.10).

⁴⁵ Um exemplar desta edição existe na Área de Reservados da Biblioteca Pública Municipal do Porto, oferecido pelos filhos do autor à instituição, em 1861 (cf. Allen, p. 180). De uma das versões “[...] se fez na Lithographia Lusitana uma redução pela casa editora Magalhães & Moniz, do Porto, quando em 1871 publicou o Douro illustrado do falecido Visconde de Vila Maior.” (ANDRADE, p. 134). Na verdade, a obra de Villa Maior foi editada em 1876, no quadro da Exposição Universal de Filadélfia, e a litografia encarregue da impressão do mapa foi a da Imprensa Nacional. Um exemplar desta *Carta do Rio Douro e Paiz Vinhateiro desde a Barca d’Alva até S. João da Foz segundo a carta do Barão de Forrester* (54x119 cm), na escala de 1:111.000 (?), esteve presente na exposição do centenário da morte do autor (Barão de Forrester..., 1961, p.n.n.).





the river as can be made navigable in Spain.

Sob o mapa geológico encontramos informações novas que se prendem com essa etapa dos trabalhos do autor e seu reconhecimento internacional: “The original survey of the Port Wine Districts of the Alto-Douro by the Author of this chart (as ordered by a Committee of the House of Commons in 1852 to be printed) will be found in J.J. Forrester’s Prize Essay on Portugal in connection with the objects of the Great Exhibition of 1851.” Na base do mapa foram reorganizadas as cinco insígnias das ordens de que Forrester é membro e encontramos duas novas medalhas atribuídas por Pio IX: uma referente ao quinto ano do seu pontificado (1851) e outra de dimensões mais reduzidas (Pio IX Pontifex Maximus). O autor não sabia que pouco tempo lhe restava de vida, que o Douro o esperava, mas os monumentos para o recordar estavam construídos.

4 – Os Métodos de Elaboração dos Mapas

Um dos aspectos mais desconhecidos dos mapas de Forrester é o da sua elaboração, sobretudo se pensarmos nas múltiplas e intensas actividades do autor e na falta de informação sobre a sua formação técnica, quer em Inglaterra, quer em Portugal. No caso de O Douro Portuguez e Paiz adjacente... refere-se que o método utilizado nos levantamentos de campo seria o comum entre topógrafos, aplicado em diversos usos, mas não seguido em Portugal. O trabalho estaria ligado à triangulação da área do “país vinhateiro”, feita a theolides e cadeado, e determinada a estação de partida por observações astronómicas com instrumentos de reflexão. No caso do Mappa do Paiz Vinha-teiro do Alto Douro, à mesma escala, os triângulos principais foram obtidos a graphometro e a base medida a cadeado, “o resto foi cheio a plancheta”, e o lugar do ponto de partida foi determinado com instrumentos de reflexão. Finalmente, a representação do relevo foi estabelecida por meio de um sistemático sombreado, com particular efeito gráfico.

Mas, a ser verdade, onde aprendera Forrester tudo isto de topografia e cartografia militar? Antes de viver em Portugal? Durante a Guerra Civil? E mesmo que tivesse recebido essa formação técnica, teórica e prática, seria possível isoladamente elaborar um levantamento minucioso de uma tão vasta





área? Debbie Hall faz notar que Forrester “[...] had to proceed almost from scratch, measuring the locations of individual landmarks by triangulation. It must have been an immense task, of the sort more often carried out by government or military agencies than by private individuals, however accomplished or dedicated”⁴⁶. A ligação aos já referidos trabalhos levados a cabo pelo exército inglês, talvez seja uma hipótese explicativa.

Em 1855, Forrester descreve com entusiasmo o método adoptado para a realização dos mapas, numa carta a suas filhas, para que o comuniquem ao seu professor: “You may tell Monsieur that I threw a chain of triangles over the Country from the Wine districts to the frontiers of Spain, the angles being repeated by the Theodolite – that I Work alone – often risking my life to obtain an observation or an angle – that my works were examined by a Professor of Mathematics of the Royal Polytechnic of this City and passed muster”⁴⁷. Supõe-se que se refira a Diogo Kopke, capitão de Artilharia e Lente de Matemática na Academia Politécnica do Porto, que o havia acompanhado a «estas localidades», conforme se verifica nos agradecimentos impressos no Douro Portuguez e paiz adjacente... e na gravura referente ao Ponto da Sardinha inserto no mesmo: “NB. O primeiro barco que jamais chegou a este Ponto foi o do Auctor, em 8 de Nov.º 1841, levando elle em sua companhia os seus amigos o Cap.º Diogo Kopke e o Sn.ºr A. Roquemont.”

Sabemos que Forrester recebia grupos de interessados, amigos e curiosos, para examinar as suas obras. A permanente alusão a que o autor terá gasto vinte anos e largas somas de dinheiro na construção deste trabalho, pressupõe que o teria iniciado poucos anos após a sua chegada ao nosso País. No entanto, fica-nos a sensação de que as notícias difundidas por terceiros têm por base relatórios previamente preparados pelo próprio Barão, pela repetição das descrições e das técnicas empregues e pela parca informação acerca do efectivo trabalho cartográfico desenvolvido. Esta ausência dos pormenores sobre os levantamentos topográficos, revela-se ainda mais estranha, diante do esforço e empenho de largos anos, que Forrester repetidamente menciona.

Será igualmente significativo observar que Forrester, ao reconhecer a

⁴⁶ HALL, 2006, p. 38.

⁴⁷ Apud. DELAFORCE, 1992, p. 34.





ajuda que recebeu de numerosas individualidades e autoridades mencionas-se poucos britânicos. Nos extensos agradecimentos incluídos no Mapa do Douro Português, apenas se encontram referências a Lord Howard de Walden e Sir G. Hamilton Seymour, Ministros ingleses em Lisboa, o Coronel Owen, testemunha do famoso relato do Cerco do Porto, Robert Woodhouse, amigo próximo de Forrester e Edwin J. Johnston, Cônsul Britânico no Porto a quem dedicou, como se referiu, a primeira edição do Map of the Wine District of the Alto Douro.

Mas, entre os diversos exemplares desse mapa, que Forrester enviou a autoridades e personalidades de destaque, há um que nos suscitou interesse especial: o enviado, em Julho de 1843, ao já referido General Sir George Murray, natural de Perth, tal como a família de Forrester, e autor publicado pelo mesmo editor de Londres, que produziu os mapas do defensor do Douro, em datas muito próximas⁴⁸. Daí que a comparação da Murray Collection existente na National Library of Scotland, bem como com os diversos núcleos cartográficos existentes nas instituições londrinas, com os mapas coordenados por Forrester seria particularmente esclarecedora quanto às fontes consultadas e utilizadas, mas eventualmente não referidas, pelo futuro Barão de Forrester.

Entre outros, existem também dois importantes aspectos técnicos que não têm sido referidos: um é o da escala ser praticamente a mesma, para O Douro Portuguez e para o Mappa do Paiz Vinhateiro, embora a densa figuração do relevo neste último, os torne aparentemente bastante diferentes; o outro é a figuração desse mesmo relevo por “normais”, ser em tudo semelhante à que encontramos nas folhas das denominadas old series, que a Ordnance Survey então fazia nas Ilhas Britânicas, publicadas em escalas muito próximas⁴⁹. O modelo das grandes coberturas cartográficas em série que decorria, em particular na Escócia, seria apenas um modelo?

5 – A divulgação dos mapas do Douro

O Map of the Wine District tinha surgido como uma base indispensável para os melhoramentos das comunicações internas, de que era tão de-

⁴⁸ Cf. a correspondência trocada entre Forrester e Murray (DELAFORCE, 1992, Apêndice VII, pp. 110-111).

⁴⁹ Cf. KAIN, 1997, p. 248.





fictária a região do Alto Douro e The Portuguese Douro and the adjacent country como um plano para melhorar a navegação do rio Douro e fazer cumprir a convenção assinada entre os Governos português e espanhol para a livre circulação do Douro, em 1840⁵⁰, mas eles são apenas peças, ainda que importantes, na elaboração de um projecto mais vasto de Forrester: o de criar, conservar e difundir a imagem do Wine District, o Douro Vinhateiro, o Alto Douro.

Os momentos marcantes do processo de propaganda desse projecto foram a Great Exhibition, organizada no Crystal Palace de Londres, em 1851, e a Exposition Universelle que decorreu em Paris, em 1855. Para ambas enviou Forrester um Alto-Douro concentrado, que se descrevia e dava a conhecer através do seus mais característicos aspectos. Entre as peças desse museu efêmero, que se desejava também feira de transacções, porque o futuro da região se jogava nos negócios a estabelecer, encontravam-se os mapas, através dos quais o Douro se localizava no Mundo e, ao mesmo tempo revelava a riqueza da sua diversidade interna. A cada local do mapa correspondia um objecto ou um produto: uma amostra de xisto ou uma garrafa de vinho.

Mas, além dos dois mapas impressos foram enviados por Forrester à Exposição de Paris, cinco outras realizações cartográficas manuscritas sobre o Douro⁵¹. A novidade passava pela ilustração dos mapas com fotografias, que substituem as gravuras, dando maior veracidade às paisagens. Na sequência da Exposição de Londres, Forrester concorrerá e ganhará o Oliveira Prize; pela apresentação dos dois mapas impressos e cartas geológicas das margens do Douro, na Exposição de Paris, receberá o Diploma de Honrosa Menção⁵². A fama dos seus trabalhos geográficos e cartográficos espalha-se pela Europa e a imagem do Alto Douro circula atraindo visitantes⁵³.

No final da primeira metade do século XIX, os guias de viagem estrangeiros, de que o mais recomendável talvez fosse o editado pela Useful Knowledge Society, faziam eco da ausência de cartografia rigorosa sobre Portugal. No entanto, consideravam que uma excepção deveria ser feita ao trabalho

50 Informação inserta no Mapa. Sobre este tema ver PEREIRA, 1997.

51 FORRESTER, 1856, p. 11 e *Catálogo...*, 1930, p. 19

52 FORRESTER, 1857, p. 29

53 Sobre este tema ver BRANCO, 2007.





do Barão de Forrester, quer no que respeitava ao mapa apenso ao Prize Essay, quer ao mapa do Douro Portuguez e Paiz Adjacente⁵⁴. A descrição da descida do Douro no Murray's Handbook for Travellers, de 1856, foi baseada no trabalho do Barão, e o guia aconselhava os leitores ávidos de conhecimento sobre o wine-country a consultar Mr. Forrester Prize Essay on Portugal, tido como o mais conhecedor da região⁵⁵.

Forrester fizera-se eternizar em Londres, em 1845, através de dois retratos, aos quais os mapas do Douro servem de fundo⁵⁶. Num deles, Forrester segura com a mão direita um compasso sobre uma folha, onde se inscreve: "Survey of the River Douro"; o mapa parietal, ao fundo, tem por título: "The Wine District of the Alto Douro". A imagem foi litografada por "Day & Haghe lithrs. to the Queen. Baugniet 1845, London". Mas serão os mapas, como verdadeiros monumentos, que homenageiam o autor e divulgam o seu reconhecimento nacional e internacional.

É num dos exemplares do mapa que se inscreverá um derradeiro memorial: um monumento a Forrester no monumento que a si próprio criara. Refere-se no Catalogo de Geographia da Bibliotheca Publica Municipal do Porto, de João d'Almeida Allen, ao descrever-se o exemplar mais antigo do Douro Portuguez (1848) existente na instituição: "Como o Author em 1861, morreu afogado no ponto da Cachão; ahi, por baixo da respectiva vista, o sr. Eduardo Coquet, 1º guarda-sala ou official da Bibliotheca, lhe desenhou um Mausoléo commemorativo"⁵⁷.

Referências Bibliográficas

- ALLEN, João d'Almeida. *Catálogo de Geographia da Bibliotheca Publica Municipal do Porto*. Porto: Imprensa Civilização, 1895.
- ANDRADE, Monteiro de. *Plantas antigas da Cidade, século XVIII e primeira metade do século XIX*. Porto: Câmara Municipal do Porto/ Gabinete de História da Cidade, s.d.

⁵⁴ *Hints to travellers...*, 1852, p. 53.

⁵⁵ *Portugal (Murray's handbook for travellers in)*, 1856, p. 168.

⁵⁶ SOARES et al., II, 1948, p. 69.

⁵⁷ ALLEN, 1895, p. 130.





- BAKER, D.W.A. *The Civilised Surveyor*. Melbourne: Melbourne University Press, 1997.
- BRANCO, Didiana. *O País Vinhateiro do Alto Douro na primeira metade do século XIX: Viagens e Representações*. 2007. Dissertação (Mestrado em Estudos Locais e Regionais). Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto, 2007.
- CARVALHO, Joze Pinto Rebello de. *Considerações Geraes sobre a constituição geológica do Alto-Douro*. Porto: Typographia Commercial, 1848. (Demarcado conforme a carta topográfica do Cavalleiro Joze James Forrester).
- DELAFORCE, John. *The Factory House at Oporto*. Porto: Christie's Wine Publications, 1990.
- DELAFORCE, John. *Joseph James Forrester: Baron of Portugal 1809-1861*. Porto: Christie's Wine Publications, 1992.
- DIAS, Maria Helena. *Nas Vésperas das Invasões Francesas*. Lisboa: Instituto Geográfico do Exército, 2007.
- DICTIONARY of National Biography. Leslie Stephen; Sidney Lee (ed.). Londres: Smith Elder & Co, 1908. Vol. VII e vol. XIII.
- DOCUMENTOS ARTISTICOS E CIENTIFICOS E DE RECORDAÇÃO DO BARÃO DE FORRESTER. Vila Nova de Gaia, 1930. Catálogo de exposição. Vila Nova de Gaia: Amigos do Mosteiro da Serra do Pilar, 1930.
- JOÃO BAPTISTA RIBEIRO: uma figura do Porto Liberal. Porto, 1990. Exposição. Porto: Universidade do Porto, Fundação Gomes Teixeira, 1990.
- FERREIRA, Albino Pinto. Duas cartografias célebres: O Mappa do Paiz Vinhateiro do Alto Douro e o Douro Portuguez e Paiz Adjacente. *Boletim Cultural*, Porto, v. 33, n. 1-2, 1970. Supplementum.
- FORRESTER, Joseph James. *Correspondencias de illustres corporacoes em Portugal acerca do melhoramento da navegação do Rio Douro...e sobre os mappas do mesmo rio, e do Paiz vinhateiro do Alto Douro*, v. I. Porto: Typ. Com. Portuense, 1843.
- FORRESTER, Joseph James. *Papers relating to the improvement of the navigation of the river Douro from its mouth to the barca de Vilvestre in Spain and to the maps of that river, and of the wine-district of the Alto-Douro*. Oporto:





Commercial Printing Office, 1844.

FORRESTER, Joseph James. *Documents relating to Mr. Forrester's topographical works of the wine districts of the Alto-Douro and River Douro*. Oporto: the Municipal Chamber of Oporto, 1848.

FORRESTER, Joseph James. *A word or two on Port-Wine ... together with "Strictures" on the pamphlet entitled: a "Word of Truth on Port-Wine"*. Londres: T. Whittaker the younger, 1848^a. (1^a ed., 1844).

FORRESTER, Joseph James. *Documentos descritivos que dizem respeito às obras topographicas do Rio Douro e do seu paiz vinhateiro pelo negociante do Porto, e lavrador do Douro...* Porto: Typ. Com. Portuense, 1851.

FORRESTER, Joseph James. *An Essay on the Resources of Portugal, and especially considered as to her relations with foreign countries*. Send of B. Oliveira et al. London: J. Ridgway, 1853.

FORRESTER, Joseph James. *The Oliveira Prize Essay on Portugal; with the evidence regarding that country taken before a committee of the House of Commons, in May 1852, and the author's surveys of the wine districts of the Alto-Douro*. 1853a.

FORRESTER, Joseph James. *Viagem para o Douro. O Comércio*, Porto, Setembro e Outubro (N.º 43, 11 Set., p. 1-2/N.º 46, 18 Set, p.1/N.º 47, 20 Set., p. 1-2/ N.º 50, 27 Set., p. 1/ N.º 52, 2 Out., p.1/ N.º 54, 6 Out., p. 1-2/ N.º 55, 9 Out., p.1-2/ N.º56, 11 Out., p.1-2/ N.º 58, 16 Out, p.1/ N.º60, 20 Out., p. 1-2/ N.º 62, 25 Out., p.1-2/ N.º 64, 30 Out., p.1), 1854.

FORRESTER, Joseph James. *Relation des objects expédiés à l'exposition universelle de Paris*. Porto : Ed. autor, 1855.

FORRESTER, Joseph James. *Algumas palavras sobre a Exposição de Paris, offerecidas aos seus amigos*. Porto: Typ. Com. Portuense, 1856.

FORRESTER, Joseph James. *Guia dos objectos que foram remetidos à Exposição Universal de Paris*. s.n., 1856a.

FORRESTER, Joseph James. *Memoria sobre o curativo da molestia nas videira*. Porto: Typographia Commercial, 1857.





- HALL, Debbie. Forrester's Maps of The Douro. In: *Joseph James Forrester and His Maps of The Portuguese Douro and Adjacent Country: The Map Of The Wine District Of The Alto Douro*. NH, USA: The Port Lover's Library, 2006.
- JONES, John T. *Journals of Sieges carried on by the Army under the Duke of Wellington, in Spain, during the years 1811 to 1814, with notes and additions, also memoranda relative to the lines thrown up to cover Lisbon in 1810*. Londres: John Weale, 1846.
- KAIN, Roger, The Ordnance Survey: emergence of the national mapping agency. *La Cartografia Anglesa*. Barcelona: Institut Cartogràfic de Catalunya, 1997, p. 235-250.
- LUÍS, José; FORRESTER, Joseph James. *Barão de Forrester: Exposição comemorativa do centenário da sua morte, 1861-1961*. Porto: Instituto do Vinho do Porto, 1961.
- MURRAY, John. *Hints to travellers to Portugal, in search of the beautiful and the grand: with an itinerary of some of the most interesting parts of that remarkable country*. Londres: John Murray, 1852.
- MURRAY, John. *Portugal (Murray's handbook for travellers in)*. Londres: John Murray, 2ª ed., 1856 (1ª ed., 1855).
- PAGET, Julian. *Wellington's Peninsular War*. Londres: 1990.
- Pereira, Maria da Conceição Meireles, A Navegação do rio Douro no século XIX – Algumas questões. *Douro – Estudos e Documentos*, VOL. II, Nº 4, 1997, pp. 251-269.
- SOARES, Ernesto; LIMA, Henrique de Campos Ferreira. *DICIONÁRIO de Iconografia Portuguesa*. Lisboa: Instituto para a Alta Cultura, 1948.
- VASCONCELLOS, Ernesto de. *Cartographia Nacional*. Catalogo de Exposição. Lisboa, Sociedade de Geographia de Lisboa, 1904.
- VILLA MAIOR, Visconde de. *O Douro Ilustrado*. Lisboa, Imprensa Nacional / Casa da Moeda, Banco de Fomento Exterior, Instituto do Vinho do Porto, 1990 [Facsimile da edição do Porto, Livr. Universal de Magalhães & Moniz, 1876].





WARD, S. G. P. *Wellington's Headquarters, A Study of the Administrative Problems in the Peninsula, 1809-1814*. Londres: Oxford University Press, 1957.

WEBSTER, Diana. *Maps & Plans in the collection of General Sir George Murray (1772-1846) held in the National Library of Scotland - Map Library, including manuscript and printed maps of the peninsular War...* Edimburgo: National Library of Scotland, 2001.

WYLD, James. *Maps and Plans, showing the principal movements, battles & sieges, in which the British Army was engaged during the war from 1808 to 1814*. Londres: James Wyld, 1840.

WYLD, James. *Memoir annexed to an Atlas containing Plans of the Principal Battles, Sieges, and Affairs, in which the British troops were engaged during the war in the Spanish peninsula and the south of France from 1808 to 1814*. Londres: James Wyld, 1841.



Revisitando a Cartografia Náutica Portuguesa Antiga do Atlântico: uma análise quantitativa

Joaquim Alves Gaspar*

Resumo

Somente um pequeno número de cartas portuguesas do século xv e início do século xvi chegou até nós, muito embora já existisse cartografia náutica em Portugal no tempo do Infante D. Henrique. Estas cartas têm sido estudadas do ponto de vista geográfico e histórico, tendo-se estabelecido, em algumas delas, estreitas correlações com a cronologia dos descobrimentos no Atlântico. Menos conhecidas são as suas propriedades geométricas e náuticas, nunca tendo sido realizado qualquer estudo cartométrico sistemático que permita uma melhor compreensão de como foram construídas, e de que modo a introdução dos métodos astronómicos de navegação influenciou a sua geometria. Nesta comunicação, são apresentados e discutidos os resultados de uma análise cartométrica efectuada em algumas cartas náuticas portuguesas do Atlântico, entre c. 1471 e 1502. A análise incluiu os seguintes componentes: uma avaliação da exactidão das cartas para a navegação, que consistiu na medição dos erros de latitudes, rumos e distâncias; a interpolação das redes de meridianos e paralelos que está implícita em cada uma das representações, utilizando uma amostra de pontos de coordenadas conhecidas; e a simulação da sua geometria, através de um modelo numérico que tem em conta os métodos de navegação praticados na época e a distribuição espacial da declinação magnética, obtida através de fontes históricas e de um modelo geomagnético recente. Dos resultados obtidos puderam retirar-se conclusões historicamente relevantes sobre os métodos e pormenores técnicos relativos à construção das cartas e às fontes da informação geográfica nelas contida. No caso do planisfério de Cantino, foi possível clarificar ou corrigir algumas ideias antigas sobre a sua origem, método de construção e exactidão, em particular no que diz respeito à representação do Brasil e da costa de África.

Palavras-chave: Cartografia náutica, exactidão das cartas, Planisfério de Cantino, Portugal,

* ISEGI – Universidade Nova de Lisboa - alvesgaspar@netcabo.pt





1 – Introdução

Somente um pequeno número de cartas portuguesas do século xv e início do século xvi chegou até aos nossos dias, muito embora já se produzisse cartografia náutica em Portugal no tempo do Infante D. Henrique. Essas cartas têm sido estudadas do ponto de vista geográfico e histórico, tendo-se estabelecido, em algumas delas, estreitas correlações com a cronologia dos descobrimentos no Atlântico. Menos conhecidas são as suas propriedades geométricas e náuticas, nunca se tendo realizado qualquer análise cartométrica sistemática que ajude a melhor compreender como foram construídas e de que modo a introdução dos métodos astronómicos de navegação influenciou a sua geometria. Os poucos estudos publicados, em cujo âmbito se realizaram medições de escalas, latitudes e rumos, referem-se a aspectos particulares e não têm carácter sistemático. São exemplos o trabalho de Duarte Leite (1921, p. 232-35), no qual são avaliados a escala e o comprimento do grau de latitude no planisfério de Cantino, a referência de Teixeira da Mota (1973, p. 8-11) ao modo como foram representadas, na mesma carta, a Groenlândia e as Américas, e o livro de Ferreira do Amaral (1995, p. 140), onde são estimados os erros de latitude da carta de Pedro Reinel de *ca.* 1492. Poucos são também os estudos publicados onde se estabeleça a relação entre os métodos de navegação e a geometria das cartas de marear, sendo o excelente trabalho de António Barbosa (1938b) exemplo quase único.

No presente artigo, são apresentados e discutidos alguns resultados de uma análise cartométrica sistemática efectuada em cartas náuticas portuguesas do Renascimento, entre cerca de 1471 e 1504, utilizando métodos digitais. Trata-se de um pequeno excerto de um trabalho de investigação mais vasto, cujo objectivo principal é propor e testar uma metodologia que integra a análise cartométrica e a modelação numérica de cartas náuticas antigas, com vista a contribuir para uma melhor compreensão sobre a forma como foram construídas e utilizadas¹. As técnicas aqui apresentadas incluem a georreferenciação, na forma de redes de meridianos e paralelos interpoladas a partir de um conjunto de pontos de controlo, e a avaliação da exac-

¹ Esta investigação decorre do programa de doutoramento do signatário, no ISEGI – Universidade Nova de Lisboa, sob orientação dos Professores Marco Paíño (ISEGI), Francisco Contente Domingues (Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa) e Waldo Tobler (University of California, Santa Barbara).





tidão das latitudes. Dos resultados obtidos, é possível retirar-se conclusões historicamente relevantes sobre os métodos de construção e as fontes da informação das cartas. Previamente à análise cartométrica propriamente dita, são introduzidos e discutidos os métodos de navegação e cartografia náutica da Idade Média e Renascimento, bem como as características geométricas mais relevantes das cartas náuticas antigas, cujo conhecimento é essencial à interpretação dos resultados.

2 – Navegação e Cartografia no Renascimento

Quando a exploração da costa ocidental de África começou, durante a primeira metade do século xv, o método de determinar a posição do navio no mar era baseado, tal como no Mediterrâneo, em distâncias estimadas pelos pilotos e direcções magnéticas fornecidas pela agulha de marear. Depois de 1434, quando o Cabo Bojador foi dobrado pela primeira vez, rapidamente se verificou que a melhor forma de fazer a viagem de regresso seria levar primeiro os navios para o largo, a fim de contornar ventos e correntes contrários, e depois navegar para norte, em direcção ao arquipélago dos Açores, e daí para Lisboa, tirando partido da circulação geral dos ventos. Contudo, os métodos tradicionais de navegação não eram adequados a longos trajectos oceânicos, uma vez que a exactidão das sucessivas posições estimadas se degradava rapidamente com o tempo, a ponto de os navios se poderem perder no mar após escassos dias de viagem em condições mais difíceis. A introdução da navegação astronómica, em meados do século xv, revelou-se uma solução adequada e durável para o problema. Na primeira fase, as alturas da Estrela Polar eram usadas somente para estimar o deslocamento norte-sul relativamente a uma posição de referência. Mais tarde, durante a segunda metade do século, e com a introdução de tabelas de efemérides e a simplificação do quadrante e astrolábio, tornou-se possível determinar a latitude no mar com uma exactidão considerável.

Antes da introdução dos métodos astronómicos, as cartas náuticas usadas pelos pilotos no Atlântico eram idênticas às cartas-portulano do Mediterrâneo. A posição do navio era determinada, na carta, como a intersecção da linha que representava o rumo magnético seguido, com origem na última





posição conhecida, com um arco de circunferência cujo raio era a distância estimada pelo piloto. À posição assim obtida era dado o nome de *ponto de estimativa*, ou *ponto de fantasia*. Com a introdução da navegação astronômica, este método foi adaptado de modo a poder integrar a informação de latitude. A posição resultante, na qual a latitude observada prevalecia sempre sobre os outros dois elementos de informação (o rumo e a distância), era designada por *ponto de esquadria*. Para os casos em que não fosse possível conciliar os três elementos, foi criado um conjunto de regras, as *emendas do ponto de fantasia*, apresentadas pelo cosmógrafo-mor Manuel Pimentel, na sua *Arte de Navegar* de 1712 (Cortesão *et. al.*, 1969, p. 145-49)². A Figura 1 ilustra as regras descritas por Manuel Pimentel.

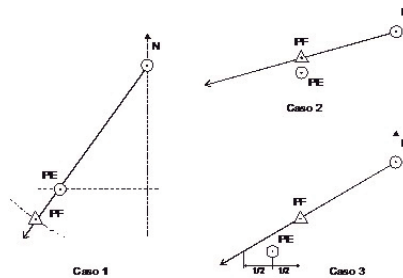


Figura 1 – Emendas do ponto de fantasia segundo Manuel Pimentel (1712). Caso 1: rumos entre NNW e NNE, e entre SSE e SSW; Caso 2: rumos entre ENE e ESE, e entre WSW e WNW; Caso 4: todos os outros rumos intermédios. Os triângulos e círculos representam, respectivamente, o ponto de fantasia e o ponto de esquadria.

O método do ponto de esquadria não era, contudo, totalmente compatível com as cartas existentes na época, as quais se baseavam em rumos magnéticos e distâncias estimadas. Quando uma escala de latitudes começou a ser sobreposta a essas cartas, cedo se reconheceu que a sua geometria teria de ser adaptada. O modelo híbrido resultante dessa adaptação, usualmente designado por *carta plana*, era claramente distinto do da carta-portulano e a sua aplicação prática à cartografia náutica teria ainda de se sujeitar a um período de transição, que decorreu no último quartel do século xv,

² Regras ligeiramente diferentes são apresentadas por Fontoura da Costa, na sua *Marinharia dos Descobrimentos* (1983, p. 395-97), desconhecendo-se a sua origem histórica. Em ambas as versões, a informação de latitude é sempre utilizada na determinação da posição do navio, variando o peso a atribuir à distância estimada, em função do rumo do navio.





durante o qual foram realizadas observações astronómicas na costa africana³. Contudo, e tal como António Barbosa notou no seu estudo sobre a evolução da cartografia náutica portuguesa (Barbosa, 1938b, p. 191-97), o facto de a progressão dos navios ao longo da costa se realizar na direcção norte-sul, bem como a circunstância casual de a declinação magnética nas costas atlânticas da Europa e África setentrional ter sido relativamente pequena durante o último quartel do século xv, permitiram que às cartas antigas fossem acrescentadas escalas de latitude, sem erro apreciável, assim mitigando as dificuldades da transição. Este facto é ilustrado pelo autor de forma eloquente, através da reprodução de uma carta-portulano de *ca.* 1375, que é parte do Atlas Catalão, à qual foi sobreposta uma escala de latitudes (*Ibidem*, p. 192). Com poucas excepções, os erros de latitude de 22 lugares, lidas nessa escala, entre o Cabo Bojador e o Cabo Finisterra, não ultrapassam meio grau.

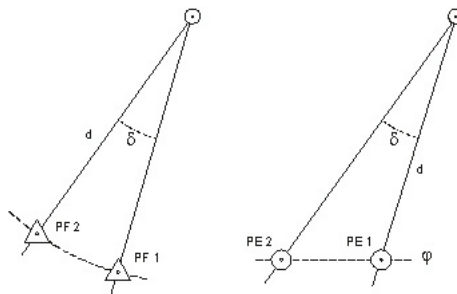


Figura 2 – A influência da declinação magnética no ponto de fantasia (esquerda) e no ponto de esquadria (direita). PF 1 e PE 1 são, respectivamente, o ponto de fantasia e o ponto de esquadria, na ausência de declinação magnética; PF 2 e PE 2 são, respectivamente, o ponto de fantasia e o ponto de esquadria afectados pela declinação magnética \square . A linha horizontal entre PE 1 e PE 2 representa o paralelo de latitude \square .

Um aspecto frequentemente mal interpretado pelos historiadores da Cartografia é a influência da declinação magnética na geometria das cartas de marear, a qual decorre dos métodos de navegação utilizados na época. No caso do método do ponto de fantasia, tanto a latitude como a longitude do

3 De acordo com uma nota manuscrita atribuída a Colombo, o rei D. João II ‘mandou à Guiné no ano do Senhor 1485 mestre José [Vizinho], seu físico e astrólogo, a fim de observar a altura do Sol em toda a Guiné’ (Albuquerque, 1965, p. 60). A credibilidade do testemunho de Colombo é posta em causa por Matos (2006, p. 40-41), devido às numerosas incongruências das suas notas. Contudo, e face à evolução verificada na cartografia náutica portuguesa da costa africana (ver p. 15 e ss.), parece indesmentível que observações astronómicas sistemáticas tenham sido aí realizadas, durante o período mencionado.





ponto são afectados (Figura 2, esquerda); no caso do método do ponto de esquadria, e porque a informação de latitude prevalece, somente a longitude é afectada (Figura 2, direita). A aplicação de um ou de outro método na construção de uma carta conduz a geometrias distintas. Enquanto no primeiro caso (ponto de fantasia), a variação espacial da declinação magnética é reflectida na orientação dos meridianos e dos paralelos, que são representados por segmentos curvilíneos, tal não acontece no segundo (ponto de esquadria), em que os paralelos são sempre representados por segmentos rectilíneos e equidistantes. Por esta razão, é relativamente simples identificar qual o método ou métodos utilizados na construção de uma carta específica, através do exame visual da rede de meridianos e paralelos que lhe está implícita.

Embora a introdução do método do ponto de esquadria tivesse representado um avanço significativo na navegação e cartografia do século XVI, a sua exactidão era seriamente afectada pela declinação magnética, especialmente para rumos próximos de Este e Oeste. Os erros resultantes, que incidiam na componente longitudinal da posição relativa entre os lugares, podiam ser compensados ou minimizados substituindo o rumo magnético pela distância estimada, na determinação das posições, tal como estava previsto nas ‘emendas do ponto de fantasia’. Contudo, é improvável que tais emendas tivessem sido aplicadas na elaboração das cartas, uma vez que iriam introduzir erros significativos nos rumos magnéticos entre os lugares, informação muito mais importante para a navegação da época do que a distância. No seu *Roteiro de Lisboa a Goa*, de 1538, D. João Castro mostra ser conhecedor das distorções longitudinais introduzidas nas cartas. Depois de descrever a variação da declinação magnética ao longo do caminho entre Lisboa, o Brasil e o Cabo da Boa Esperança, comenta o autor que as ilhas atlânticas e as praias do Brasil se encontram, na realidade, mais para ocidente do que aparecem nas cartas, ao contrário da costa da Índia, que se encontra mais chegada ao meridiano de Lisboa (Cortesão e Albuquerque, 1968, Vol. III, p. 200-207).

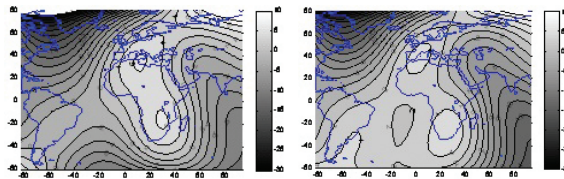


Figura 3 – Distribuição espacial da declinação magnética, em graus, para os Oceanos Atlântico e Índico, em 1400 e 1500, segundo o modelo de Korte e Constable (2005).

Uma vez que a declinação magnética varia no espaço e no tempo, a sua influência na geometria das cartas antigas só pode ser avaliada correctamente através de informação sobre a sua distribuição espacial em diferentes épocas. Uma fonte adequada para tal informação é o modelo geomagnético de Korte e Constable (2005), desenvolvido com base em observações arqueomagnéticas e paleomagnéticas efectuadas na Europa e resto do mundo. A Figura 3 ilustra a distribuição espacial da declinação magnética nos Oceanos Atlântico e Índico, em 1400 e 1500, segundo este modelo⁴.

3 – Como eram feitas as cartas

Nenhum documento escrito anterior a 1500, que descreva a forma como as cartas náuticas eram construídas, chegou aos nossos dias. A mais antiga fonte histórica onde a geometria da carta plana é discutida é o *Tratado en Defensam da Carta de Marear*, de Pedro Nunes, publicado em 1537 (Pedro Nunes, 2002, p. 120-74). Trata-se de um longo texto, ilustrado com exemplos práticos, no qual o matemático aborda as aparentes inconsistências da carta de marear do seu tempo e discute a melhor forma de nela marcar a posição dos lugares, segundo as suas latitudes e rumos a partir de outros lugares. O tratado de Pedro Nunes apresenta algumas contradições no que respeita à geometria das cartas. A princípio, afirma-se que nela os ru-

⁴ Uma fonte complementar para o período da presente investigação é constituída pelas observações realizadas por D. João de Castro no Atlântico, Índico e Mar Vermelho, em 1538 e 1541, registadas no *Roteiro de Lisboa a Goa e Roteiro do Mar Roxo* (Cortesão e Albuquerque, 1968). Tanto quanto se sabe, estas são as mais antigas observações sistemáticas da declinação magnética que se conhecem. D. João de Castro era um observador competente e cuidadoso. A maioria das observações basearam-se na medição do azimute do Sol, antes e depois da passagem meridiana, utilizando o instrumento de sombras inventado por Pedro Nunes. Muitos dos resultados obtidos foram verificados com novas observações e, sempre que possível, estas eram efectuadas em terra.





mos são representados por linhas rectas, fazendo ângulos verdadeiros com os meridianos, os quais são rectilíneos e equidistantes entre si, formando uma malha quadrada com os paralelos (*Ibidem*, p. 121-22). Contudo, e depois de muita ponderação sobre a forma como o afastamento longitudinal entre os lugares deveria ser representado, de acordo com as respectivas distâncias, admite-se que os meridianos não podem ser rectilíneos e que o espaçamento entre eles decresce com a latitude. A discussão é encerrada com uma conclusão inesperada, na qual Pedro Nunes advoga o uso de um atlas composto por várias folhas, todas na projecção de Marino de Tiro (projecção cilíndrica equidistante) e centradas no respectivo paralelo médio, de forma a que as escalas ao longo dos meridianos e paralelos se possam considerar aproximadamente constantes (*Ibidem*, p. 141). Como afirmei detalhadamente noutro lugar (Gaspar, 2005, p. 334-41), não creio que a sugestão tivesse carácter operacional ou que alguma vez tenha sido ensaiada na prática, devido à impossibilidade de determinar a longitude no mar e ao desconhecimento da distribuição espacial da declinação magnética, requisitos imprescindíveis para a sua utilização em navegação. O mesmo Pedro Nunes afirmou cerca de 30 anos mais tarde, nas suas *Petri Nonii Salaciensis Opera*, publicadas pela primeira vez em Basileia (1566), que ‘poucos ou quase nenhuns lugares devem ser transportados da carta de marear usual para estas tábuas, devido à incerteza das longitudes dos lugares nela colocados’ (Pedro Nunes, 2008, p. 299).

Uma descrição detalhada de como se desenha uma secção da linha de costa na carta de marear é fornecida pelo cosmógrafo Alonso de Chaves, num livro de navegação do século XVI que não chegou a ser publicado (Chaves, 1983, p. 110-12). Depois de desenhada a teia de linhas de rumo e as escalas de latitude e longitude,

one should pick a well-known place, such as a promontory or cape or river, and draw it in its appropriate latitude on the chart. Then, picking another well-known close place close by, one should put the two in the correct relation to one another, checking the latitude first, then the distance and compass bearing between them, and finally drawing the second feature. The last step in the process was to draw the coastline between the two points, with all its particularities. (SANDMAN, 2007, p. 1100)





Uma outra descrição, do final do século XVI, é fornecida pelo Padre Francisco da Costa, que foi professor da Classe da Esfera no Colégio de Santo Antão, em Lisboa, no seu *Tratado da Hidrografia*:

Para nas cartas hidrográficas se representar o mar e dar mostra da terra que com ela confina [...], se pressupõem duas coisas, cujo conhecimento é totalmente necessário: a primeira que se saibam [...] as alturas de todos os portos, cabos, enseadas, [...], etc.; [...] a segunda coisa que há-de saber o hidrógrafo são as derrotas por que correm as costas, portos, etc., tanto entre si como em respeito da mesma costa; derrota chamamos a uma linha direita ou rumo que vai de um lugar a outro, que estes são os caminhos por onde o mar se navega [...] Por meio, pois, destas alturas e derrotas descrevem os hidrógrafos todo o marítimo e quaisquer seus lugares como os geógrafos o fazem por meio das alturas e lonjuras [...]. (Albuquerque, 1970, p. 111)

Manuel Pimentel (1650-1719), que foi aluno do Colégio de Santo Antão e cosmógrafo-mor do reino, escreve na sua *Arte de Navegar* (1712) acerca dos três modelos cartográficos utilizados no seu tempo: o da carta-portulano, o da carta plana e o da carta de Mercator. Relativamente à carta plana, diz Pimentel (note-se como o cosmógrafo interpreta mal a geometria da carta plana, tal como outros antes e depois dele):

A segunda espécie é daquelas cartas que se chamam comuns ou planas ou de graus iguais, nas quais os meridianos e paralelos se representam em linhas equidistantes que fazem quadrados iguais [...]. Estas cartas se fazem por derrotas e alturas, pondo-se as terras nas suas alturas do pólo e nos rumos que se correm com outras terras. (Cortesão *et.al.*, 1969, p. 137-38)

Da interpretação das fontes históricas relativas aos métodos de navegação e cartografia náutica do período do Renascimento, uma importante conclusão deve desde já ser retirada: como instrumentos de navegação, as cartas de marear eram construídas de acordo com os métodos utilizados na época para determinar a posição do navio. Os rumos magnéticos, distâncias estimadas e latitudes observadas eram marcados directamente no plano, com escala constante, ignorando a curvatura da Terra. A sugestão de que o desenho das cartas se tivesse porventura baseado no conceito teórico de uma





qualquer projecção cartográfica, tal como a projecção cilíndrica equidistante centrada no Equador ('carta plana quadrada'), ignora o facto de que elas terem sido feitas para apoiar a navegação marítima da época, a qual estava constrangida pelo uso de direcções magnéticas e pela impossibilidade de determinar a longitude no mar⁵.

4 – Inconsistências geométricas

Marcar directamente numa folha as direcções e distâncias observadas entre os lugares, utilizando uma escala constante e ignorando a curvatura da Terra, conduz a inconsistências geométricas. Suponhamos que a posição da Ilha Terceira, no arquipélago dos Açores, é marcada numa folha de papel, de acordo com os rumos e distâncias ao longo de dois trajectos diferentes, medidos a partir de Lisboa, sobre a superfície esférica da Terra: um trajecto directo, ao rumo 270° (oeste); e um trajecto com escala na ilha da Madeira, composto por dois troços: o primeiro ao rumo 225° (sudoeste), até à Madeira, e o segundo ao rumo 315° (noroeste), até à Terceira. Efectuado o traçado, verificamos que a posição da Terceira é diferente nos dois casos. Tal resulta do facto de não ser possível representar um triângulo esférico como plano, sem distorcer lados e ângulos. Enquanto a componente norte-sul de uma rota é conservada quando esta é traçada no plano, o mesmo não acontece com a componente este-oeste, devido à convergência dos meridianos. Neste exemplo, a componente este-oeste da segunda rota (Lisboa-Madeira-Terceira) é mais longa do que a da primeira (Lisboa-Terceira), devido ao facto de o espaçamento entre meridianos adjacentes aumentar em direcção ao Equador. Para áreas relativamente pequenas, tal como a do Mediterrâneo, estas inconsistências podem ser ignoradas, e os ângulos e distâncias medidos sobre a superfície esférica da Terra confundidos com ângulos e distâncias planos. Adicionalmente, os seus efeitos podem ser minimizados através de um processo gradual de optimização, pelo qual as posições relativas dos lugares na carta vão sendo ajustadas progressivamente ao longo do tempo, com base numa malha densa de rotas marítimas entre eles. Isso aconteceu certamente,

⁵ Estas foram, aliás, as principais razões para a adopção tardia da projecção de Mercator, a qual ocorreu somente cerca de dois séculos depois de ter sido concebida e proposta, após o problema da longitude ter sido solucionado satisfatoriamente.





não só na cartografia do Mediterrâneo e do Mar Negro, mas também na da faixa Atlântica adjacente à Península Ibérica e Norte de África. Quando a exploração do Atlântico se iniciou e a área representada nas cartas náuticas se foi significativamente alargando, primeiro somente para Sul, ao longo da costa africana, e depois também para as Américas e Oceano Índico, as suas inconsistências geométricas deixaram de poder ser ignoradas. A introdução dos métodos astronómicos, e o seu reflexo no desenvolvimento da carta plana, não resolveu o problema da inconsistência. Enquanto em algumas áreas mais ou menos limitadas, tais como a que abrange o sudoeste da Europa e a costa ocidental africana para norte de Cabo Verde, incluindo as ilhas atlânticas, os erros resultantes de se ignorar a curvatura da Terra podiam ser minimizadas através daquele processo de optimização, tal não era já possível com a totalidade do Oceano Atlântico. Em primeiro lugar, porque a área é demasiado vasta, e em segundo, porque esta não era coberta por uma malha similar de rotas marítimas, através da qual tal ajustamento pudesse ser realizado.

5 – O mito da carta quadrada

Um ponto importante a reter relativamente ao modo como a carta plana era usada para ler e registar latitudes e direcções é a assumpção de que o Norte estava sempre orientado para cima e de que todas as linhas de rumo eram representados por segmentos de recta que faziam com os meridianos ângulos verdadeiros. A assumpção é obviamente falsa, pelas seguintes razões: em primeiro lugar, as direcções marcadas nas cartas não eram corrigidas da declinação magnética, o que afectava a orientação de todas as linhas de rumo, com exclusão dos paralelos (Figura 2, direita); em segundo, era utilizada uma única escala de distâncias em toda a carta, de onde resultava a convergência dos meridianos; em terceiro, as inconsistências provocadas por se ignorar a curvatura da Terra, na marcação de rumos e distâncias, provocavam distorções geométricas que dependiam do conjunto específico de rotas utilizado para construir cada carta. A ideia falsa de que, na carta plana, meridianos e paralelos são aproximadamente rectilíneos, equidistantes e perpendiculares entre si, teve origem no século XVI e propagou-se até aos





nossos dias. Para a sua aceitação e disseminação, teve influência determinante o *Tratado en Defensam da Carta de Marear*, acima referido, cuja leitura apressada ou incompleta levou eventualmente à conclusão errada de que essa era a opinião de Pedro Nunes. O primeiro autor a contestar a teoria da ‘carta plana quadrada’, como ficou conhecida, foi António Barbosa (1938b), muito tempo depois discretamente secundado por Teixeira da Mota (1973) e por Luís de Albuquerque (1991, p. 34-38). Contudo, e devido ao facto de os estudos de Barbosa terem sido escritos em português e serem geralmente desconhecidos da comunidade científica internacional, o mito logrou sobreviver até aos nossos dias, sendo ainda repetido por especialistas tão importantes como John Snyder (1997, p. 6-8; 2007, p. 365-81) e Mark Monmonier (2004, p. 28-29). Num trabalho mais recente (Gaspar, 2007), mostrei que a projecção cilíndrica equidistante não era adequada à navegação marítima e que os métodos de navegação da época são incompatíveis com tal representação.

6 – As mais antigas cartas portuguesas

Muito poucas cartas portuguesas do século xv chegaram aos nossos dias, embora seja certo que elas já se produziam no tempo do Infante D. Henrique, provavelmente introduzidas por Jácome de Maiorca⁶. De acordo com Alfredo Pinheiro Marques (1987, p. 44-45), o terramoto de 1755, que destruiu os Armazéns da Casa da Índia, e a política de sigilo de D. João II são explicações aceitáveis mas não suficientes para explicar o facto. Sabemos hoje, devido à sua decoração exuberante e ausência de marcas reveladoras do uso, que quase todas as cartas existentes dos séculos xvi e xvii não eram destinadas à navegação. Devido à sua beleza e valor, estas cartas foram preservadas por príncipes e diplomatas, tendo a maioria saído de Portugal. O mesmo não teria acontecido com as que se destinavam a serem utilizadas no mar, provavelmente a maioria das que foram feitas no século xv, devido

⁶ De acordo com Duarte Pacheco Pereira, no seu *Esmeraldo de Situ Orbis* (Livro I, Cap. 33), um cartógrafo maiorquino, Mestre Jácome, foi chamado ao serviço do Infante D. Henrique no início do século xv. Embora seja hoje reconhecido que esse cartógrafo não poderia ser o filho de Abraão Cresques, como foi aceite durante muitos anos, o ponto importante a reter deste testemunho é o facto de Mestre Jácome ser o representante de uma das melhores escolas cartográficas da época.





à natural degradação e ausência de razões relevantes para a sua preservação.

As cartas que a seguir se indicam foram analisadas neste estudo. Para cada uma, é feita referência ao número da estampa dos *Portugaliae Monumenta Cartographica* (Cortesão e Mota, 1987) onde se encontram reproduzidas)⁷:

Anónimo, *ca.* 1471 (Biblioteca Estense Universitaria, Modena). Usualmente aceite como a mais antiga carta portuguesa conhecida. Representa as costas ocidentais da Europa e África, desde cerca da ilha de Ouessant, em França, até Lagos, no Golfo da Guiné (PMC: Estampa 2);

Pedro Reinel, *ca.* 1492 (Archives Départementales de la Gironde, Bordeaux). A mais antiga carta portuguesa assinada. Representa o Atlântico oriental, o Mediterrâneo oriental e central, e as costas ocidentais da Europa e África, desde as Ilhas Britânicas até à foz do Rio Congo. (PMC: Estampa 521);

Jorge de Aguiar, 1492 (Beinecke Library, University of Yale). A mais antiga carta portuguesa assinada e datada que chegou aos nossos dias. Trata-se de uma carta-portulano típica, tanto no estilo como na cobertura geográfica, representando o Mediterrâneo e o Mar Morto, a costa ocidental da Europa, incluindo as Ilhas Britânicas, e parte da costa ocidental de África, até Elmina, no Golfo da Guiné. (PMC: Estampa 1);

Anónimo, 1502 (Planisfério de Cantino) (Biblioteca Estense Universitaria, Modena). A mais antiga carta conhecida baseada em observações astronómicas da latitude. Representa o Mundo, tal como era conhecido no início do século XVI, incluindo as Índias Ocidentais (Mar das Caraíbas), o Brasil e o Oceano Índico. (PMC: Estampas 4, 5);

Pedro Reinel, *ca.* 1504 (Bayerisch Staatsbibliothek, Munique). A mais antiga carta conhecida com uma escala de latitudes. Representa o Mediterrâneo central e ocidental, e o Oceano Atlântico, das Ilhas Britânicas a Cabo Verde, incluindo a Groenlândia e Terra Nova. (PMC: Estampa 8).

7 – Análise cartométrica

Cartometria é o campo da Cartografia que trata das medições e cálculo de valores numéricos relativos aos mapas e cartas. Estas medições e cálculos

⁷ Esta lista contém as cartas portuguesas mais antigas que se conhecem, com excepção dos dois fragmentos anónimos do final do século XV, que se encontram na Torre do Tombo.





incluem, tradicionalmente, a avaliação de distâncias, áreas, direcções e número de objectos, assim como várias outras quantidades derivadas destas. Uma das mais importantes operações da Cartometria usada neste estudo é a *georreferenciação*, através da qual um sistema de coordenadas geográficas (latitude e longitude) é associado a um mapa antigo, com o objectivo de facilitar a sua leitura, recuperar a informação geográfica nele contida, determinar e interpretar as suas características geométricas, medir a sua exactidão ou compará-lo com outros mapas. A georreferenciação é um passo preliminar necessário à generalidade das operações cartométricas e aplica-se aos mapas dotados ou não de um sistema explícito de coordenadas geográficas.

8 – Meridianos e paralelos

A maioria das operações cartométricas aqui apresentadas requer o estabelecimento de uma correspondência precisa entre a carta antiga que é analisada e uma representação actual. Esta correspondência é feita através de um conjunto de pontos de controlo, previamente identificados nas duas representações, e cujas coordenadas geográficas são conhecidas. Para o presente estudo, foi constituída uma amostra de cerca de 200 pontos, que cobrem de uma forma mais ou menos regular o Oceano Atlântico, Norte e Sul. Conhecidas as latitudes e longitudes desses pontos, torna-se possível interpolar, sobre a carta antiga, os meridianos e paralelos que lhe estão implícitos. Tal não significa que essa carta tenha sido construída com base na observação directa das coordenadas geográficas. Como se sabe, a latitude só começou a ser incorporada nas cartas náuticas a partir do final do século xv, e a longitude, muito mais tarde. Na realidade, a análise visual dessas malhas permite-nos extrair informação qualitativa de grande relevância sobre a forma como as cartas foram construídas. Por exemplo, se os paralelos numa área da carta se apresentam aproximadamente rectilíneos, equidistantes e orientados na direcção este-oeste, é possível que essa região tenha sido cartografada recorrendo a latitudes observadas astronomicamente. Pelo contrário, se os paralelos não se orientam na direcção este-oeste, é certo que tais métodos não foram utilizados.

As Figuras 4 a 7 mostram as redes geográficas das cinco cartas antigas





mencionadas atrás: a carta anónima de *ca.* 1471, a carta de Pedro Reinel de *ca.* 1492, a carta de Jorge de Aguiar (1492), o planisfério de Cantino (1502) e a carta de Pedro Reinel de *ca.* 1504. Estas são as cartas portuguesas mais antigas que se conhecem, cobrindo um período histórico durante o qual os novos métodos de navegação astronómica se começaram a reflectir na cartografia náutica. Somente duas delas, o planisfério de Cantino e a carta de Pedro Reinel de *ca.* 1504, contêm elementos que comprovam a utilização de latitudes observadas astronomicamente. No primeiro caso, a representação do Equador, dos trópicos e do Círculo Polar Ártico, e no segundo, a existência de uma escala de latitudes. Tal não significa, contudo, que todos os lugares tenham sido representados nessas cartas de acordo com as suas latitudes observadas. Tal não é, por exemplo, o caso do Mediterrâneo no planisfério de Cantino.



Figura 4 – Rede de meridianos e paralelos implícita na carta anónima de *ca.* 1471 (esquerda) e na carta de Pedro Reinel de *ca.* 1492 (direita). Na carta de Pedro Reinel, a parte da linha de costa que se encontra desenhada no interior do continente africano foi copiada para a sua posição geográfica correcta. Os círculos vermelhos representam os pontos de controlo usados na interpolação.

Da inspecção visual das figuras pode verificar-se que os paralelos são aproximadamente rectilíneos, orientados na direcção este-oeste e igualmente espaçados. Ocorrem dois tipos de excepções a esta regra geral: paralelos consistentemente oblíquos, em especial na bacia mediterrânica e na costa africana, para sul de Cabo Verde; e irregularidades na sua orientação, em especial na vizinhança das ilhas atlânticas. Paralelos e meridianos distorcidos também ocorrem na carta de Pedro Reinel de *ca.* 1504, sobre as Ilhas Britânicas e na vizinhança da Terra Nova. Não sendo de estranhar paralelos





horizontais e igualmente espaçados no planisfério de Cantino e na carta de *ca.* 1504, uma vez que estas cartas incorporam latitudes observadas por métodos astronómicos, é um pouco surpreendente nos outros casos. Embora a possibilidade de métodos rudimentares de navegação astronómica estarem reflectidos nestas cartas não poder ser afastada, ela não é necessária para explicar esta geometria. Tal como sugerido por Barbosa (1938a, p. 191-97), resultado idêntico teria sido obtido se a declinação magnética fosse relativamente pequena, na época em que a informação cartográfica foi compilada. Um exame cuidadoso das três cartas mais antigas revela que os paralelos só são aproximadamente horizontais a norte de Cabo Verde, apresentando-se nitidamente oblíquos no Golfo da Guiné. Este resultado é compatível com aquilo que conhecemos da distribuição espacial da declinação magnética entre 1400 e 1500 (Figura 4), a qual apresenta valores próximos de zero ao longo das costas ocidentais da Europa e África, aumentado de forma significativa para leste. Pelo que foi dito, é de afastar a interpretação de Amaral (1995, p. 178) de que a parte meridional da carta de Pedro Reinel de *ca.* 1492 (a que está representada dentro do continente africano) foi construída com base em latitudes observadas.

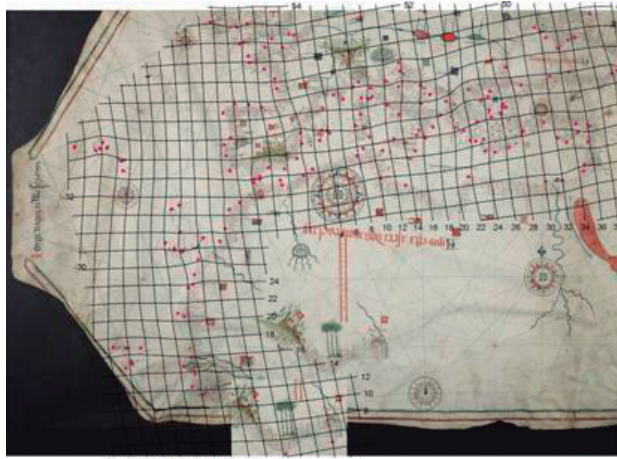


Figura 5 – Rede de meridianos e paralelos implícita na carta de Jorge de Aguiar (1492). A parte da linha de costa que se encontra desenhada no interior do continente africano foi copiada para a sua posição geográfica correcta. Os círculos vermelhos representam os pontos de controlo usados na interpolação.





A sugestão de Barbosa referida acima é convincente, embora só seja aplicável a uma área relativamente restrita e dependa da ocorrência de pequenos valores da declinação magnética durante um período considerável. A este respeito, é significativo o facto de, na maioria (se não na totalidade) das cartas-portulano, a partir do século XIII, a costa ocidental da Península Ibérica estar correctamente orientada na direcção norte-sul, ao contrário do eixo do Mediterrâneo, que se apresenta rodado para noroeste, de oito a dez graus. Tal como sugeri num outro estudo (Gaspar, 2008, p. 200-202), a orientação do Mediterrâneo em todas as cartas-portulano até cerca de 1600 reflecte a distribuição espacial da declinação magnética durante o século XIII, quando as primeiras cartas foram construídas. O mesmo acontece com as cartas portuguesas dos séculos XV e XVI, nas quais as costas do Mediterrâneo e do Mar Negro foram copiadas de fontes não portuguesas mais antigas⁸. A questão que se coloca relativamente às cartas agora analisadas é a de determinar se as representações da Europa e África, desde as Ilhas Britânicas até ao Cabo Bojador, incluindo as ilhas atlânticas, poderiam também provir de uma época em que a declinação magnética era quase nula, tendo sido gradualmente consolidadas até ao último quartel do século XV.

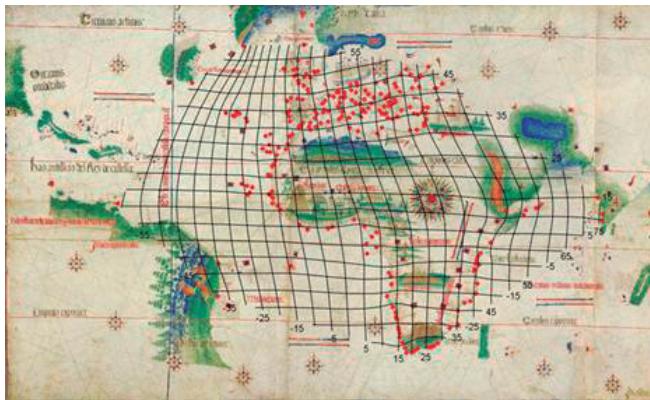


Figura 6 – Rede de meridianos e paralelos implícita no planisfério de Cantino. Os círculos vermelhos representam os pontos de controlo usados na interpolação.

O exame da rede geográfica implícita no planisfério de Cantino (Figura 6) evidencia a incorporação de latitudes observadas, designadamente no que

⁸ Veja-se o testemunho de Pedro Nunes, no *Tratado en Defensam da Carta de Marear* (Nunes, 2002, p. 134-35).





diz respeito a toda a costa africana e ao Brasil. Em particular, desapareceu a obliquidade dos paralelos no Golfo da Guiné, sinal claro de que o levantamento astronómico aí mandado fazer por D. João II foi reflectido na cartografia. Com excepção de algumas irregularidades na costa africana, entre o Equador e o Cabo da Boa Esperança, a rede geográfica do planisfério de Cantino é bem o espelho da evolução da cartografia náutica, em resultado da introdução dos métodos astronómicos. No entanto, e como se verá na análise das latitudes, ela não está isenta de erros e enganos. Quanto à carta de Pedro Reinel, de ca. 1504, o aspecto mais relevante a assinalar é a distorção da rede geográfica na vizinhança da Terra Nova, onde uma escala de latitudes oblíqua foi desenhada⁹.



Figura 7 – Rede de meridianos e paralelos implícita na carta de Pedro Reinel de ca. 1492. Notar a distorção de uns e de outros junto à Terra Nova. Os círculos vermelhos representam os pontos de controlo usados na interpolação.

Um aspecto significativo a assinalar em todas as cartas, mais evidente no planisfério de Cantino devido à maior extensão em latitude, é a convergência dos meridianos. Este é um resultado esperado, que resulta da forma como as cartas foram desenhadas, com escala linear constante.

⁹ O ângulo da escala oblíqua com a direcção vertical da carta é de cerca de 20°, valor que se presume ser próximo do valor da declinação magnética na época. Este assunto não será aqui analisado em detalhe.





9 – Medindo as latitudes

A Figuras 8 e 9 mostram a variação dos erros de latitude nas cartas anteriores e posteriores a 1500, respectivamente. No primeiro caso, e uma vez que nenhuma das cartas é graduada em latitude, foi primeiro construída uma escala de latitudes com base nos paralelos interpolados, a qual foi ajustada aos pontos de controlo. No segundo, as latitudes foram lidas na respectiva escala (carta de Pedro Reinell), ou interpoladas a partir das posições do Equador e dos trópicos (carta de Cantino).

Nas cartas anteriores a 1500 (Figura 8), os erros são geralmente inferiores a um grau em toda a costa africana e europeia a norte do Cabo Bojador, incluindo os arquipélagos da Madeira e dos Açores, aumentando de forma irregular para sul daquele cabo. Não são evidentes diferenças significativas entre as três cartas, no que diz respeito à magnitude e dispersão dos erros, as quais apresentam menores valores para norte de 25-30°N, sugerindo que a representação cartográfica desta zona terá atingido, à época, uma certa estabilidade. O aumento dos erros em direcção ao Equador confirma o que é sugerido na secção anterior, sobre a influência da declinação magnética na representação da costa africana e parece excluir a possibilidade de qualquer das três cartas integrar latitudes observadas astronomicamente. De facto, e como se viu atrás, estes resultados são perfeitamente compatíveis com a utilização de rumos magnéticos e distâncias estimadas, se tivermos em conta os valores relativamente pequenos da declinação magnética à época da compilação das cartas.

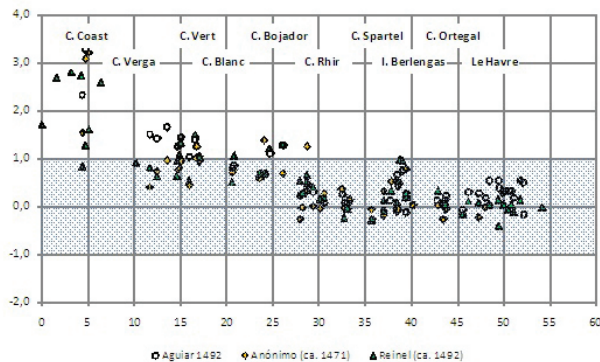


Figura 8 – Variação dos erros de latitude nas cartas portuguesas anteriores a 1500. As legendas assinalam as latitudes aproximadas de alguns pontos importantes da costa. A área sombreada assinala erros inferiores a um grau.





A diferença mais flagrante relativamente às cartas posteriores a 1500 (Figura 9) é a representação da costa africana para sul de 30°N, onde os erros em latitude são todos inferiores a um grau. Este é um sinal inequívoco de que as cartas mais modernas integram observações astronómicas da latitude. No que diz respeito à representação da costa europeia e do arquipélago dos Açores (para norte de 35°N), não é visível qualquer melhoria na qualidade das latitudes, relativamente às cartas mais antigas. Pelo contrário, a dispersão dos erros é maior e o seu valor médio cresce com a latitude, sobretudo no caso da carta de Pedro Reinel, o que indicia erros de compilação. Daqui se pode inferir que somente a costa africana teria sido objecto de levantamentos astronómicos, tendo a representação das restantes áreas sido copiada de protótipos mais antigos.

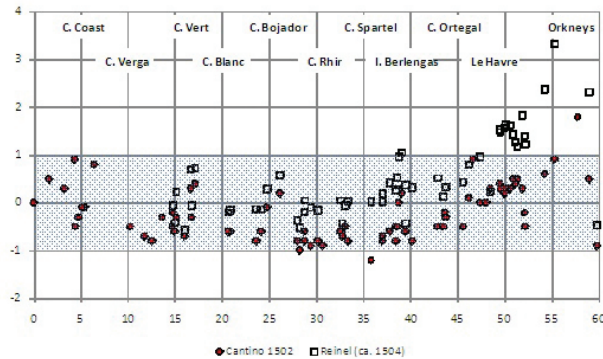


Figura 9 – Variação dos erros de latitude nas duas cartas portuguesas posteriores a 1500. As legendas assinalam as latitudes aproximadas de alguns pontos importantes da costa. A área sombreada assinala erros inferiores a um grau.

A Figura 10 mostra a distribuição dos erros de latitude a sul do Equador, no planisfério de Cantino, onde é clara a degradação da exactidão comparativamente com a parte norte da costa africana. Contudo, o facto de os erros variarem fortemente com a latitude (especialmente entre 20°s e 30°s) indica que a sua origem reside na construção da própria carta (ou do seu modelo) e não nas observações astronómicas de base. É muito significativo o modo como os erros relativos ao troço da costa explorada por Bartolomeu Dias, entre 1487 e 1488, se diferenciam dos demais, com um valor nulo em 26° 40's (Luderitz Bay, onde se sabe ter Bartolomeu Dias feito uma escala) e variando, a partir daí, para norte e para sul. Claramente, este troço foi





copiado de uma fonte cartográfica distinta, cuja escala era bastante superior à do planisfério de Cantino. Na ausência de tal efeito, os correspondentes erros de latitude apresentariam valores inferiores a um grau, o que constitui indicação segura de que foram realizadas observações astronômicas na área. A ocorrência de erros superiores a 3 graus na costa meridional do continente é de surpreender, uma vez que se sabe que Vasco da Gama realizou observações astronômicas cuidadosas na Baía de Santa Helena e que a latitude do Cabo da Boa Esperança era conhecida, com rigor, na época em que a carta foi construída. Mais uma vez, estamos em presença de erros de escala cometidos pelos cartógrafos e não de erros na observação das latitudes. É interessante notar como a ocorrência de erros desta magnitude parece descartar a velha teoria de que a carta de Cantino foi copiada do padrão real, o qual se presume ter tido uma exactidão bastante superior e estar isento de enganos desta natureza.

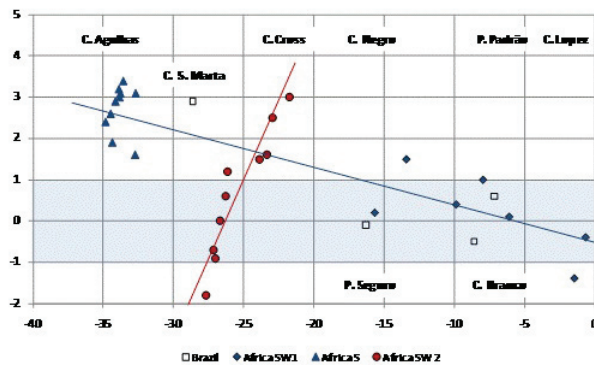


Figura 10 – Variação dos erros de latitude no Atlântico Sul, no planisfério de Cantino. Os losangos correspondem à fracção da costa ocidental africana, a sul do Equador, visitada por Diogo Cão entre 1482 e 1486; os círculos correspondem à fracção da costa africana explorada por Bartolomeu Dias em 1487-88. Os triângulos correspondem à costa sul de África, entre a Baía de Santa Helena e o Rio do Infante, visitados por Bartolomeu Dias, e pelas esquadras de Vasco da Gama e Pedro Álvares Cabral (1487-1500). Os quadrados correspondem à costa do Brasil.

No que diz respeito à costa do Brasil, quatro pontos de controlo estão representados na Figura 10: o *Cabo Sam Jorge* (Cabo Branco), a ilha *Quaresma* (Santo Aleixo), *Porto Seguro* e o *Cabo de Santa Marta* (Cabo de Santa Marta Grande). Os restantes pontos, a norte do Cabo Branco, apresentam erros bastante superiores, o que indica que aí não foram observações astronômicas. Daqueles quatro pontos, só dois (Cabo Branco e Porto Seguro) não suscitam, por parte dos investigadores que se debruçaram sobre a ex-





ploração da costa brasileira (Leite, 1921; Roukema, 1963; Pereira, 1989), dúvidas de identificação. O mesmo não se pode afirmar da ilha *Quaresma*¹⁰ e do *Cabo de Sacta Marta*¹¹. De acordo com Roukema (1963, p. 7-8), três expedições parecem ter contribuído para a informação sobre a costa brasileira que se encontra vertida no planisfério de Cantino: a de Álvares Cabral, em 1500, na qual se teria levantado a pequena extensão da costa compreendida entre a bandeira junto a *Vera cruz* e a parte norte da *baía de todos os santos*; a de João de Nova, em 1501, em cuja informação se teria baseado a correcção efectuada no troço compreendido entre o *Rio de sã francº* e o *Golfo fremosso*, alterando a posição do *Cabo Sam Jorge* e a orientação da linha de costa; e a da expedição enviada por D. Manuel, sob comando de João Gonçalves (1502), com base na qual a ilha *quaresma* e a excrescência que representa o *Cabo de Sacta Marta* teriam sido acrescentados. Um facto parece certo, que é o desenho da maior parte da linha de costa entre a *baía de todos os santos* e o *Cabo Sam Jorge*, e também, entre o *Cabo Sam Jorge* e a linha de Tordesilhas, ser conjectural. Quanto à representação das latitudes, sabemos que foram efectuadas observações astronómicas em terra durante a viagem de Pedro Álvares Cabral, o que parece reflectir-se nos pequenos erros que afectam aqueles três pontos de controlo.

10 – Considerações finais

Neste artigo são propostas duas técnicas cartométricas digitais aplicáveis ao estudo da cartografia náutica antiga: a georreferenciação, na forma de uma rede geográfica de meridianos e paralelos, interpolada a partir de uma amostra de pontos de controlo; e a determinação da exactidão das latitudes, por comparação das latitudes cartografadas com os valores exactos. Estas técnicas foram aplicadas ao estudo de cinco cartas portuguesas dos séculos xv e xvi, tendo-se obtido resultados historicamente interessantes e compatíveis com o que se conhece das técnicas de navegação e cartografia da época, bem como das viagens de exploração no Atlântico. Relativamente às cartas anteriores a 1500, considera-se ser de excluir a hipótese de integramento

10 Identificada por Roukema (1963, p. 21) como o Atol das Rocas (O=3° 50' S), por Leite (1923, p. 275) como Fernando de Noronha (O=3° 51' S) e por Moacyr Pereira Pereira (1989, p. 712) como Santo Aleixo (O=8° 37' S).

11 Que Roukema (1963, p. 23) identifica como a Ponta do Tubarão (O=20° 17' S) ou Cabo de S. Tomé (O=22° S), e Pereira (1989, p. 707) como Cabo de Santa Marta Grande (O=28° 37' S).





informação obtida por métodos astronómicos, não obstante os pequenos erros de latitude encontrados. Por um lado, em nenhuma destas cartas existe uma escala de latitudes ou é representado qualquer paralelo. Por outro, e tal como Barbosa observou (1938a, p. 191-97), este resultado é explicável pelos pequenos valores da declinação magnética na época em que a informação cartográfica foi adquirida. Quanto às cartas posteriores a 1500, o exame das respectivas redes de paralelos e da distribuição dos erros de latitude evidencia a incorporação de latitudes observadas por meios astronómicos, somente para sul do Cabo Bojador. Pelo contrário, as costas africanas e europeias para norte do mesmo cabo parecem ter sido extraídas de protótipos mais antigos, baseados em métodos não astronómicos de navegação.

O planisfério de Cantino é uma compilação de informação cartográfica proveniente de épocas, modelos e origens distintos, o que se reflecte claramente na sua geometria e na distribuição dos erros de latitude. A representação do Mediterrâneo, da costa ocidental da Europa e das ilhas atlânticas, a norte de Cabo Verde, é também comparável à das cartas mais antigas. Tal não se passa com as áreas a sul de Cabo Verde, incluindo o Brasil e a costa africana, onde é evidente a incorporação de latitudes observadas. Por outro lado, o facto de a distribuição dos erros de latitude variar ao longo da costa mostra que fontes cartográficas distintas, com escalas e qualidade diversas, foram utilizadas na compilação do planisfério. Os dois exemplos mais significativos são a costa africana para norte do Equador, mandada levantar por D. João II cerca de 1485, onde a exactidão das latitudes é considerável, e o trecho visitado por Bartolomeu Dias em 1487-88, claramente copiado de uma fonte com escala muito superior.

Para concluir, considera-se que as técnicas cartométricas aqui apresentadas e testadas constituem ferramentas poderosas e indispensáveis para o estudo da geometria das cartas antigas.

Referências bibliográficas

ALBUQUERQUE, Luís de. *Os Guias Náuticos de Munique e Évora*. Agrupamento de Estudos de Cartografia Antiga, Memória n.º 4. Lisboa: Junta de Investigações do Ultramar, 1965.





- ALBUQUERQUE, Luís de. *Duas obras inéditas do Padre Francisco da Costa*. Agrupamento de Estudos de Cartografia Antiga, Separata LII. Coimbra: Junta de Investigações do Ultramar, 1970.
- ALBUQUERQUE, Luís de. *Dúvidas e Certezas na História dos Descobrimentos Portugueses*. Lisboa: Vega, 1991. v. 2.
- AMARAL, Joaquim Ferreira do. *Pedro Reinol me Fez. À Volta de um Mapa dos Descobrimentos*. Lisboa: Quetzal Editores, 1995.
- BARBOSA, António. *Origens e evolução da cartografia náutica portuguesa, na época dos descobrimentos*. *Ocidente*, v. 3, n. 8, p. 177-197. Lisboa: Império, 1938.
- BARBOSA, António. *Novos subsídios para a história da ciência náutica portuguesa da época dos descobrimentos*. Lisboa: I Congresso da História da Expansão Portuguesa no Mundo, 1938.
- CHAVES, Alonso de. *Quatri partitu in cosmographia práctica, y por outro nome, Espejo de navegantes*. Edição Paulino Delgado, Mariano Domingo and Pilar Aparicio. Madrid: Instituto de Historia y Cultura Naval, 1983.
- CORTESÃO, Armando; MOTA, Teixeira. *Portugaliae Monumenta Cartographica*. Lisboa: Comissão para a Comemoração do V Centenário da Morte do Infante D. Henrique. 2nd edition, in reduced format: 1987. Lisboa: Imprensa Nacional / Casa da Moeda, 1960. v. 6.
- CORTESÃO, Armando; ALBUQUERQUE, Luís. *Obras completas de D. João de Castro*. Coimbra: Academia Internacional de Cultura Portuguesa, 1968. v. 4.
- CORTESÃO, Armando; ALEIXO, Fernanda; ALBUQUERQUE, Luís de. *Arte de Navegar de Manuel Pimentel*, comentada e anotada. Memória do Agrupamento de Estudos de Cartografia Antiga. Lisboa: Junta de Investigações do Ultramar, 1969. (original edition: Lisboa, 1712).
- COSTA, Abel Fontoura da. *A Marinharia dos Descobrimentos*, 4. ed. Lisboa: Edições Culturais da Marinha, 1983.
- GASPAR, Joaquim Alves. Qual o sistema de projecção das cartas de marear? *Anais do Clube Militar Naval*, v. 135, 2005, p. 313-343. Lisboa: Clube Militar Naval.
- GASPAR, Joaquim Alves – The myth of the square chart. *E-Perimetron*, v. 2, n. 2, p. 66-79, 2007.





- GASPAR, Joaquim Alves - Dead reckoning and magnetic declination: unveiling the mystery of portolan charts. *E- Perimetron*, v. 3, N. 4, p. 191-203, 2008.
- KORTE, M.; CONSTABLE, Catherine. Continuous geomagnetic field models for the past 7 millennia: 2. CALS7K. *Geochemistry, Geophysics, Geosystems*, v. 6, N. 1. AGU and the Geochemical Society, 2005.
- LEITE, Duarte. O mais antigo mapa do Brasil. In: DIAS, Carlos Malheiros. (Org.). *História da Colonização Portuguesa do Brasil*. Porto: Litografia Nacional, 1923. v. 2, p. 225-281.
- MARQUES, Alfredo Pinheiro. *Portugaliae Monumenta Cartographica. Adenda de Atualização*. Lisboa: Imprensa Nacional / Casa da Moeda, 1987. v. VI.
- MATOS, Jorge Semedo de. As viagens de Colombo e a náutica portuguesa de quinhentos. In: VARELA, Consuelo. *Congreso Internacional Cristóbal Colón, 1506-2006 – Historia y leyenda*. Huelva: Universidad Internacional de Andalucía, 2006. p. 27-50.
- MONMONIER, Mark. *Rhumb Lines and Map Wars: A Social History of the Mercator Projection*. Chicago & London: The University of Chicago Press, 2004.
- MOTA, Avelino Teixeira da. *Reflexos do Tratado de Tordesilhas na cartografia náutica do século xvi*. Centro de Estudos de Cartografia Antiga, Separata 80. Coimbra: Junta de Investigações do Ultramar, 1973.
- NUNES, Pedro. *Obras*, Vol. I: Tratado da Sphera; Astronomici Introductorii de Spaere Epitome. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002. (1.^a ed.: Lisboa, 1537).
- NUNES, Pedro. *Obras*, Vol. iv: De Arte Atque Ratione Navigandi. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2008. (1.^a ed.: Basileia, 1566).
- PEREIRA, Duarte Pacheco. *Esmeraldo de Situ Orbis*. Introdução e anotações por Damião Peres, 3. ed. Lisboa: Academia Portuguesa de História, 1987. (1.^a ed.: c. 1505).
- PEREIRA, Moacyr. O Novo Mundo no planisfério da Casa de Este, o “Cantino”. *Revista da Universidade de Coimbra*, v. 35, p. 271-308, 1989.
- ROUKEMA, Edzer. Brazil in the Cantino Map. *Imago Mundi*, v. 17, p. 7-26, 1963.



- SANDMAN, Alison. Spanish Nautical Cartography in the Renaissance. In: WOODWARD, David. (Ed.). *The History of Cartography, Volume Three: Cartography in the European Renaissance*. Chicago: The University of Chicago Press, 2007. Part 1, p. 1095-1171
- SNYDER, John. *Flattening the Earth: Two Thousand Years of Map Projections*. Chicago & London: The University of Chicago Press, 1997.
- SNYDER, John. Projection for Sea Charts. In: WOODWARD, David. (Ed.). *The History of Cartography, Volume Three: Cartography in the European Renaissance*. Chicago: The University of Chicago Press, 2007. v. 1, p. 365-381. 2. v.





O mapeamento cadastral do Curral del-Rei: arqueologia de um assentamento urbano de origem colonial

Maria do Carmo Andrade Gomes*

Resumo

O artigo pretende divulgar parte dos resultados de projeto de pesquisa realizado pelo Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte e financiado pela Fapemig, entre 2008 e 2009. Procedeu-se ao levantamento, descrição arquivística e estudo histórico do conjunto cartográfico produzido pela Comissão Construtora da Nova Capital, responsável pela construção da cidade de Belo Horizonte, em fins do século XIX. Boa parte da produção cartográfica da Comissão Construtora foi dirigida para o levantamento cadastral do arraial do Curral del-Rei, povoação de origem colonial que foi inteiramente demolida para a construção da nova cidade. O texto busca mostrar como esse mapeamento cadastral permitiu o registro documental de um povoado mineiro que, mesmo no limiar do século XIX, mantinha padrões de ocupação urbana e rural e práticas culturais comuns aos tempos coloniais. Também são discutidas as modalidades da cartografia então produzida, em especial o conjunto de plantas de desapropriação das propriedades do arraial, e o seu potencial como testemunhos do processo histórico em curso. Trata-se de uma cartografia de natureza administrativa para fins jurídicos, elaborada para registro e avaliação do bem imobiliário em transação, do domínio do privado para o público. Em seu detalhamento e compromisso com a fidedignidade da representação, essas plantas terminam por constituir um rigoroso inventário das moradias e fazendas do extinto arraial, com suas plantas baixas, suas benfeitorias, suas formas de inserção nos terrenos e outros aspectos reveladores.

Palavras-chave: Curral del-Rei, moradias, levantamento cadastral, Nova Capital, cartografia.

Pretende-se divulgar alguns resultados do projeto de pesquisa realizado

* Diretora do Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte - mcagomes@yahoo.com.br





no Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte¹, com apoio da Fapemig, entre de 2008 e 2009. Procede-se ao levantamento, descrição arquivística e estudo histórico do conjunto cartográfico produzido pela Comissão Construtora da Nova Capital, responsável pela construção da cidade de Belo Horizonte, em fins do século XIX. Boa parte da produção cartográfica da Comissão Construtora foi dirigida para o levantamento cadastral do arraial do Curral del-Rei, povoação de origem colonial que foi inteiramente demolida para a construção da nova cidade.

Nesse mapeamento foram produzidas centenas de cadernetas de campo, diversas plantas do arraial, além de mais de 400 plantas de desapropriação das propriedades existentes, entre lotes e edificações urbanas, fábricas e fazendas. O Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte conserva a série das 274 plantas remanescentes desse conjunto documental, plantas de pequena escala que representavam em detalhe as propriedades urbanas e rurais em processo de desapropriação pelo governo. Trata-se de uma cartografia de natureza administrativa e jurídica, elaborada para registro e avaliação do bem imobiliário em transação, do domínio do privado para o público. Em seu detalhamento e compromisso com a fidedignidade da representação, essas plantas terminam por constituir um rigoroso inventário das moradias e fazendas do extinto arraial, com suas plantas baixas, suas benfeitorias, suas formas de inserção nos terrenos e outros aspectos reveladores.

O mapeamento cadastral do arraial do Curral del-Rei, realizado no exato momento de seu desaparecimento, pode entendido como uma arqueologia de um regime de terra e de uma forma de organização urbana de há muito estabelecidas em terras mineiras e que restavam em lentas mudanças até serem colhidas pela modernidade.

1 – Cartografia e cadastro urbano em Minas Gerais

O mapeamento cadastral realizado em 1894 pela Comissão Construtora da Nova Capital, em que pese a sua deliberada intenção de registrar tudo o que necessariamente seria destruído em seguida, ou até mesmo por conta

¹ Criado em 1991, o APCBH é encarregado de promover a política de arquivo no âmbito da administração municipal, a preservação e a divulgação do patrimônio documental de Belo Horizonte.





dessa situação tão extrema, constitui-se em um rico e singular testemunho de um mundo em desaparecimento. Quando os engenheiros da Comissão Construtora da Nova Capital mudaram-se para o arraial do Curral del-Rei e iniciaram em ritmo frenético as atividades do mapeamento cadastral do povoado, inaugurava-se uma atividade técnica praticamente inexistente em todo o território mineiro. O cadastro, rural ou urbano, nunca fora iniciativa das autoridades do governo ou outros atores sociais.

Em que pese ter sido a rede urbana da Capitania de Minas *a mais expressiva da Colônia* (FONSECA, 1998, p.1), a paisagem urbana mineira de origem colonial foi pouco documentada no que toca a sua representação cartográfica, a despeito dos muitos relatos textuais, descrições corográficas e os registros iconográficos dos viajantes.

Podemos citar alguns poucos registros encontrados de mapeamentos urbanos realizados em dimensões e/ou escalas compatíveis com uma representação cadastral, embora desprovidos de qualquer base planimétrica (Figs. 1 e 2). Nestes mapeamentos os núcleos urbanos de Mariana e Tijuco (hoje Diamantina) são representados com suas ruas, quadras, lotes e em alguns casos, com as figuras icônicas ou diagramáticas das construções urbanas.

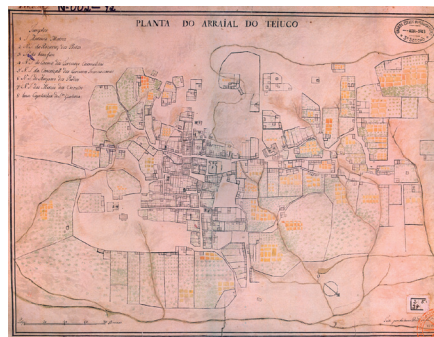


Figura 1 – Planta do Arraial do Tejuco. Antônio Pinto de Miranda. Escala gráfica. 1784. Fonte: COSTA, 2004.

Em texto sobre o potencial documental dos livros de aforamentos das antigas câmaras coloniais, FONSECA (2006) comenta sobre a paisagem urbana que se descortina desses documentos, citando o tombo realizado em 1752 em Mariana pelo então ouvidor Caetano da Costa Matoso. O cenário descrito é particularmente interessante na medida em que observamos a permanência





das mesmas feições urbanas entre a Mariana de meados do século XVIII e o Curral del-Rei de fins do século XIX, guardadas as proporções entre a nobre cidade episcopal e o pequeno arraial:

Na nobre cidade episcopal, o urbano e o rural se fundem e se alternam de maneira surpreendente: ora percorremos ruas e praças cheias de amplos sobrados, ora tomamos travessas onde predominam casas térreas de duas ou três braças (...) mais adiante, as casas intercalam-se com hortas e bananais, as ruas calçadas se prolongam em caminhos de terra (...) (FONSECA, 2006, p.40).

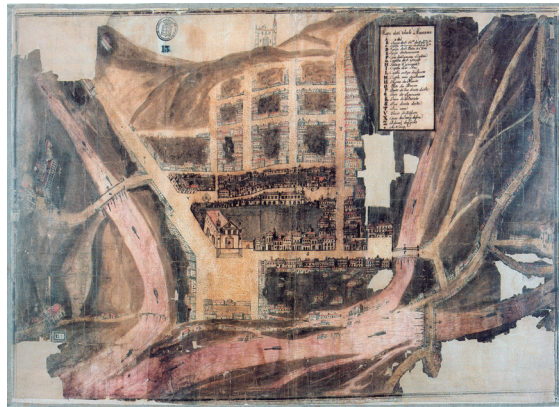


Figura 2 – Mapa da Cidade de Mariana, início do século XIX. Sem escala. Fonte: COSTA, 2004.

Se é fato a escassez das representações cadastrais dos núcleos urbanos em termos dos documentos visuais, empreendimentos estatísticos realizados à força da lei, especialmente no século XIX, conformaram o que se poderia chamar de tradição de um cadastro em números, uma descrição das condições de assentamento urbano traduzida não em recursos imagéticos, mas no tabelamento estatístico, fundado na quantificação do número, tamanho e valor dos imóveis.

Ao longo do século XIX a situação não mudou significativamente, registrando-se alguns mapeamentos pontuais de pequena escala em localidades de maior projeção como Juiz de Fora, Campanha e a antiga capital Ouro Preto.

2 – Cadastro urbano e regime de terras

O que explica esse quadro rarefeito e impreciso da representação carto-





gráfica das vilas e arraiais mineiros? Dois fatores imbricados poderiam explicar o quadro delineado: a ausência de interesses privados na delimitação e controle das terras e a ausência de uma política de estado no mesmo sentido. Sem fortes motivações privadas ou públicas não são viáveis os mapeamentos, esses processos longos, dispendiosos e tecnicamente sofisticados. Todos os outros fatores impeditivos – falta de qualificação técnica dos atores sociais, falta de investimentos na aquisição de instrumentos, extensão das terras e os muitos obstáculos físicos aos trabalhos de campo – são secundários.

Os estudos sobre o regime de terras no Brasil permitem destacar a sua fluidez, informalidade e arcaísmo, fundado na concessão de privilégios que se inaugura com o sistema colonial e irrompe o tempo sem alterar seu estatuto baseado na desigualdade social e na resistência à mudança. Como mostrou SIMONI,

Em sua origem, o domínio sobre as terras brasileiras pertenceu à Coroa portuguesa e a apropriação, uso e ocupação de terras se deram sob o regime de concessão de sesmarias, regido pelas Ordenações do reino. O domínio sobre as terras não é transferido aos particulares, mas mediante concessões é dado gratuitamente o direito de seu usufruto. O estabelecimento de povoações deu-se em terras também obtidas através de concessões, e desta maneira teve origem a base territorial para exercício do governo de vilas e cidades: o Termo, ou território municipal, e o Rocio de menor extensão, envolvendo a povoação e destinado à expansão urbana e ao uso comum dos habitantes. Nestes recortes territoriais a distribuição de terras é atribuição dos governos das vilas e cidades e realizada por meio de concessões gratuitas de sesmarias ou de datas de terras as quais geralmente possuem menores dimensões e caráter urbano (SIMONI, 2009, p.1).

Formalmente, pois, a organização de um arraial e a evolução de seu regime de distribuição de terras estava condicionada pelo tipo de concessão que, por sua vez, era definida pela atividade geradora do assentamento. Nos povoados de origem agrícola, as sesmarias, em cujos terrenos cedidos pelos proprietários era erigida uma capela e constituído o patrimônio religioso em terras; nos povoados de origem mineradora, as datas minerais. Mas, considerando que na sua maior parte os povoados da região mineradora tiveram uma ocupação mista, as modalidades de apropriação das terras urbanas





conjugaram de forma híbrida e complexa esses dois tipos de concessão. A elevação de um arraial a vila constituía um momento redefinidor desses processos, pois a partir de então se configurava o direito dos habitantes a usufruir do rocio, o patrimônio fundiário comum da municipalidade. Nos arraiais, como o Curral-del-Rei, que permaneceu nesta condição até a criação da nova capital, perpetuaram-se as formas de apropriação mais fluidas e desiguais, pois não havia o regime de uso comum do rocio e todas as terras eram de propriedade privada, à exceção das terras devolutas que, pelo uso, passavam à posse informal dos habitantes.

O caráter arcaico da propriedade da terra no Brasil não foi essencialmente alterado nem com as mudanças impostas com a nova legislação de 1850. A chamada Lei de Terras previa o registro de todas as terras efetivamente ocupadas por quaisquer meios até aquela data e impedia o acesso às terras públicas livres – as terras devolutas – a não ser por meio da sua compra ou em projetos de colonização. Cabia agora ao Estado estabelecer a política de venda das terras devolutas e o ordenamento da propriedade territorial. Segundo ROLNIK, a lei de terras foi resultado do processo histórico de transformação da terra em mercadoria, que dessa forma adquiriu valor monetário e tornou-se *o principal elemento de composição da riqueza* (ROLNIK, citado por AGUIAR, 2006, p.151).

O universo da desigualdade social que caracterizou o regime de terras no campo estendeu-se à propriedade imobiliária urbana. Com a legislação de 1850, tornou-se mais necessária a demarcação das terras urbanas e seu registro em cartório, para formalizar a propriedade. A partir da segunda metade do século XIX a distinção entre propriedade registrada e uso efetivo da terra aprofundou-se. Mas a nova ordem legal não definiu com clareza os limites e condições de acesso às demarcações dos patrimônios fundiários dos Conselhos (Câmaras) e da Igreja, restando em vigor os tradicionais regimes de aforamento.

Os estudiosos da questão frisam também as dificuldades geradas pela inexistência de um saber e de um corpo técnico compatível com o estabelecimento de uma nova ordem baseada no rigor e credibilidade das demarcações espaciais. As terras deveriam ser medidas e demarcadas e estes registros deveriam formar um cadastro para a devida separação das terras públicas e privadas. Peralços de toda ordem impediram estes procedimentos: resis-





tências das instâncias locais à criação de um aparato formal do estado que permitisse a gestão do patrimônio público, como a formação de um corpo de funcionários aptos a fazer o referido levantamento.

Com o advento de regime republicano e da ordem federativa, transferiu-se para os estados a propriedade e o direito de legislar sobre as terras devolutas. O governo mineiro, em junho de 1892, sancionou lei que regulava a medição e demarcação das terras devolutas no estado e criou a Repartição de Terras e Colonização, à qual ficou atribuído o trabalho de (...) *organizar o levantamento da carta geográfica, geológica e cadastral do estado*². Com esse dispositivo legal, o governo estadual somava à sua iniciativa de promover o mapeamento topográfico, concretizado na Comissão Geográfica e Geológica de Minas Gerais, a intenção de promover também o mapeamento cadastral, ambição esta que jamais saiu do papel.

Como mostrou GOMES,

Não é difícil de se entender as dificuldades que cercariam qualquer tentativa de se produzir um mapa cadastral das terras brasileiras. O mapeamento cadastral pode ser definido como o mais ambicioso dos empreendimentos cartográficos, cuja viabilidade depende de um governo fortemente legitimado e capacitado técnica e financeiramente. Historicamente associados ao nascimento dos estados modernos, os levantamentos cadastrais buscavam a representação no nível do detalhe das divisões e subdivisões de uma dada unidade territorial, desde as fronteiras externas até os limites distritais e propriedades rurais. (...)

Muito longe dessa possibilidade de produção territorial racionalista estavam as terras mineiras, cujo mosaico de subdivisões mesclavam hierarquias eclesástica, jurídica e administrativa, com nenhuma alteração estrutural desde sua conformação colonial. (...)

E se reduzimos a escala para a representação do regime de propriedade da terra, ou seja, se buscamos averiguar a existência ou a possibilidade de elaboração de um ou mais mapas sobre limites de propriedades ou pelo menos sobre as fronteiras entre as terras de domínio privado, as de domínio público e as chamadas devolutas, entramos em terreno inteiramente desconhecido (GOMES, 2005, p.29-30).

² Lei n.27, de 25 de junho de 1892. Artigo 25.





As novas bases cartográficas que o governo estadual recém-implantado buscava implantar por meio do serviço de medição de terras devolutas e da comissão geográfica e geológica deveriam concorrer, em diferentes escalas, para o estabelecimento de um programa de reconhecimento e racionalização do mercado de terras disponíveis e disponibilizáveis sob responsabilidade do estado.

Medida oficial em tudo coerente com o novo quadro geopolítico, a construção da nova capital ensejaria ainda um outro modelo de mapeamento. O mapeamento a ser implementado em um recorte espacial muito menor mas cujo detalhamento nunca antes fora experimentado no estado e mesmo no país.

Os poderes discricionários concedidos à Comissão Construtora da Nova Capital aceleraram os procedimentos e envolveram o povoado escolhido e seu território em uma situação de excepcionalidade, fazendo valer acima de tudo os interesses do estado. Já na Lei n. 3, adicional à primeira constituição mineira do período republicano, em 1893, o governo mineiro era autorizado a organizar o plano da cidade, tendo autonomia para definir, no território da localidade escolhida, quais terras seriam destinadas aos edifícios e espaços públicos, reservados para os poderes municipal, estadual e federal, além de dividir o terreno em lotes urbanos qualificados segundo usos pré-estabelecidos e determinar *os preços de cada categoria, atendendo à sua colocação, proximidade do centro da cidade e outras condições que possam influir no seu valor* (Minas Gerais, 1895b: p.26)

Quando dos estudos preliminares realizados pela CELINC³ para definição do local da nova capital, já havia uma clara preocupação com o inventário do regime de terras, de forma a tornar mais fácil e menos oneroso o processo de desapropriação que a construção de uma cidade inteiramente nova certamente iria acarretar. Esses estudos implicaram ainda em uma cartografia dos recursos naturais de cada região indicada – mananciais da água, pedreiras e matas disponíveis – e sua relação com o regime de terras, em uma equação de variáveis para o julgamento final sobre qual o melhor sítio. Neste processo, o antigo arraial do Curral del-Rei, então chamado Belo Horizonte, foi a segun-

³ A Comissão de Estudos das Localidades Indicadas para a Nova Capital foi nomeada pelo governo estadual para estudos definidores do novo local a ser edificada a capital. Seus trabalhos se deram entre dezembro de 1892 e julho de 1893.





da opção dos técnicos da Comissão, justamente por que as melhores terras eram, em sua maior parte, de propriedade particular. No entanto, a decisão final teve forte conotação política e terminou por optar por Curral del-Rei.

Dentro dos limites físicos da área destinada à implantação do projeto, e no curto prazo de quatro anos definido para a concretização da aventura, a paisagem urbana, rural e especialmente social do pequeno arraial do Curral del-Rei veria acelerar o tempo das mudanças.

3 – Cartografia como testemunho de dois mundos

O cadastro urbano realizado pela CCNC tinha um aspecto essencial em comum com as práticas de cadastro mais usuais e tradicionais: inventariar para imprimir valor venal ou fiscal ao objeto inventariado e inventariar para intervir sobre o espaço. O cadastro não implicava apenas na descrição em detalhe da paisagem rural e urbana, mas no seu juízo, na identificação dos valores qualitativos e quantitativos do trabalho humano impresso na natureza e nas condições de propriedade e posse da terra.

Para o levantamento da planta cadastral do arraial os engenheiros e condutores percorreram todas as ruas, becos, terrenos e casas do arraial, fábricas e fazendas das redondezas, inspecionando as divisões internas das moradias, a qualidade das construções, os usos e cultivos dos quintais, terrenos e campos.

Paralelo a esse minucioso trabalho de campo, iniciado ainda em maio de 1894, foram sendo criadas as condições legais e operacionais para a tarefa de promover a desapropriação total da povoação e de boa parte de sua área rural, um gesto radical que se fundamentou na grande autonomia política e técnica conferida à Comissão Construtora, particularmente ao seu engenheiro-chefe, Aarão Reis.

Engenheiro agindo com plenos poderes de um juiz, Aarão Reis não estava inteiramente só ao cumprir tão dilatada e espinhosa tarefa. Recebia (e presumivelmente discutia) orientações do secretário de estado sobre os critérios de desapropriação, uma vez que se tratava de procedimento jurídico, não atinente a sua qualificação. Como engenheiro-chefe, solicitou o auxílio de uma autoridade jurídica, tendo sido assessorado pelo advogado Adalberto Ferraz, e contado com a colaboração do promotor público, Flávio Fernandes





dos Santos e da Câmara Municipal de Sabará.

Segundo relatório de janeiro de 1895, todo o mapeamento cadastral já se encontrava concluído naquele momento, e os produtos cartográficos dele decorrentes diferenciavam-se em escala e suporte, segundo o seu destino funcional.

Na medida em que eram produzidas, as plantas das propriedades eram submetidas aos protocolos jurídicos de legitimação e anexadas aos processos de desapropriação. A imagem corroborava e complementava as descrições textuais das propriedades, compostas quase sempre em uma linguagem que refletia a *(des)ordem das coisas* no povoado: imprecisas, inexatas, informais. Em geral, as imagens eram mais precisas que os textos, especialmente quanto à toponímia e aos limites das propriedades.

Para dar conta da representação em detalhe dos seus elementos constitutivos, as plantas foram produzidas em um amplo leque de escalas, que variavam entre 1:50 a 1:10.000, contendo muitas vezes a planta baixa da edificação e croquis de localização.

Parte constitutiva da imagem cartográfica era a declaração textual em sua lateral na qual o vendedor declarava *estar exata a planta da casa de sua propriedade*, com a indicação do endereço, situação legal e preço da venda (um resumo dos termos do processo de desapropriação). Os protocolos de legitimação da imagem são complementados com a declaração de conformidade, assinada por toda a hierarquia dos engenheiros responsáveis – Hermilo Alves, primeiro engenheiro, Samuel Gomes Pereira, chefe da Divisão e do visto do engenheiro chefe, Aarão Reis.

Toda a legitimidade dessa figuração associada ao texto, que passa a ter valor jurídico no processo de desapropriação, está fundada em um aspecto essencial: no consentimento das partes quanto à fidedignidade da representação. Fidedignidade sustentada, por sua vez, na autoridade técnica do cartógrafo, na legitimidade notarial dos documentos de posse e propriedade e na memória social que conferia o estatuto jurídico das terras devolutas, das paragens coletivas, dos descobertos e dos matos sem dono.

O recurso à memória social pode ser exemplificado na polêmica surgida em torno das demandas das autoridades eclesiásticas quanto a um pretensão patrimônio fundiário da Igreja, não reconhecido no cadastro realizado pela





Comissão Construtora. Apesar de reclamações do bispo de Mariana, a maior autoridade eclesiástica da região, parece que muito pouco de patrimônio da Igreja foi identificado no inventário do arraial. Segundo o assessor jurídico da Comissão Construtora, Adalberto Ferraz, o próprio testemunho dos moradores corroborava a avaliação de que não havia esse patrimônio:

(...) todas as informações colhidas de pessoas aqui nascidas ou residentes tem concorrido para corroborar a opinião de que não existiu esse patrimônio ou de que, ao menos de muitos anos para cá, todos os terrenos compreendidos nessa localidade sem exceção de poucos pertencentes à Igreja ou do domínio público, são pertencentes a particulares, ou, como devolutos, pertencentes ao Estado.⁴

Em maio de 1895, na exposição que marcava sua saída da Comissão Construtora, Reis afirmaria que o processo de desapropriação fora o mais melindroso de todos os trabalhos a ele delegados,

(...) cheio de dificuldades por sua natureza e pelos atritos, que forçosamente deveriam despertar – chocados, como teria de ser, interesses de toda sorte, e que rompiam por hábitos e aconchegos de uma longa moradia no lugar (...) (Minas Gerais, 1895, p.7).

Segundo Reis, seu trabalho fora coroado de êxito e implementado praticamente sem atritos com a população. Mas é certo que outros testemunhos da época e mesmo a documentação da Comissão permitem contradizer suas palavras e traçar um processo de desapropriação compulsória cujo êxito decorreu sobretudo do exercício da autonomia e da autoridade excepcionais a ele conferidas, somada à sua legitimidade simbólica como detentor do saber técnico-científico.

Testemunha e cronista dos fatos, o arquiteto Alfredo Camarate (RIANCHO, 1895) apontou um aspecto da questão que tornava ainda mais frágil a posição dos proprietários na negociação com o estado: a tradição de se diminuir o valor dos imóveis no momento da declaração oficial para efeito

⁴ APCBH. Subfundo Comissão Construtora da Nova Capital. Série Correspondência. Ofício do Escritório Técnico ao engenheiro-chefe sobre ofício do Bispo de Mariana e parecer do consultor jurídico a respeito da lei de desapropriação de terrenos da nova capital. Ouro Preto, 1895.





de cobrança dos impostos, no caso, a décima predial. Burlar o fisco, como a posse e o cultivo de terras devolutas, era parte de um conjunto de práticas tradicionais que, agora, no quadro de um território inteiramente regulado pelo estado, fragilizavam ainda mais a posição dos moradores na negociação de suas propriedades com o governo.

Enfim, o processo de desapropriação foi plenamente implementado no pequeno arraial, resultando em 430 propriedades rurais e urbanas adquiridas pelo estado a preços variados ou permutadas por terrenos na nova cidade. Apesar da radicalidade e violência de gesto, poucas desapropriações foram objeto de dissídio e processo jurídico. À saída dos moradores, as melhores casas eram ocupadas por membros da Comissão Construtora enquanto a maioria permaneceu apenas por um breve tempo, como testemunho de um mundo em desaparecimento.

A população composta pelos *curralenses* pobres deslocou-se para as cercanias da nova cidade que, apenas traçada nas linhas imaginárias da rede geodésica, já construía sobre o terreno as fronteiras sociais que se aprofundariam no curso da história de Belo Horizonte.

4 – Arqueologia de um assentamento urbano de origem colonial

O conjunto cartográfico preservado constitui série histórica reveladora de todo o processo. As plantas foram anexadas aos processos de desapropriação e tombamento de cada imóvel, passando a constituir parte do documento jurídico, indicando sua localização e reproduzindo em maior ou menor detalhe as plantas baixas das casas urbanas e sedes de fazendas, além dos limites das propriedades e benfeitorias, como engenhos e moinhos e mesmo o mosaico dos cultivos.

A Comissão Construtora organizou quadros de controle e classificação dos imóveis a serem desapropriados no qual são listados os proprietários, a localização, preço, situação fundiária e características do imóvel. As características são breves descrições da qualidade construtiva e dizem respeito a alguns elementos como existência de terrenos (quintais) cultivados, cobertura de telhas, número de pavimentos, qualidade do piso (terra ou assoalho). Desses elementos somados emergia o valor do imóvel para aquisição pelo Estado.





Todas as plantas individuais das propriedades, produzidas em grandes escalas, eram articuladas à *Planta topográfica e cadastral da área destinada à Cidade de Minas*, desenhada na escala de 1:4.000 (fig.3). Esta planta continha a representação das propriedades inseridas na maior parte do perímetro da triangulação, em uma área de aproximadamente 51km², abarcando inteiramente a chamada área urbana e a quase totalidade da zona suburbana. Uma legenda lateral continha os números de registro dos tombamentos, com os nomes dos proprietários e localização dos imóveis.



Figura 3 – Detalhe da Planta Topográfica e Cadastral da área destinada à Cidade de Minas. 1895. Escala 1:4.000. Cada propriedade tem sua representação gráfica articulada ao número do processo de desapropriação. Fonte: APCBH

A *Planta Topográfica e Cadastral* foi desenhada para conjugar três ordens de representação: o meio físico (topografia, hidrografia e vegetação), a grade geométrica de triangulação geodésica e do futuro zoneamento urbano, e a identificação e delimitação das propriedades inseridas no perímetro da desapropriação. O documento, síntese de todo o processo de mapeamento cadastral, era um manuscrito que nunca foi impresso. Mais do que isso, a planta cadastral era o instrumento de ordenação e visualização de um processo em curso, uma planta de gabinete em constante consulta e contínua alteração.

A sua síntese gráfica, concebida como uma peça de publicidade, foi desenhada na escala de 1:10.000 e impressa no Rio de Janeiro com o título de *Planta Geodésica, Topográfica e Cadastral da Zona Estudada* (fig.4). Esta planta, de grande clareza visual, continha todo o perímetro estabelecido com a grade geodésica e carregava informação na sua policromia: áreas verdes, terrenos privados; áreas amarelas, terrenos devolutos. Desobrigada das





informações sistemáticas para o trabalho cotidiano e do rigor e protocolo de um documento processual, como a Planta Cadastral, a Planta Geodésica pode ocupar-se em eleger e representar detalhes significativos da paisagem natural e cultural do povoado (fig.5).



Figura 4 – Planta geodésica, topográfica e cadastral da zona estudada. Escala 1:10.000. 1895. Imagem síntese que superpõe a rede geodésica da futura cidade, o mapeamento topográfico do sítio e o levantamento cadastral da povoação remanescente. Fonte: PANORAMA, 1997



Figura 5 – Detalhe da planta geodésica, topográfica e cadastral mostrando a existência de uma via sacra – cena estilizada das estações da paixão de Cristo - na rua Boa Vista, núcleo da povoação. Fonte: APM

O conjunto das plantas produzidas, e felizmente preservadas, permite a reconstituição do tecido urbano e rural de grande parte do povoado. Para composição do valor venal de cada propriedade conjugavam-se variáveis de localização, tamanho do terreno e da edificação, materiais empregados e benfeitorias. O cultivo das propriedades ou o seu uso comercial eram sempre assinalados. Em um movimento centrífugo, as primeiras turmas de topógrafos partiram





do núcleo mais adensado do povoado, formado pelos largos da Igreja Matriz e da capela do Rosário, para em seguida dividir-se entre as propriedades rurais que deveriam ser desapropriadas. Como mostram as cadernetas de campo (fig.6), os topógrafos seguiam a técnica da *irradiação* para fazer a trama na qual eram inseridas as casas e terrenos, mas também desenhavam croquis mais livres e, em ambos os registros, anotavam, a seu juízo, os elementos que comporiam a inventário em curso.

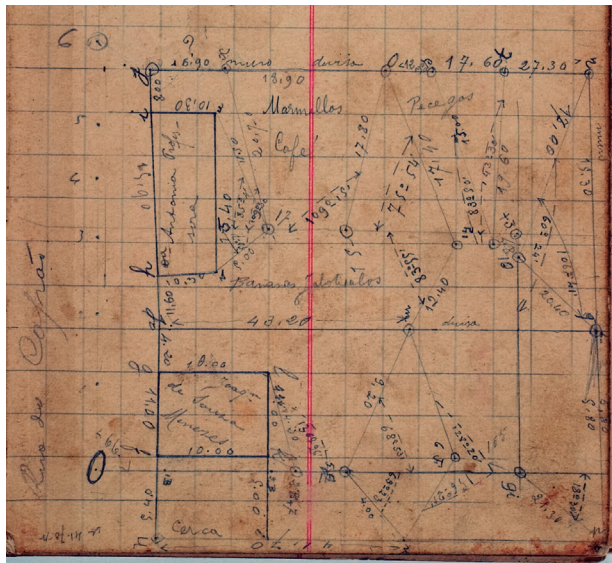


Figura 6 – Detalhe da caderneta de campo com o levantamento das casas de Joaquim de Souza Meneses e de D. Antônia Francisca Rosalina de Jesus, na qual se observa a existência de cultivo e pomar com a identificação de café, marmelos, bananas, pêsegos e jabuticabas. Fonte: MHAB

Os diferentes registros documentais preservados – cadernetas de campo, planta topográfica, processos e plantas de desapropriação – permitem acompanhar os procedimentos e entender um pouco mais sobre o processo, desde a identificação no terreno dos elementos do cadastro até a produção da cartografia jurídica que consagrava a transferência do bem do domínio privado para o domínio público. Como no caso das propriedades de Joaquim de Souza Menezes, um dos senhores mais abastados do arraial, procurador em muitos dos processos de desapropriação dos moradores mais pobres, quase todos analfabetos. Ou da proprietária identificada como a *professora* D. Antônia. Ambas as casas, embora avaliadas por modestos 1200





réis, foram permutadas por lotes na nova capital. Esta situação privilegiada certamente decorria da boa localização dos terrenos no arraial, um dos valores que, embora relativos a uma situação tópica do arraial em vias de desaparecimento, foram considerados relevantes na negociação (fig.7).

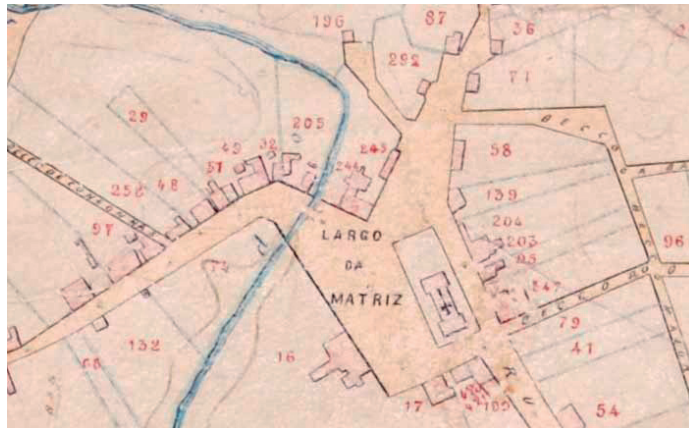


Figura 7 – Situação dos terrenos acima descritos na planta topográfica, correspondentes aos números 58 e 139. Observa-se que as propriedades estão situadas na área mais adensada e valorizada do antigo arraial. Fonte: APCBH

Tomemos, por exemplo, a configuração do largo da Matriz (fig.7), um dos dois pontos de centralidade do arraial. Em torno da edificação religiosa, que singularmente não apresenta domínios fundiários, concentram-se as edificações de maior porte, alinhadas na testada da rua. Nesse trecho as edificações ocupam parte significativa dos terrenos. São as propriedades urbanas dos mais abastados como os herdeiros de Eduardo Edwards, ou do casal João Carvalho de Aguiar e sua esposa Ana Maria de Carvalho, donos de três casas no referido largo, sendo uma *ao pé da ponte à rua do Sabará, com quintal, telheiro e plantações*.

A rua Sabará, que nasce em frente ao largo da Matriz, parte do centro da povoação e prolonga-se em direção à vila de mesmo nome, tornando-se uma estrada. As edificações que se alinha nessa rua/estrada vão se diferenciando à medida que se afastam do núcleo mais adensado. Mantêm o mesmo padrão de alinhamento na testada da rua, mas diminuem em proporção ao tamanho dos terrenos, rarefazendo as áreas construídas e tornando-se verdadeiras propriedades rurais. Entretanto, nas proximidades da fábrica de



ferro, a ocupação se adensa novamente, presumivelmente para abrigar as moradias dos operários e os pequenos comerciantes gravitando em torno do empreendimento industrial (fig.8).

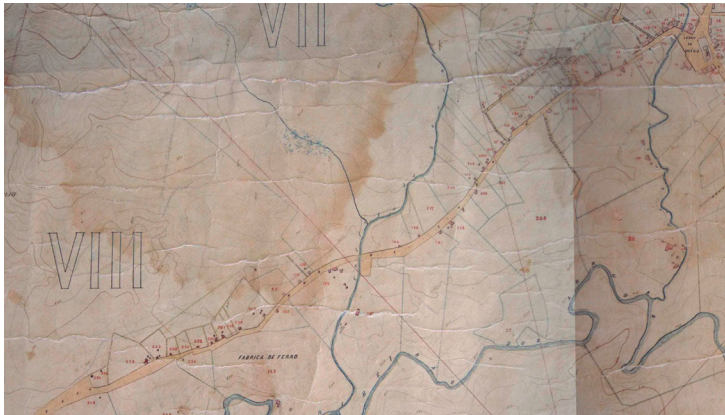


Figura 8 – Detalhe da planta topográfica com trecho da rua do Sabará, mostrando a implantação das propriedades com os adensamentos intervalados junto à Matriz e à fábrica de ferro. Fonte: APCBH

De uma maneira geral, entretanto, as propriedades, mesmo aquelas situadas nas áreas urbanas mais adensadas, apresentam desproporção entre as pequenas casas e os grandes *quintais* alongados, muitas vezes até alcançar o córrego nos fundos (fig.9).

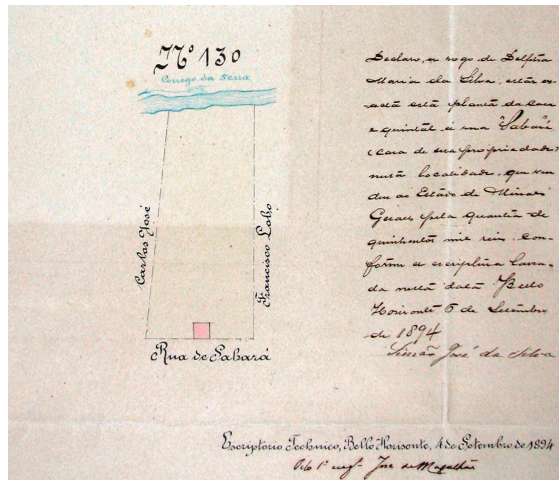


Figura 9 – Detalhe da planta da casa e terreno de Delphina Maria da Silva. 1894. Escala 1:1000. Fonte: APCBH





As áreas edificadas eram restritas às construções situadas nas testadas dos amplos terrenos, cujo alinhamento, ainda que rarefeito, compunha os aruamentos. Mesma conformidade dos povoados coloniais, como afirma ASSUMPÇÃO (1989), para quem os jardins fronteiriços só apareceriam no século XIX, o que não ocorreu no Curral del-Rei. O povoado, certamente em função de sua estagnação ao longo do século XIX, manteve o padrão de ocupação dos tempos coloniais, em que se destacam os *quintais produtivos*, na expressão de MENEZES (2007), conjugando criação de animais, pomares, hortas e espaços de sociabilidade doméstica.

O cadastramento registrou também aspectos da vida doméstica, pois as plantas das casas maiores mostram ainda uma planta baixa da divisão interna dos cômodos, com a identificação dos usos e informações da qualidade da construção: quantos cômodos são forrados de esteira, ladrilhados, quantos são de terra batida e telhas (fig. 10).

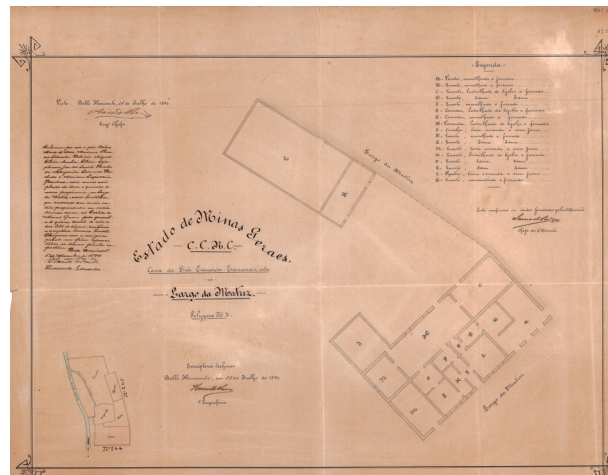


Figura 10 – Planta anexa ao processo de desapropriação da casa do Sr. Eduardo Edwards, ocupada pela Comissão Construtora. 1894. Escala 1:100. Fonte: APCBH

As casas menores e mais modestas são comumente desenhadas de forma esquemática, e a representação resume-se a inserir a morada no terreno (escalas de 1:1000, 1:500, 1:400, 1:250, 1:200). Os limites da morada e do terreno ficam claros, assim como são nomeados as ruas, becos ou córregos limítrofes, de forma a permitir a localização da propriedade. É interessante observar que a nomeação da toponímia urbana, conjugada com o desenho,





ainda que esquemático, do bem imóvel objeto da transação, concorrem para a sua exata localização. Sabemos que a localização de um bem imóvel urbano é uma de suas características, talvez a mais importante, na construção de seu valor venal e, neste sentido, texto e imagem são, nestes documentos, elementos descritivos intrinsecamente associados nesta construção do valor venal da propriedade.

Quando a casa encontrava-se em área identificada como terreno devoluto (fig. 11), a representação resume-se a um simples diagrama (fig. 12). O tratamento cartográfico esquematizado é corroborador da baixa qualificação da propriedade e consequentemente de seu baixo valor venal. Naturalmente, serviam de residências para a população mais pobre, como exemplificam as muitas *cafuas* cobertas de capim, em terrenos devolutos, que foram vendidas por seus possuidores através de representantes, por serem analfabetos.



Figura 11 – Detalhe da Planta topográfica e cadastral. Trecho mostra a área urbana ocupada em terrenos devolutos. Pelos registros de desapropriação, todos os habitantes eram analfabetos e receberam pequenas quantias por suas moradas. Fonte: APCBH



Figura 12 – Planta anexa ao processo de desapropriação da casa de Antônio Rodrigues Goulart edificada em terras devolutas. 1894. Escala 1:500. Fonte: APCBH





As fazendas são representadas em escalas menores (1:4.000, 1:10.000). Muitas eram grandes propriedades rurais que foram em parte cortadas pela rede de triangulação que definiu os limites da cidade e seu zoneamento, sofrendo processo parcial de desapropriação. Outras foram inteiramente cobertas pela mesma rede e outras ainda foram desapropriadas para permitir a construção das linhas do ramal férreo ou por conterem mananciais de água ou outros recursos estratégicos para o projeto urbano em curso: pedreiras, matas, ou mesmo benfeitorias. Suas desapropriações, assim como as casas e sobrados mais valiosos da área urbana renderam aos seus proprietários cotas de lotes na futura cidade.

É o caso do proprietário Ilídio Ferreira da Luz, um abastado habitante do arraial, possuidor da Fazenda do Capão e de casas no arraial. O valor de seu patrimônio lhe deu o direito a possuir dois lotes na área urbana da Nova Capital. Sua fazenda foi vendida ao estado com *casas, benfeitorias, plantações, olarias, pedreiras, etc.* A representação da propriedade rural na planta de desapropriação rural é bastante detalhista (fig. 13), distinguindo os mosaicos dos cultivos (canavial, roça, cafezal) e da vegetação (campo, cerrado, capoeira, mata).



Figura 13 – Planta anexa ao processo de desapropriação da casa de Antônio Rodrigues Goulart edificada em terras devolutas. 1894. Escala 1:500. Fonte: APCBH

A fazenda do Cercadinho (fig. 14) foi outra grande propriedade, *de cultivo e criação*, que se tornou pública e, pelos termos do traslado do processo, rendeu um lote suburbano aos membros da família, que também se comprometeram a

(...) entregarem as duas casas principais sendo, uma da Fazenda Velha e outra da Fazenda Nova até trinta e um de janeiro do ano próximo futuro, e as outras até trinta e um de março do mesmo ano, podendo até nesta data fazer colheita





das plantações ali existentes sem porém nada poder reclamar contra estragos feitos nas mesma plantações a propósito de serviços determinados pela Comissão Construtora, podendo ainda até essa mesma data retirarem os engenhos e outros maquinismos ali existentes.⁵

O teor do texto já prenunciava o fim de uma dada ordem das coisas e o advento de uma nova ordem, sem recurso ou apelação: não haveria com reclamar dos estragos causados pelos serviços da Comissão Construtora, uma vez alterada em definitivo a propriedade das terras.



Figura 14 – Planta da fazenda do Cercadinho. 1894. Escala 1:10.000. Fonte: APCBH

Enquanto nos gabinetes, essas imagens eram incorporadas aos processos jurídicos como representações fidedignas de uma realidade já configurada em passado, ao mesmo tempo, nas ruas do arraial, os mesmos topógrafos coordenavam o trabalho de demolição dos prédios do arraial e de locação das novas ruas e avenidas previstas no plano urbano em gestação.

Terminados os estudos e levantamentos básicos, estavam dadas as condições para a elaboração da planta geral da nova capital, acima de tudo um empreendimento conceitual, catalizador das múltiplas expectativas técnicas e políticas que cercavam a utopia da cidade planejada. A *Planta Geral da Cidade de Minas*, publicada como peça promocional, é uma representação que pressupôs, antes de tudo, o desaparecimento de todo e qualquer traço da antiga ocupação humana e a apresentação da nova cidade como um todo

⁵ APCBH. Subfundo Comissão Construtora da Nova Capital. Subsérie Processos de tombamento. AI.01.04.01-310. Processo 349.





orgânica e hierarquicamente integrado (fig.15). O terreno aparece limpo, definido pelas curvas de nível e o regime hidrológico. Os traços sinuosos da topografia, dos rios e córregos correm pela paisagem geométrica da cidade dividida em linhas retas. Vestígios do trabalho de mapeamento, como as quadrículas de coordenadas e as triangulações da rede geodésica também não estão presentes. Apenas o plano, pairando sobre a paisagem física.

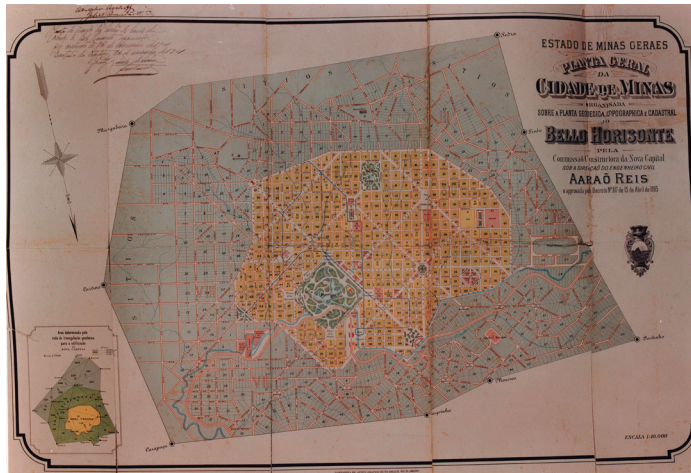


Figura 15 – Planta Geral da Cidade de Minas, organizada sobre a planta geodésica topográfica e cadastral de Belo Horizonte. Escala 1:10.000. 1895. Fonte: APCBH

Esta forma de representação era, de fato, coerente com a formação e o pensamento da elite técnica que então comandava a iniciativa. Como mostrou ANGOTTI-SALGUEIRO (1997), os códigos modernos defendidos pelos engenheiros passavam pela crítica das cidades até então construídas no país, entre as quais o pequeno arraial de Curral del-Rei poderia ser considerado um singelo e negativo exemplo:

Em uma região marcada pelos estigmas do passado ‘espontâneo’ das cidades montanhosas, ‘pensar o sítio’ consiste, sobretudo, tentar ‘fazer desaparecer seus traços’ (...) (ANGOTTI-SALGUEIRO, 1997, p.154-5).

Em maio de 1895, deu-se a ruptura da liderança da Comissão, com a saída de Aarão Reis, marcando um novo momento nos trabalhos de construção da capital. Aarão Reis foi substituído pelo engenheiro Francisco de Paula Bicalho, que procedeu a uma reorganização dos serviços e uma redução da





estrutura da Comissão Construtora.

Com a inauguração da cidade em 1897, a Comissão Construtora foi extinta e suas funções divididas e absorvidas pelas instâncias administrativas estadual e municipal, dispersando a documentação entre diferentes instituições.

Felizmente, boa parte deste legado documental pode ser preservada e hoje constitui uma rica fonte para estudos históricos, urbanísticos e cartográficos. De maneira um tanto irônica, o conjunto das plantas e processos de desapropriação e o cadastro do arraial desaparecido são talvez os documentos mais reveladores do universo do cotidiano e da cultura material de um assentamento de origem colonial em Minas Gerais. No mosaico das plantas estão expressos os traços identificadores de práticas tradicionais que remetem a uma outra temporalidade, a um tempo de permanências cujo lento ritmo de mudanças só será enfim quebrado com o advento da nova capital.

Referências Bibliográficas

- AGUIAR, T. F. R. de. *Vastos subúrbios da Nova Capital: formação do espaço urbano na primeira periferia de Belo Horizonte*. 2006. Tese (Doutorado em História). FAFICH, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006.
- ANGOTTI-SALGUEIRO, H. *Engenheiro Aarão Reis: o progresso como missão*. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1997.
- ASSUMPÇÃO, L. R. Considerações sobre a formação do espaço urbano setecentista nas Minas. *Revista do Departamento de História*, v.9, p.130-140, 1989.
- ARQUIVO PÚBLICO DA CIDADE DE BELO HORIZONTE - APCBH. Subfundo Comissão Construtora da Nova Capital. Belo Horizonte.
- ARQUIVO PÚBLICO MINEIRO - APM. Fundo Secretária de Agricultura. Belo Horizonte.
- COSTA, A. G. (org.). *Cartografia da conquista do território das Minas*. Belo Horizonte: UFMG; Lisboa: Kapa, 2004.





- FONSECA, C. D. Rossios, chãos e terras. *Revista do Arquivo Público Mineiro*. Belo Horizonte, ano XLII, n.2, jul. dez. 2006. p.67-77.
- FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO; Centro de Estudos Históricos Culturais. (Belo Horizonte, MG) *Panorama de Belo Horizonte*: atlas histórico. Belo Horizonte, 1997.
- GOMES, M. C. A. *Mapas e mapeamentos*, dimensões históricas; políticas cartográficas em Minas Gerais. 2005. Tese (Doutorado em História). FAFICH, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005.
- MENEZES, J. N. C. de. A terra de quem lavra e semeia: alimento e cotidiano em Minas Colonial. In: RESENDE, M. E. L. e VILLALTA, L. C. (Orgs.). *As minas setecentistas*. Belo Horizonte: Autêntica, Companhia do Tempo, 2007.
- MINAS GERAIS. Comissão Construtora da Nova Capital. *Revista Geral dos Trabalhos*, Rio de Janeiro, H. Lombaert, n.1, 1895.
- MUSEU HISTÓRICO ABÍLIO BARRETO - MHAB. Coleção Comissão Construtora da Nova Capital. Belo Horizonte
- RIANCHO, A. [Alfredo Camarate]. Por montes e vales. *Revista do Arquivo Público Mineiro*, Belo Horizonte, ano XXXVI, 1895.
- SIMONI, L. N. *A expansão urbana no município de São Paulo*. Disponível em: <<http://www.anpuh.uepg.br/xxiii-simposio/anais/textos/Lucia%20Noemia%20Simoni.pdf>>. Acesso em: 2009.



O Estado do Brasil no texto de Frei Vicente do Salvador e na cartografia de João Teixeira Albernaz

MsC. Amanda Estela Guerra*
Dra. Márcia M. Duarte Santos**

Resumo

O início do século XVII foi marcado como um período de grande turbulência política tanto para Portugal quanto para o Brasil. A união dinástica, que reuniu sob um mesmo monarca Portugal e Espanha, teve consequências diretas na história do Brasil. Nesse período duas obras foram dedicadas a chamar a atenção dos portugueses para os problemas que os colonizadores enfrentavam para manter sua possessão americana, e elaboradas em circunstâncias distintas e por autores com histórias de vidas diferentes que suscitaram olhares próprios. Um deles, frei Vicente do Salvador conheceu a Metrópole portuguesa, como estudante, mas vivenciou os problemas da Colônia, por ser natural do Brasil e nele ter se dedicado à carreira eclesiástica. O outro, João Teixeira Albernaz, que fazia parte do mundo do colonizador europeu, ocupando uma posição ilustre, como cosmógrafo real, não veio ao Brasil coletar informações para elaborar seu atlas, dependendo de informações de terceiros. A par das diferenças de olhares, os dois utilizaram linguagens diversas para expressar seus intentos, frei Vicente utilizou a língua portuguesa através de uma narrativa histórica, Albernaz utilizou a linguagem gráfica através da cartografia. A análise das obras, cujos resultados são mostrados neste trabalho, revela similitudes em função das proximidades dos seus objetivos, bem como as suas características peculiares.

Palavras-chave: Frei Vicente do Salvador, Albernaz, Albernaz, Estado do Brasil, Cartografia seiscentista, Brasil quinhentista.

* Geógrafa, Superintendência de Desenvolvimento da Capital – SUDECAP, Prefeitura de Belo Horizonte, Minas Gerais - amanda.guerra@pbh.gov.br

** Pesquisadora do Centro de Referência em Cartografia Histórica da Universidade Federal de Minas Gerais - mdsantos@yahoo.com.br





1 – Introdução

Frei Vicente do Salvador fazia parte do grupo dos primeiros descendentes de portugueses nascidos no Brasil. Natural da Bahia, tendo nascido por volta de 1566 ou 1567¹, estudou em Coimbra, onde concluiu seu doutoramento, após o que voltou ao Brasil para seguir carreira eclesiástica. Em 1630² finalizou um livro que se tornou conhecido com o título “História do Brasil”. Ao escrevê-lo, frei Vicente tinha, entre seus intentos, o de chamar a atenção dos portugueses para sua colônia americana e os problemas que sua população enfrentava na árdua tarefa de transformar uma terra que até então era “selvagem” em uma terra cristã e parte importante do Império português.

Sua obra é composta por cinco livros, ordenados em capítulos e que apresentam a história do Brasil dividida da seguinte maneira: o Livro I é intitulado “DO DESCOBRIMENTO DO BRAZIL” e trata dos eventos ocorridos no descobrimento do Brasil e das características da nova terra; o Livro II, nomeado “Da Historia do Brazil no Tempo do seu descobrimento” aborda a divisão do território em capitanias, a sua repartição aos donatários, além de conter um breve relato sobre o rumo inicial dessas capitanias; o Livro III é chamado “Da Historia do Brazil Do Tempo, que o governou Thomé de SOUZA Athe a vinda do Governador Manoel Telles Barreto” e expõe a dificuldade imposta pelos indígenas e pelos invasores estrangeiros à colonização portuguesa do Brasil; o Livro IV, “DA HISTÓRIA DO BRAZIL Do Tempo, que o governou Manoel Telles Barreto ATE A vinda do Governador Gaspar de souza”, continua seguindo a trajetória do Livro III, dando ênfase ao esforço empreendido pelos portugueses na defesa do território brasileiro; e, por fim, o Livro V que é intitulado “Da História do Brazil do tempo QUE O governou gaspar de souza athe A Vinda do governador Diogo Luiz de oliveira” trata principalmente da invasão holandesa na Bahia e de sua recuperação pela esquadra luso-castelhana.

João Teixeira Albernaz, por sua vez, nasceu em fins do século XVI, no seio de uma família de cartógrafos. Natural de Lisboa, filho de Luís Teixeira, um dos mais proeminentes cartógrafos portugueses de seu tempo, ele aprendeu o ofício de seu pai. Data de 1631 a produção de um atlas de sua autoria denominado “Estado do Brasil coligido das mais certas notícias que pode

1 OLIVEIRA (2008, p. 16).

2 ABREU (1954) considera que a obra de Frei Vicente foi concluída em 1627.





aiuntar Dom Ierônimo de Ataíde”, realizado a mando deste, que se tornara donatário da Capitania de Ilhéus. Esse atlas, entre outros objetivos, buscava, como na obra de frei Vicente, chamar a atenção dos portugueses para a sua colônia americana, desta feita considerando os problemas que a união das coroas portuguesa e espanhola acarretou à América Portuguesa. Ele é composto por trinta e seis pranchas manuscritas, coloridas em aquarela, cujas medidas, em média, correspondem a 60 x 40 cm. Nesse conjunto, o autor representa o território que os portugueses consideravam como pertencente às suas possesões na América, compreendido, aproximadamente, entre os paralelos de 0° a 40° S. Destaca-se que o atlas apresenta um pórtico, contendo título, autor e data da obra, uma carta índice, que representa o território em sua configuração de conjunto, e trinta e quatro pranchas que mostram esse mesmo território em parcelas regionais³.

Em suas pranchas Albernás trata dos limites do território da América Portuguesa, das características inerentes a essas terras que poderiam atrair novos povoadores para a tarefa de colonização, fazendo intencionalmente uma hierarquização do território brasileiro com vistas a distinguir as capitanias que mais se desenvolveram. Ademais, é bem destacado no atlas a preocupação com a defesa do Brasil contra invasores estrangeiros.

As duas obras citadas são objeto deste trabalho que visa a realçar as semelhanças e diferenças entre elas a partir dos temas apresentados no atlas Estado do Brasil, uma vez que a obra de frei Vicente do Salvador, até mesmo pela sua característica de narrativa histórica, aborda elementos que não são apreciados no atlas de Albernás. Essa análise será feita considerando-se que os trabalhos correspondem a distintos modos de comunicação – a de frei Vicente, um sistema semiológico lingüístico, a língua portuguesa – e a de Albernás, um sistema não lingüístico, a cartografia. A par disso, será considerado também o fato de que as obras apresentam informações obtidas de maneiras distintas, a saber, na do primeiro, a partir de sua vivência junto aos brasileiros e colonos portugueses no território colonial, e na do segundo, a partir de observações de terceiros e pelo filtro dos interesses do patrocinador do atlas.

³ Esse atlas foi estudado por GUERRA (2005) e por GUERRA E SANTOS (2008).





2 – Os Limites do Estado do Brasil

No livro 1, “Do Descobrimento do Brasil”, em seu capítulo terceiro, quando são tratadas as características da terra, frei Vicente faz menção aos limites do território pertencente aos portugueses na América. Começa, então, fazendo alusão ao Tratado de Tordesilhas, o famoso acordo feito entre as Coroas de Portugal e de Espanha para dividirem o mundo entre si⁴. Após a menção ao tratado, o autor invoca a autoridade de Pedro Nunes, como ele mesmo diz, “famoso cosmógrafo” português, para indicar os limites reais do território brasileiro, segundo o qual começariam na margem oeste da foz do rio Amazonas indo ao sul até um pouco além da baía de São Mathias.

O cosmógrafo citado, que nasceu em 1502 e veio a falecer em 1578, foi nomeado cosmógrafo-mor do reino de Portugal em 1547. Típico homem de gabinete dedicou-se ao estudo da matemática e astronomia, resolvendo graves problemas da navegação e da cartografia de seu tempo⁵. Porém, nada indica que Pedro Nunes tenha se dedicado à cartografia dos domínios lusitanos na América. Sua preocupação estava mais focada em problemas teóricos da navegação como o rumo dos navios, levando-o a se debruçar sobre a questão das linhas loxodrômicas⁶. Além desses interesses, os expressos nos seus livros, alguns de sua autoria, de fato, como o “Tratado de Certas Dúvidas de Navegação” e o “Tratado de Defesa da Carta de Marear”, e, outros, suas traduções dos clássicos gregos, como o “Tratado da Esfera”⁷, reafirmam a assertiva anterior.

Um contemporâneo e discípulo de Pedro Nunes foi o também cosmógrafo Luís Teixeira. No trabalho de sua autoria, intitulado “Roteiro dos sina-

⁴ Esse tratado determinava que as terras localizadas a leste de um meridiano, que recebeu a denominação do Tratado, traçado a 370 léguas a oeste das ilhas de Cabo Verde pertenceriam a Portugal e as terras localizadas a oeste desse meridiano pertenceriam à Espanha (LOPEZ, 1993, p.12). Porém, esse limite era difícil de ser traçado, no período, em razão da impossibilidade técnica de determinação exata das longitudes.

⁵ CALAFATE, s.d.

⁶ “Quando um navio singra em rumo constante, diz-se que segue uma linha loxodrômica, que intersecta os meridianos sempre segundo o mesmo ângulo. Na carta de navegar em uso no século XVI, a linha loxodrômica não era, segundo Pedro Nunes (que se refere ao caso concreto do rumo de nordeste), nem um «círculo, nem linha direita» (isto é, recta), mas sim uma linha curva” (ALBUQUERQUE, s/d).

⁷ CORTESÃO (1975, p.61).





es conhecimentos, baixos, alturas e derrotas que há na costa do Brasil desde o cabo de são Agostinho até o estreito de Fernão de Magalhães”, Luís Teixeira apresenta um mapa da América portuguesa cujos limites não coincidem com as referências de frei Vicente. Nessa carta o Estado do Brasil começaria na margem leste da foz do rio Amazonas indo ao sul até a foz do rio da Prata.

Uma vez que Pedro Nunes não tem nenhum trabalho sobre o Brasil de sua própria autoria, o mais provável, então, é que suas idéias sobre os limites do Brasil estivessem de acordo com àquelas representadas por Luís Teixeira, seu contemporâneo e discípulo. Dessa forma, pode-se argumentar que frei Vicente busca no passado a autoridade daquele cosmógrafo, sem ter nenhuma referência real para isso, com o objetivo de legitimar os limites da América Portuguesa reivindicados pelos homens de seu próprio tempo.

Em alguns momentos de sua obra, frei Vicente declara sua insatisfação com a Coroa Espanhola, dizendo que esta não reconhecia o trabalho que os portugueses e seus descendentes realizavam no Brasil. Para ele, o último rei português a se importar com as terras brasileiras foi D. João III⁸, “(...) mas toda esta reputação, e estima do Brazil se acabou com El-Rey Dom João, que o estimava, e reputava”⁹. Segundo frei Vicente, D. João III tinha o desejo de transformar o Brasil em uma parte importante do Império português, como pode ser observado na passagem do texto a seguir “ (...) pelo gosto que tinha de aumentar este estado, e fazer delle hum grande imperio como elle dizia (SALVADOR, 1630, fl.53)¹⁰.

A par dessa reivindicação a respeito dos limites do Brasil, frei Vicente informa, em sua obra, que o território ocupado pelos portugueses é bem menor do que o estipulado pelos limites do Tratado de Tordesilhas. Ele atribui esse fato aos portugueses que não ocupavam as terras brasileiras para o interior. Segundo ele os portugueses “(...) não sabem povoar, nem aproveitar-sse das terras, que conquistão (...)”¹¹.

8 Dom João III foi rei de Portugal no período de 1521 a 1557. Foi ele que enviou uma armada guarda-costas e cuidou de repartir as terras do Brasil em capitanias (ABREU, 1998).

9 SALVADOR (1630, fl. 54).

10 SALVADOR (1630, fl. 53).

11 SALVADOR (1630, fl. 95v).





João Teixeira Albernás, no atlas Estado do Brasil, apresenta os limites do território português na América já na primeira prancha do atlas, através da representação da linha estipulada pelo Tratado de Tordesilhas. Segundo esse cosmógrafo, o território brasileiro teria como limites, ao norte, a margem oeste do rio Amazonas e ao sul a área adjacente ao que ele denominou “Cabo do Padrão”, localizado ao sul do cabo de São Mathias. Considerando esses limites que incluem no território português a foz do rio Amazonas e toda a região do rio da Prata, o autor ressalta a ocupação castelhana das terras que os portugueses não colonizaram, através da representação do escudo de armas da Coroa Espanhola sobre a margem sul do rio da Prata. Uma vez que o domínio havia sido estabelecido na prancha índice¹² e também na primeira prancha que representa o território em parcelas regionais, que inicia a representação do “Estado do Brasil” ao sul do cabo de São Mathias, a indicação dos escudos de Portugal e da Espanha nas margens do rio da Prata simbolizam a ocupação efetiva daquelas terras, expondo a impropriedade da ocupação espanhola.

Desde o início da ocupação da América, portugueses e espanhóis disputavam a posse do rio da Prata, que era importante rota de escoamento de riquezas minerais. Nem com a União entre as Coroas de Portugal e Espanha, na pessoa de Felipe II (Felipe I de Portugal)¹³, as disputas territoriais se findaram, apenas se abrandaram. Apesar de terem o mesmo monarca, as duas nações continuaram separadas administrativamente¹⁴. Na época em que frei Vicente do Salvador e João Teixeira Albernás realizaram seus trabalhos o clima de insatisfação com a União Dinástica já era bem evidente, e foi se acentuando até culminar com a restauração do trono português em 1640.

Em função do contexto político em que viviam ambos os autores tentavam aumentar as possessões portuguesas na América, usando diferentes artifícios para legitimar suas reivindicações, mas apoiando-se, principalmente, nos

12 A prancha do atlas Estado do Brasil também denominada Estado do Brasil foi considerada por BORGES (2001) como prancha índice, pois nela o cosmógrafo representa o território brasileiro em sua configuração de conjunto, antecipando as representações regionais.

13 A união entre as Coroas de Portugal e Espanha na pessoa de Felipe II (Felipe I de Portugal) teve início em 1580 e terminou em 1640 com a restauração do trono português pela dinastia dos Braganças, com a ascensão de D. João IV ao trono (SERRÃO, 1965-71, p. 307-337)

14 LOPEZ (1993, p. 52-53).





recursos das linguagens utilizadas. Frei Vicente, por meio de uma narrativa histórica, usando as possibilidades da retórica, chama a autoridade de um cosmógrafo conceituado em seu tempo para impor os limites do Estado do Brasil que eram mais convenientes aos interesses do Estado Português. Albernas, por seu turno, tentando impor os mesmos limites que frei Vicente, o que demonstra que essa era uma reivindicação compartilhada pelos portugueses no período, utiliza recursos próprios da cartografia, tais como a localização de um meridiano, o de Tordesilhas, e o registro de um topônimo, nomeando um cabo, o “cabo do Padrão”. Ao nomear esse cabo, o cosmógrafo se apropria dessa região em nome dos portugueses.

Na **Figura 1** pode ser feita a comparação entre os limites representados no atlas de João Teixeira Albernas com aqueles representados no mapa de Luís Teixeira.

3 – As Qualidades das Terras Brasileiras

O livro I da obra de frei Vicente do Salvador é destinado à exaltação das “qualidades” da América Portuguesa. Nele, o autor trata das características naturais do território português como clima, vegetação, ocorrência de minerais preciosos, dos animais, dos víveres e dos indígenas, também considerados, de certa forma, uma riqueza da terra.

Todas essas características são introduzidas no texto de uma forma bastante utilitarista, que seguia a concepção de natureza predominante no período. Assim, as peculiaridades do território são pontuadas a partir da possibilidade de seu uso pelos colonizadores portugueses.



Figura 1 – Comparação entre o mapa de Albernás, à esquerda, que mostra os limites do Estado do Brasil englobando a foz do rio Amazonas e todo o rio da Prata, com o mapa de Luís Teixeira, à direita, no qual o Estado do Brasil teria em seus domínios a margem leste do rio Amazonas e apenas a foz do rio da Prata.

A vegetação ganha destaque no livro de frei Vicente, que faz um detalhamento de sua utilidade na fabricação de móveis, de embarcações, na construção de fortalezas, entre outras, para os colonos das novas terras. Além disso, ele separa um capítulo para as árvores e ervas medicinais. Quanto aos víveres, frei Vicente dá grande ênfase à independência do Brasil, com relação aos produtos vindos de outras partes do mundo, para manter sua população. Os “mantimentos”¹⁵ produzidos no Brasil, tanto os nativos quanto àqueles introduzidos pelos primeiros colonizadores, correspondiam a uma produção farta. Segundo frei Vicente “he o Brazil mais abastado de mantimentos, que quantas terras há no Mundo, porque nelle se dão os mantimentos de todas as outras”¹⁶. Em relação aos minerais preciosos, frei Vicente é veemente em afirmar a inabilidade dos portugueses

15 Frei Vicente destaca alguns gêneros alimentícios como trigo, arroz, milho, inhames, batatas e principalmente a mandioca, sobre a qual ele faz um relato minucioso a propósito de suas várias utilizações.

16 SALVADOR (1630, fl. 15v.).



em encontrar as riquezas minerais que dariam ao Brasil um papel central no Império português. Para ele não havia dúvidas quanto à existência de recursos minerais preciosos no território em questão e argumenta: uma vez que, na América Espanhola eram encontrados em grande quantidade; e, uma vez, também, que “(...) sendo contigua esta terra [a América portuguesa] com a do Perú, que não a deve mais que hua linha imaginária indivizível(...)”¹⁷ era necessário apenas mais empenho dos portugueses para os encontrarem. Frei Vicente também faz alusão, no capítulo cinco do primeiro Livro, à Serra das Esmeraldas encontradas por Marcos de Azevedo, localizando-a no interior da Capitania do Espírito Santo.

No atlas Estado do Brasil, Albernás representa como “qualidades” das terras brasileiras sua fertilidade para agricultura e sua fartura de águas. Essas características estão intimamente ligadas à principal atividade econômica apresentada nas pranchas do atlas, qual seja: os engenhos de açúcar. Nesta atividade a fertilidade do solo garantia a produtividade da cana-de-açúcar e a proximidade de recursos hídricos importava ao processo produtivo, como também ao escoamento da produção até os navios que se dirigiam ao reino. Quanto às riquezas minerais, estas quase não são mencionadas no atlas Estado do Brasil, pois até o ano de 1631 não haviam sido descobertas minas representativas. Em todo o atlas há apenas uma exceção: a representação da Serra das Esmeraldas. Albernás indica a existência desta Serra, que segundo ele estaria localizada em algum ponto da Capitania de Porto Seguro, margeando o Rio Doce, como pode ser observado na **Figura 2** que representa a Capitania de Porto Seguro. A representação desta serra demonstra o interesse do cosmógrafo e de seu patrocinador em atrair novos colonos, fazendo emergir no imaginário desses possíveis desbravadores sonhos de riqueza. Nota-se que os dois autores tinham o objetivo de atrair colonizadores para o Brasil e que, em vista disso, chamaram a atenção de seus interlocutores para as características inerentes ao território que poderiam ser úteis aos novos desbravadores. Porém, eles tinham pontos de vistas diferentes. Frei Vicente, nascido e criado no Brasil, queria atrair colonos para povoar e garantir a posse desta porção da América para os portugueses.

¹⁷ SALVADOR (1630, fl. 9).





Figura 2 – Indicação da Serra das Esmeraldas, ao fundo, na prancha que representa a Capitania de Porto Seguro.

Assim sendo, apresenta aquelas características que seriam úteis para quem se aventurasse a viver no novo mundo. Dessa forma, ganha destaque em sua obra a utilidade da vegetação nativa na construção de casas, a fartura de víveres, tanto os silvestres quanto aqueles que podiam ser cultivados, capazes de sustentar uma população independentemente do auxílio do reino, dentre outros. Já Albernas era um português, patrocinado por um nobre, também português, que tinha interesse em aumentar a povoação do Brasil, mas sob uma ótica européia de colonizador. Ele queria atrair investidores para o Brasil. Assim, no atlas Estado do Brasil as características ressaltadas estão ligadas à produção economicamente mais viável naquele momento, que correspondia a dos engenhos de açúcar. Ganham destaque, então, nessa obra, a abundância de recursos hídricos e a fertilidade do solo para agricultura.

Um ponto em comum entre os dois autores é a utilização dos recursos minerais como um meio de aguçar a cobiça e seduzir possíveis colonos. As riquezas minerais não foram descobertas em um primeiro momento na América Portuguesa, mas havia grande expectativa de sua existência, por



serem estas terras vizinhas às da América Espanhola, onde era extraída grande quantidade de minérios, como foi exposto anteriormente. Apenas em 1596 foram encontradas as primeiras amostras de esmeraldas no interior do Brasil, porém sua localização exata não era conhecida, pois seu descobridor, Marcos de Azevedo, morreu, levando consigo o segredo da localização de tais minas¹⁸. Porém, a notícia de tais descobertas estimulou o imaginário coletivo criando o mito da existência de uma serra composta por esmeraldas. Tanto frei Vicente do Salvador quanto João Teixeira Albernás se mostram crentes na existência dessa serra, porém como sua localização não era conhecida há uma divergência nas duas obras sobre onde estariam depositadas tais riquezas.

4 – A Hierarquização do Território

Ao tratar do território da América Portuguesa, frei Vicente apresenta inicialmente, em seu livro, todas as capitanias que foram criadas pelo rei de Portugal D. João III. Posteriormente, no decorrer da obra, ele trata do território que considerava pertencente aos portugueses na América e que não havia sido de imediato repartido em capitanias. Ao longo do texto ele fala do maior desenvolvimento que algumas capitanias obtiveram em detrimento de outras, que foram se despovoando e acabaram voltando para o patrimônio real. Mas mesmo as capitanias que não alcançaram grande desenvolvimento são abordadas de maneira a demonstrar sua possibilidade de ocupação e o retorno que de suas terras os colonos poderiam tirar. Porém, frei Vicente relata um maior número de histórias cujos palcos tenham sido as capitanias mais desenvolvidas, principalmente Pernambuco e Bahia.

Ainda em sua história, frei Vicente exalta a capitania da Bahia como sendo a mais importante do Brasil por suas qualidades, compreendendo a facilidade de navegação em sua baía, a fertilidade de suas terras e o seu desenvolvimento econômico, resultante da instalação e funcionamento de vários engenhos de açúcar. A par disso, essa capitania era sua terra natal e representava um papel relevante no seu projeto para o Brasil. Frei Vicente, preocupado com a instabilidade política da Europa naquela época, insinuava a possibilidade do Brasil vir a se tornar sede do Império Português, no

¹⁸ LARA (s.d.).





caso de alguma dificuldade em Portugal, como invasão estrangeira. Nesse caso, a corte deveria ocupar a cidade de Salvador, por suas qualidades e também porque, já naquele tempo, era sede do Governo Geral. Para destacar a capitania da Bahia das outras que compunham o Estado do Brasil, ele faz referência a um antigo ditado indígena no qual “(...) os índios velhos comparão o Brasil a huma pomba, cujo peito he a Bahia, e as azas as outras capitanias(...)”¹⁹. Segundo Maria Lêda Oliveira²⁰ não há qualquer indício de que tal ditado existisse de fato. Frei Vicente, então põe sua frase em boca alheia para disfarçar sua parcialidade.

João Teixeira Albernás apresenta em suas pranchas todo o território pertencente aos portugueses na América, mesmo aquele que não havia sido repartido em capitanias. No entanto, esse cosmógrafo dá grande destaque às capitanias que mais se desenvolveram, como São Vicente, Bahia e Pernambuco. Ele faz isso de duas maneiras: a primeira, através da representação, nessas regiões, de povoações e engenhos de açúcar, sinais da riqueza gerada nas Capitanias; a segunda, através da variação de escala, representando as Capitanias mais desenvolvidas com maior detalhamento. Além das Capitanias citadas, Albernás realça a capitania de Ilhéus como a melhor região do Brasil. Isso porque havia em seu atlas o objetivo de promover essa capitania, que seu patrocinador, D. Jerônimo de Ataíde havia recém adquirido. Para a consecução desse objetivo, Albernás destaca duas pranchas para representá-la. Na primeira realça suas qualidades, como abundância de rios e fertilidade da terra, engrandecendo-as em nota explicativa, mostrando as possibilidades para futuros investimentos, conforme transcrição a seguir:

É de Dom Jerônimo de Attayde, terra fertilíssima, de tão formosas canas-de-açúcar que se acham hoje plantadas de 30, 40, 50 anos. Tem muitas águas para engenhos. E conta em si três vilas, das quais a principal é a de Ilhéus. As outras se chamam Boipeba, do Grani Cairu, dos demais frutos da terra é abundante. E gados de animais, farinhas, pau-brasil e zimbo. Confina pela parte do sul com a Capitania de Porto Seguro, e se demarca por um rio pequeno, chamado de Santo Antônio, junto à povoação de Santa Cruz. E pela

19 SALVADOR (1630, fl.38).

20 OLIVEIRA (2008, p.123-124).





parte norte demarca pela barra de Jaguaripe, junto a Itaparica e Distrito da baía de todos os santos (ALBERNAS, 1631, prancha 19)²¹.

Na segunda prancha, representa vilas e engenhos, mostrando o resultado de empreendimentos realizados anteriormente. Além disso, ele faz uso de nota explicativa com os seguintes dizeres “(...) e todos confessam ser esta a melhor e mais fértil terra de todo o Estado, de modo que é provérbio comum que o Brasil é um ovo e os Ilhéus a Gema”²².

Tanto frei Vicente, quanto Albernás apresentam a divisão política do território português, relacionando as capitanias hereditárias. Ao fazer isso, eles destacam aquelas que mais se desenvolveram, com intuito de mostrar que os investimentos feitos no Brasil poderiam dar retorno. Nada melhor do que exemplos bem sucedidos para demonstrar essa possibilidade. Porém, cada um utiliza os recursos disponíveis, característicos da forma de linguagem utilizada. Frei Vicente pode apresentar aos poucos o território, destacando qualidades à medida que vai relatando suas histórias. Albernás, pela própria característica gráfica da cartografia, apresenta o território de uma só vez em sua prancha índice e segue uma ordem espacial de apresentação deste mesmo território em suas pranchas regionais. Além disso, para destacar as capitanias mais desenvolvidas frei Vicente relata mais histórias que ocorreram naquelas regiões. Albernás, por sua vez utiliza o recurso da escala para apresentar as capitanias mais desenvolvidas com maior detalhamento, e escolhe representar elementos que demonstram o desenvolvimento econômico atingido por tais capitanias.

Devido ao interesse de cada um deles, uma região específica é apresentada como sendo mais importante ou com maior possibilidade de retorno de recursos aplicados. Para frei Vicente a região mais importante do Brasil seria a Bahia que fazia parte do seu projeto político. Para Albernás a região mais relevante seria a capitania de Ilhéus, por estar dentro dos bens de seu patrocinador.

5 – Invasões Estrangeiras

A partir do Livro III de seu trabalho, frei Vicente começa a expor as dificuldades que os colonizadores portugueses enfrentaram com as incursões

²¹ A nota explicativa foi traduzida do português arcaico para o português atual pelas autoras.

²² ALBERNAS (1631, p.16).





de povos estrangeiros. Inicia, então, tratando das invasões francesas no Rio de Janeiro. Esse tópico é introduzido com os destaques do autor para as qualidades dessa capitania, que possuía enseadas e portos para abrigarem navios, além de terras férteis. Entretanto, apesar de suas inúmeras qualidades, a capitania de Pero de Góis somente começou a se povoar após a invasão francesa. Em 1555, uma esquadra francesa, liderada por Nicolau Durand Villegangon, invadiu as terras da Guanabara e fundou uma França Antártica na América. Os franceses se estabeleceram no Rio de Janeiro por um período de doze anos, sendo finalmente expulsos em 1567²³. O governador-geral Mem de Sá marcou seu governo com a luta que empreendeu contra os invasores franceses, inclusive construindo fortaleza a seu custo e enviando para o governo da capitania seu sobrinho Martin de Sá, que em 1565 fundou a cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro. A partir de então começa a povoação desta capitania. E esses feitos de Mem de Sá, seu grandioso trabalho na governança do Brasil, são lembrados por Frei Vicente ao longo de sua obra. Do mesmo modo, no Livro v, os feitos de Jerônimo de Albuquerque e aliados são lembrados por frei Vicente, ao narrar mais uma tentativa séria de colonização dos franceses, na América Portuguesa, nas terras do Maranhão, que expulsou Daniel de la Lanché, Senhor de Revardiere²⁴ da ilha de São Luís.

Além da ocupação francesa no Rio de Janeiro e no Maranhão, frei Vicente conta como o Brasil era constantemente atacado por outros povos, como ingleses e neerlandeses. A propósito destes últimos, o autor esclarece como o início das hostilidades entre espanhóis e holandeses repercutiu no fim de acordos comerciais que estes tinham com os portugueses no Brasil. A partir desse fato, como esses povos iniciaram seus ataques à América Portuguesa. Frei Vicente expressa, então, sua insatisfação com os problemas que a União Dinástica entre Portugal e Espanha ocasionou para o Brasil, quando diz “(...) por se haverem acabado as pazes ou treguas entre Hespanha e os olandezes, e se esperarem novas guerras nestas partes transmarinas, que estas são sempre as que pagão por nossos pecados; e ainda pellos alheos e assim he

23 SLEMIAN (1994, p. 51-56).

24 Em 1612, os franceses, chefiados por Daniel de La Touche, e não Daniel de la Lanché como afirma frei Vicente, fundam a França Equinocial, sendo expulsos em 1615, por Jerônimo de Albuquerque e aliados (SLEMIAN (1994, p. 76-79).





necessario que as ilhas, e costas do mar estejam sempre em arma”²⁵.

O autor da “Historia do Brazil” fez um relato sobre a tomada da cidade de Salvador pelos holandeses com o olhar de testemunha ocular dos acontecimentos, como pode ser observado no trecho a seguir, extraído do capítulo xxviii do livro v, “entre estes navios tomados foy logo dos primeiros hum o dos padres da companhia, em que costumão vezitar os collegios, e cazas, que tem por esta costa, e nesta ocasião vinha nelle do Rio de Janeiro (...), e eu, e meu companheiro da ordem de nosso Padre são Francisco (...)”²⁶.

Nos vinte e dois capítulos que dedicou ao sucedido na Capitania da Bahia enquanto esta estava ocupada pelos holandeses, frei Vicente fornece detalhes sobre as batalhas e sobre os esforços que os governantes do Brasil empreenderam na tentativa de recuperar a cidade. Para o autor, a retomada da Bahia foi uma conquista gloriosa, que uniu portugueses e castelhanos em uma grande esquadra organizada especialmente para esse fim. Sob o incentivo do monarca, fidalgos portugueses dispuseram de bens e embarcaram pessoalmente na empreitada. Frei Vicente fez questão de reservar um capítulo à lembrança de todos os fidalgos portugueses que participaram da recuperação da Bahia para os domínios lusitanos.

A par disso, frei Vicente continua sua História relatando a constante ameaça que os holandeses representavam para o Brasil, pois seus navios ficavam rondando a costa brasileira a procura de novas oportunidades de incursão. Frei Vicente lembra, ainda, os esforços dos primeiros colonizadores que gastaram de sua fazenda para defenderem as terras brasileiras contra os invasores estrangeiros e muitas vezes perderam não somente seu dinheiro mas também suas vidas ou de parentes próximos.

No atlas Estado do Brasil, Albernas destaca a ocupação holandesa nas terras de Pernambuco. Em 1630, uma esquadra da Companhia das Índias Ocidentais invadiu esta capitania tomando as cidades de Recife e Olinda²⁷. Os primeiros anos de dominação flamenga em Pernambuco assistiram a uma forte resistência dos luso-brasileiros que habitavam a região. Matias de Albuquerque, irmão do donatário Duarte de Albuquerque Coelho, organizou

²⁵ Salvador, 1630, fl. 169.

²⁶ Salvador, 1630, fl. 182v.

²⁷ Abreu, 1998, pp. 88-89.





a resistência contra a invasão estrangeira que ficou conhecida como “guerra lenta”. Conforme MELLO²⁸ a guerra lenta consistia “(...) numa guerra de usura destinada a manter o impasse militar na forma inicial do período 1630-1632, isto é, assegurar o controle do interior e, em especial, da área de produção açucareira, reduzindo os neerlandeses à posse das praças fortes do litoral”.

Essa estratégia, que tinha como objetivo impedir o avanço das tropas holandesas até a chegada da armada de restauração, que seria enviada pela metrópole, funcionou muito bem nos primeiros dois anos de ocupação. Os invasores flamengos ficaram confinados ao litoral, dependendo completamente de suas naus para o abastecimento das tropas. Com o passar do tempo, a resistência foi perdendo sua força à medida que se prolongava a espera pelo socorro naval, “(...) reputado o único capaz de romper o impasse”²⁹.

Em uma das pranchas³⁰ dedicadas as terras pernambucanas, Albernás representa a incursão holandesa nas cidades de Olinda e Recife. Nesse mapa ganha destaque a resistência imposta pelos portugueses à ocupação flamenca, apresentando, como pode ser visto na **Figura 3**, as posições estratégicas dos principais equipamentos bélicos, mostrando onde estavam localizadas as forças portuguesas e as forças holandesas. Além de representar a situação vivida em Pernambuco naquele momento, com a guerra entre holandeses e portugueses, Albernás chama a atenção para os esforços empreendidos pelos portugueses, no passado, para proteger as terras brasileiras contra esses mesmo invasores.

Em uma outra prancha³¹, Albernás representa uma batalha ocorrida em 1625 para a retomada da cidade de Salvador, que havia sido invadida pelos mesmos holandeses em 1624. Ademais, Albernás lembra os esforços de portugueses que gastaram de sua fortuna para defender as terras portuguesas. Essa lembrança pode ser observada na prancha que representa a capitania do Rio de Janeiro³², onde é exibida a fortaleza de Santa Cruz. Nesse mapa, Albernás relata, através de nota explicativa, que o governador Martin de Sá

28 MELLO (1998, p. 33).

29 MELLO (1998, p. 47).

30 ALBERNAS (1631, p. 26).

31 ALBERNAS (1631, p. 22)

32 ALBERNAS (1631, p.12)





ergueu tal fortaleza ao primeiro sinal dos invasores holandeses na Bahia.

Ambos os autores estavam preocupados com a situação de risco que o Estado do Brasil vinha apresentando. Frei Vicente, por realizar uma história do Brasil narra a dificuldade que os colonizadores enfrentaram para manter o Brasil como uma possessão portuguesa contra os invasores de outras nações. Então, em seu trabalho, ele faz um apelo para que os esforços de tantos portugueses que lutaram pela manutenção do território brasileiro não se perdesse devido à guerras que nem eram diretamente portuguesas.



Figura 3 – Mapa de Pernambuco representando as posições dos holandeses e dos portugueses na guerra de resistência, mostrando a situação do conflito naquele momento.

João Teixeira Albernaz não representa, em seu atlas, invasões francesas ou inglesas, até mesmo pela própria característica da cartografia de representar o espaço em um dado momento. Seu atlas data de 1631 e é o espaço do Estado do Brasil nesse tempo que é representado. Porém, no intuito de reforçar seus argumentos a favor do envio de uma esquadra para restaurar as terras de Pernambuco, então invadida pelos povos flamengos, ele busca a memória de eventos passados. Ao representar em uma de suas pranchas a restituição da Bahia, ele trabalha com o imaginário dos nobres portugueses, representando





a vitória luso-castelhana com imponência para demonstrar a viabilidade da restauração de Pernambuco. Nesse caso, os eventos representados por Albernás estão à frente dos acontecimentos representados por frei Vicente, pois este termina sua História na data provável de 1630.

6 – O Indígena

O índio é presença constante no trabalho de frei Vicente do Salvador. No capítulo XII do Livro I, este autor especula sobre a origem do “gentio” que vive na América. Segundo ele, os grupos indígenas são originários de dois irmãos descendentes de bárbaros que viviam em Espanha e após muitas lutas, aventuraram-se pelo oceano. Desembarcaram estes dois irmãos na América, sendo um chamado Tupi, que povoou as terras do Brasil, e o outro chamado Guarani, que povoou as terras do Peru e Paraguai. Então todos os grupos indígenas identificados por frei Vicente são oriundos destes dois indivíduos. Ainda neste capítulo, frei Vicente narra as características linguísticas dos indígenas e destaca o fato de que eles não conseguem pronunciar corretamente os fonemas F, L e R e acrescenta que, a par dessa característica da linguagem, eles “(...) também caressem de fé, de Ley, e de Rey, que se pronunçiam com as dittas Letras”³³.

Ao longo de toda sua obra frei Vicente releva o papel representado pelo “gentio” na constituição do Estado do Brasil. Ele os divide em dois grupos, a saber: gentios amigos e gentios inimigos. Para ele, os gentios amigos são os grandes aliados dos portugueses na colonização do Brasil. Pois, a união entre os índios e os portugueses era, para ele, a solução para o contingente populacional, tão carente em Portugal, necessário a tarefa de povoar um imenso território como a América Portuguesa. Porém, estes indígenas deveriam antes passar pelo processo de catequização, para que pudessem fazer parte do mundo cristão. Quanto aos indígenas inimigos, frei Vicente, a todo momento, reforça a dificuldade que estes impuseram ao trabalho dos portugueses. Aliavam-se aos invasores estrangeiros, assassinavam colonos e destruíam com suas ações o investimento pessoal de muitos. Então, no texto de frei Vicente do Salvador, os indígenas representam papel de relevo tanto como solução, quanto como empecilho ao processo de colonização.

33 SALVADOR (1630, fl. 22).





No atlas Estado do Brasil, de João Teixeira Albernás, o que marca não é a presença do índio, mas sim sua ausência. As tribos indígenas aparecem citadas em apenas três pranchas, sendo que em duas delas através de toponímia e em uma através de nota explicativa. No mapa que representa a Capitania de Ilhéus, os índios aparecem através de nota explicativa, informando que aquela capitania havia conseguido prosperar, até que ocorreu a guerra com os índios aimorés. Essa guerra afugentou boa parte dos colonos que ali viviam. Porém, esta informação vem em meio a dizeres que exaltam as qualidades das terras de Ilhéus e não sugerem o real perigo representado pelos índios. Essa pouca importância atribuída ao indígena no atlas de Albernás é resultado da intenção de seu patrocinador em atrair investidores para o Brasil e ao mesmo tempo promover sua recém adquirida Capitania. Não era interessante para Dom Jerônimo representar as imagens do índio canibal, que eram tão comuns na cartografia do período.

Essa diferença no tratamento dado ao indígena nas duas obras analisadas deriva das diferenças no olhar dos dois autores. Frei Vicente nasceu e viveu no Brasil. Ele conhecia as dificuldades impostas pelos índios, mas também tinha consciência que a colonização de tão extenso território somente poderia ser feita por um grande contingente populacional de que Portugal não dispunha. Dessa forma, o indígena para ele representava empecilho, mas também solução. Albernás, por sua vez não vivenciou os problemas referentes às guerras com o “gentio” e, devido aos interesses de seu patrocinador em atrair investimentos para sua capitania, não era interessante apresentar em seu atlas a real dificuldade imposta pelo nativos da terra.

7 – Considerações finais

Através da análise das obras “História do Brasil” e “Atlas Estado do Brasil”, é possível perceber que ambos os autores, João Teixeira Albernás e frei Vicente do Salvador, eram homens comprometidos com os problemas vivenciados pela sociedade portuguesa de seu tempo. Preocupados com a situação do reino, que estava sendo relegado a segundo plano em prol das dificuldades dos domínios espanhóis, eles tentaram, em seus trabalhos, fazer um alerta aos nobres portugueses sobre o risco de se perder a colônia americana para os invasores estrangeiros. Ambos os autores sabiam da importância do efetivo





povoamento para a manutenção do território nos domínios lusos. Somente uma população numerosa poderia defender-se dos inimigos externos e internos, assim como vencer os obstáculos impostos à domesticação de terras tão “selvagens”. Para isso, exaltaram àquelas características que poderiam ser úteis na empresa colonizatória.

Porém, as diferenças nos olhares ficaram aparentes nas duas obras, pois um, frei Vicente, queria atrair pessoas que fossem viver no Brasil, o outro, Albernás, além de colonos queria atrair investidores para as terras americanas. Além disso, algumas diferenças foram definidas pelos recursos técnicos que tinham disponíveis. Frei Vicente podia desenvolver seus argumentos ao longo do texto, trabalhando suas idéias aos poucos. Albernás, por sua vez, trabalha com recursos gráficos que têm a propriedade de transmitir todo o conteúdo de uma só vez. Mas mesmo assim, ele consegue transmitir sua mensagem conectando o sentido de todas as pranchas de maneira que, apesar de cada uma ter um intento próprio, é a análise do conjunto que revela o propósito da obra. Apesar das diferenças que conferem a cada obra sua peculiaridade, ambos os autores conseguiram usar os recursos disponíveis para enviar aos nobres portugueses uma mensagem sobre as dificuldades vividas pelos colonos para defender os domínios lusos na América.

Referências Bibliográficas

- ABREU, Capistrano de. *Capítulos de História Colonial: 1500-1800*. Brasília: Conselho Editorial do Senado Federal, 1998.
- ALBERNÁS, João Teixeira. *Atlas Estado do Brasil coligido das mais certas notícias que pode aiuntar D. jerônimo de Ataíde*. Rio de Janeiro: Mapoteca do Itamaraty, 1631.
- ALBUQUERQUE, Luís. *Dicionário de História dos Descobrimentos Portugueses*. Disponível em: <<http://www.cham.fcsh.unl.pt/eve/content.php?printconceito=891>>. Acesso em: (s/d).
- BORGES, Maria Eliza L. Cartografia, poder e imaginário. In: SIMAN, Lana M.; FONSECA, Thaís N. de Lima (Orgs.) *Inaugurando a História e construindo a nação: discursos e imagens no ensino da história*. Belo Horizonte: Autêntica, 2001. p. 123-148.





- CALAFATE, Pedro. *Pedro Nunes*. Disponível em: <<http://cvc.instituto-camoes.pt/filosofia/ren2.html>>. Acesso em: (s/d)
- CORTESÃO, Armando. *Esparços*. Coimbra: Imprensa de Coimbra, 1975. v. 2.
- GUERRA, Amanda Estela. *O Atlas Estado do Brasil: um olhar português sobre a América Colonial*. 2005. p. 123. Dissertação (Mestrado). Belo Horizonte, 2005.
- GUERRA, Amanda E.; SANTOS, Márcia M.D. O Atlas Estado do Brasil: Um olhar português sobre a América Colonial. *Revista Brasileira de Cartografia*, Rio de Janeiro, v. 60, n. 03, p. 293-305, Out. 2008. Disponível em: <www.rbc.ufrj.br/_pdf_60_2008/60_03_8.pdf>. Acesso em: (s/d)
- LARA, Patrícia Duarte. *Mineralização das Esmeraldas*. Belo Horizonte: Seminário Supervisionado, s.d.. p. 26. Relatório.
- MELLO, Evaldo Cabral de. *Olinda Restaurada: guerra do açúcar no Nordeste, 1630-1654*. Rio de Janeiro: Topbooks, 1998.
- OLIVEIRA, Maria Leda. *A História do Brasil de Frei Vicente do Salvador: história e política no Império Português do século xvii*. Rio de Janeiro: Versal; São Paulo: Odebrecht, 2008.
- SALVADOR, Frei Vicente do. História do Brasil (1500-1627), Bahia, 1630. In: OLIVEIRA, Maria Leda. *A História do Brasil de Frei Vicente do Salvador: história e política no Império Português do século xvii*. Rio de Janeiro: Versal; São Paulo: Odebrecht, 2008.
- SERRÃO, Joel. *Dicionário de História de Portugal*. Lisboa: Iniciativas Editoriais, 1965-1971. v. 4.
- SLEMIAN et al. *Cronologia de História do Brasil Colonial (1500-1831)*. São Paulo: FFLCH-USP, 1994.







