

Un mapeo de los diamantes: La construcción del espacio de la cartografía colonial en el distrito de los diamantes (1729/71).

Carmem Marques Rodrigues.

Cita:

Carmem Marques Rodrigues (2013). *Un mapeo de los diamantes: La construcción del espacio de la cartografía colonial en el distrito de los diamantes (1729/71)*. XIV Jornadas Interescuelas/Departamentos de Historia. Departamento de Historia de la Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-010/935>

XIV Jornadas Interescuelas/Departamentos de Historia 2 al 5 de octubre de 2013

ORGANIZA:

Departamento de Historia de la Facultad de Filosofía y Letras

Universidad Nacional de Cuyo

Número de la Mesa Temática: 108

Título de la Mesa Temática: Historia de la Cartografía

Apellido y Nombre de las/os coordinadores/as: Masticchio, Malena Mazzitelli y Zweifel, Teresa.

O MAPEAMENTO DOS DIAMANTES:

a construção do espaço do distrito diamantino na cartografia colonial (1729-71)

Rodrigues, Carmem Marques

Mestranda em História Social da Cultura da UFMG

carmemmarquesrod@gmail.com

No dia 22 de julho de 1729 o governador da capitania das Minas Gerais dom Lourenço de Almeida se apressava para escrever uma carta urgente ao Rei. Precisava

comunicar a descoberta oficial dos diamantes na região norte dos sertões da capitania, na comarca do Serro do Frio.

Como afirma Júnia Furtado, as notícias sobre a existência de diamantes no Brasil remontam ao século XVI e estão ligadas as expedições de luso-brasileiros pelo interior do território, “Ambrósio Brandão, no *Diálogos das Grandezas do Brasil*, escrito em 1618, já enumerava os diamantes como uma de suas riquezas, e certamente esse se encontravam entre as pedras que Marcos de Azeredo depositou aos pés de Felipe II em Madrid, ao voltar de sua expedição.” (FURTADO, p.1), mas uma exploração sistemática das pedras só começou no século XVIII e conseqüentemente atraiu a atenção dos homens poderosos da capitania, inclusive o próprio dom Lourenço de Almeida.

“Consta que o governador da Capitania das Minas, Lourenço de Almeida, fez algum tipo de trato com os ouvidores e superintendentes das Minas da Comarca do Serro do Frio, evitando que viesse a público os achados de diamantes, e assim conseguisse juntar as pedras com lucros, e envia-las secretamente para a Europa. (...) Dizia-se que, ao deixar o cargo, o governador da Capitania de Minas Gerais levou 5 milhões de cruzados, conseguidos com fraudes e descaminhos de ouro e de diamantes” (ANDRADE, p.231)

Não há um consenso sobre o ano exato da descoberta dos diamantes do Serro do Frio, mas provavelmente a mineração começou logo que os primeiros rios auríferos da região foram explorados, principalmente aqueles próximos ao rio Jequitinhonha, já na primeira década de século XVIII. Mas a pressa de dom Lourenço de Almeida em escrever o comunicado para o rei, dom João V, decorreu mais do medo da notoriedade da mineração das pedras chegar a coroa por vias não oficiais, do que pelo dever de comunicar a descoberta e dar início a sua taxaço.

“Em 1729, devido à notoriedade da descoberta cujas notícias já tinha chegado informalmente ao reino e atraíam levas de imigrantes, o que dificultava cada vez mais que o grupo continuasse com a negociação clandestina dos diamantes, dom Lourenço de Almeida foi obrigado a fazer a comunicação oficial. No documento justificou a demora em dar a notícia devido à incerteza da qualidade e autenticidade das pedras e declarou que as mesmas tinham aparecido pela primeira vez, já há algum tempo, nas lavras de Bernardo Fonseca Lobo. Na mesma época, este último se dirigia ao Reino com um lote das pedras e ali conseguiu o título de descobridor e várias mercês do rei.” (FURTADO, p.2)

O governador era um experiente funcionário régio, da alta nobreza de Portugal e tinha servido por anos na Índia, região onde os portugueses dominavam o comércio de diamantes desde o século XVII, por isso as duras críticas de dom João V em sua carta de 08 de janeiro de 1730 pela omissão do governador.

“porque sou informado, que ela se divulgou nessas minas há alguns anos e que há já dois, que nas frotas se remetem várias pedras semelhantes com a certeza de serem diamantes vos estranho muito a indesculpável omissão que tivestes em não averiguar logo no seu princípio uma novidade de tanta importância, sucedida no distrito da vossa jurisdição, o que pela obrigação do vosso cargo deveis aplicar com todo o cuidado, e dar-me conta dela ainda na incerteza de verificar-se a notícia vaga, que dizeis correr, por não ser justo, que ela chegasse primeiro a minha presença por outra via do que pela vossa.” (Documentos históricos, 1901, p.141)

A partir do comunicado oficial de 1729 deu-se início a organização da mineração dos diamantes, na qual o próprio dom Lourenço de Almeida ficou responsável pela escolha da melhor forma de repartição das datas e do recolhimento dos quintos reais. Em decisão tomada com uma junta de pessoas importantes da capitania, o governador deliberou pela abertura da exploração dos diamantes com a distribuição das datas da mesma forma que a mineração do ouro, e com a cobrança de uma taxa de capitação anual por cada escravo empregado na mineração no valor de 5\$000 réis.

Os primeiros anos da mineração dos diamantes foram muito conturbados. Como os diamantes eram facilmente retirados dos leitos e encostas dos rios, rapidamente a coroa percebeu que o valor dos quintos estava muito baixo em relação ao valor das pedras retiradas e para ter um melhor controle sobre a mineração era imprescindível estabelecer um sistema mais elaborado e restritivo. Em 1731 o rei interviu na mineração proibindo-a para que fosse estabelecido um novo sistema, ao exemplo do que aconteciam nas minas de Golconda nas Índias, em que as terras bem mais limitadas da exploração, deveriam ser arrendadas. Mas os mineiros reagiram com várias petições ao ouvidor-geral do Serro do Frio e ao governador, solicitando a volta do antigo sistema. Diante do impasse, a mineração livre foi liberada interinamente por dom Lourenço de Almeida, com a elevação da taxa de capitação a 25\$000 réis.

Até o ano 1734 os diamantes continuaram sendo explorados de forma livre por todos que tivessem condições de fazê-lo e retirados em grandes quantidades, o envio de remessas cada vez maiores para o reino começou a afetar a rentabilidade dos diamantes. As técnicas da mineração eram inicialmente bastante rudimentares, mas eficazes pois o diamante era encontrado com facilidade.

“Primeiramente, com a bateia, explorava-se o aluvião dos rios, onde se encontravam diamantes em maior quantidade e com mais facilidade. Empregavam-se técnicas muito simples, e a exploração era realizada preferencialmente no período das secas. Esgotado o aluvião, passava-se às margens, ou grupiarias (que vinham a ser as margens ou os terrenos elevados junto aos rios). Como nessa etapa exigia-se a utilização de técnicas mais sofisticadas, assim como a remoção dos entulhos retirados do fundo dos rios e acumulados nas margens, os custos acabavam se elevando. Ao fim do processo, fazia-se

uma segunda lavagem dos cascalhos buscando pedras desprezadas na primeira.” (FURTADO, 2003, p.31)

Como as tentativas anteriores de elevação das taxas de capitação para frear a mineração das pedras não surtiram efeito a coroa decidiu enviar dois altos funcionários régios para avaliar a situação: Martinho de Mendonça de Pina e Proença¹ e Rafael Pires Pardinho.² Entre 1734 a 1739 a exploração dos diamantes foi estudada, avaliada e totalmente modificada. Decidiu-se pela criação de uma administração específica para a região, a Administração Diamantina, que funcionaria dentro dos limites da demarcação diamantina que delimitou os rios, córregos e ribeirões da região onde se poderiam minerar os diamantes e aqueles outros lugares reservados para futuras explorações. A mineração passou a ser estabelecida pelo sistema de contratos.

Entre 1740 a 1771 foram celebrados seis contratos entre os quais se destacaram as famílias Fernandes de Oliveira³ e Caldeira Brant. Enquanto os primeiros arremataram cinco contratos, adquiriam a confiança e proteção dos altos funcionários régios e conseguiram aumentar a quantidade de quilates explorados; os segundos se envolveram, no único contrato que arremataram, em um escandaloso processo de roubo de diamantes. Em 1771 com a saída do desembargador João Fernandes de Oliveira do contrato a coroa optou pela monopolização da exploração com a criação da Real Extração de Diamantes,⁴ que perdurou até meados do século XIX.

A historiografia tradicional sobre a exploração dos diamantes em Minas Gerais, influenciada por um sentimento nacionalista e por uma leitura política dos documentos, caracterizou durante muito tempo a administração diamantina como um estado de exceção, totalmente diferente da administração da capitania das Minas e como um dos maiores exemplos da exploração colonial praticada pela metrópole, que oprimia os

¹ Martinho de Mendonça de Pina e Proença (1693-1743). Importante fidalgo português que apesar de não pertencer a nenhuma casa nobre importante, alcançou prestígio na corte de dom João V por meio das intensas relações que possuía com nobres e academias de pensadores, o que lhe rendeu o cargo de bibliotecário da Real Biblioteca. Como funcionário régio esteve em Minas Gerais entre 1734 a 1737, onde além de se ocupar com a administração diamantina também foi governador interino. De volta ao reino integrou o Conselho Ultramarino e tornou-se guarda-mor da Torre do Tombo. Ver mais em: CAVALCANTI, Irenilda. *O comissário real Martinho de Mendonça: práticas administrativas portuguesas na primeira metade do século XVIII*. Tese. Niterói: UFF, 2010.

² Raphael Pires Pardinho (c.1670-1761). Formado pela Universidade de Coimbra foi mais um exemplo de ascensão social pela formação de letrado. Exerceu os cargos de Juiz de Fora em Algarve e logo em 1717 foi nomeado Ouvidor geral da capitania de São Paulo. Permaneceu no Brasil até 1743, onde, além de atuar na administração diamantina, foi corregedor e intendente. Quanto voltou ao reino tornou-se conselheiro do Conselho Ultramarino e de Sua Majestade.

³ Para saber mais consulte na bibliografia: FURTADO, J. *Chica da Silva e o contratador de diamantes*. O outro lado do mito...

⁴ Mais informações consulte a bibliografia: FURTADO, J. *O livro da capa verde...*

moradores da região forçando-os a respeitar os limites da demarcação diamantina e excluía os mineiros das riquezas dos diamantes. Esse quadro de opressão foi visto de forma muito mais forte depois da criação da Real Extração que “teria sido o exemplo mais acabado de despotismo metropolitano.” (FURTADO, 2008, p.27). A base teórica da historiografia tradicional era assentada na ideia do conflito latente e incessante entre metrópole *versus* colônia, que por causa das riquezas minerais das Minas e da centralidade econômica e política que a capitania adquiriu no século XVIII era o lugar por excelência da manifestação desse conflito.

“Houve a centralização política, manifesta sobretudo em Minas, na qual a tendência se extrema, pois é ditada principalmente por essa área, que se torna o eixo da política do período. Em Minas é mais severa a nota centralizadora, como se vê na montagem de rígido aparelho tributário e de justiça. Há mesmo parte em que se atinge a plenitude do rigor – o Distrito Diamantino. Daí as vicissitudes da história da Capitania, mais pontuada de lutas que qualquer outra, exatamente por ser aquela em que o poder mais se exerce.” (IGLESIAS, p.268)

A partir do surgimento de novos estudos apoiados em uma leitura cultural e social da história, uma nova historiografia sobre os diamantes começou a se formar. Os meandros das relações de sociabilidade, das relações de poder e dos descaminhos mostraram outras leituras possíveis sobre a administração diamantina. Essa nova historiografia mostrou um outro lado da história da região. Os intensos conflitos de jurisdição entre os intendentos dos diamantes, os ouvidores e os governadores evidenciavam as disputas de poder, a ligação desses homens com determinados setores da sociedade e a falta de definição sobre os limites de cada cargo. As constantes queixas das autoridades e mesmo as várias tentativas de coibir os extravios pela legislação corroboram a ideia de que a mineração dos diamantes, apesar de receber atenção especial, também era alvo de constantes descaminhos e extrações ilegais de pedras, que na maioria das vezes contava com a participação de homens importantes, inclusive dos próprios contratadores.

Buscando novos caminhos para se compreender a história da exploração dos diamantes em Minas Gerais durante o século XVIII, introduzimos a análise da cartografia produzida sobre a região como mais um elemento essencial da pesquisa histórica, que pode ser estudado como verdadeira fonte histórica.

“No caso dos mapas do século XVIII, sua produção num contexto amplo de afirmação das rivalidades entre os estados nacionais, bem como de negociações diplomáticas e redefinições de fronteiras intra e extraeuropeias, forjou uma ‘relação intrínseca entre cartografia e negócios públicos’. Essa cartografia de caráter geopolítico engendrou ‘normas e práticas inovadoras bem como difundiu novas técnicas aos fatores culturais, técnicos e políticos externos à cartografia.’” (FURTADO, 2012, p.22)

A cartografia portuguesa: antecedentes

Os portugueses foram, em muitos aspectos, um dos pioneiros na formação da cartografia moderna. Aliado ao desenvolvimento da navegação, ainda durante o período das grandes navegações, os portugueses também trabalharam a cartografia náutica como instrumento essencial para a continuação de suas expedições e para a formalização de uma política de exploração.

À medida que os portugueses expandiam as fronteiras do mundo conhecido pela Europa a construção de mapas e relatos de viagem eram essenciais para salvaguardar o conhecimento que aos poucos era adquirido. Mas, conscientes da importância política desse avanço, os portugueses optaram por uma política de intenso segredo em relação aos seus avanços e a cartografia tornou-se, dessa forma, um instrumento de uma política de Estado. A historiografia portuguesa sobre os descobrimentos travou intensas discussões sobre a política sigilosa da coroa, sobre quais teriam sido suas intenções e consequências. De fato existiam punições severas contra a espionagem, mas a política de segredo não explica a falta de documentos anteriores a 1470, por exemplo, como cartas de marear ou crônicas de pilotos, pois com certeza, como documentos práticos foram bastante utilizados o que pode ter prejudicado sua sobrevivência histórica.

A partir da intensificação das explorações atlânticas e africanas os portugueses contribuíram para uma verdadeira revolução cartográfica na Europa. Com a junção de seus conhecimentos práticos com os conhecimentos teóricos, principalmente com a influência dos estudos de Ptolomeu, os portugueses detinham cartas náuticas e mapas com incríveis detalhes e precisão. A circunavegação da África, a descoberta do continente americano, a chegada as Índias e depois ao Japão, possibilitaram aos portugueses acumular e desenvolver um conhecimento sobre o mundo que jamais outro Estado da Europa tinha experimentado.

Fundamentada em conhecimentos práticos a cartografia portuguesa dos séculos XV e XVI foi uma das mais desenvolvidas na Europa. Por ordem régia os pilotos e demais membros da tripulação dos navios eram orientados a colher todas as informações geográficas e náuticas mais relevantes de suas expedições, e deveriam trazer em total sigilo essas informações para os cartógrafos reais, o Cosmógrafo-Mor, responsável pela confecção dos mapas oficiais.

“A ciência náutica dos portugueses, como é de razão, explica as transformações e desenvolvimentos da ciência e arte cartográfica durante a segunda metade do século XV e

primeira do século seguinte, e os enormes progressos da representação do globo, na época dos grandes descobrimento e nos séculos que lhe seguem.” (CORTESÃO, p.86)

Mas como instrumento do Estado essa cartografia era eminentemente manuscrita sendo composta, na grande maioria, por exemplares únicos, o que fomentava um mercado de espionagem em busca das informações privilegiadas. O caso do planisfério de Cantino, datado de 1502, é um dos mais famosos exemplos de mapas construídos clandestinamente com base em novíssimas informações das explorações portuguesas na época.

A partir do século XVI, mas principalmente no século XVII, outras nações europeias também alavancaram seus conhecimentos e produções cartográficas. No norte da Europa, principalmente na região dos Países Baixos, influenciados pelos manuscritos de Ptolomeu, pela investigação renascentista da geografia antiga e pela invenção da imprensa, surgiram uma série de famosas famílias de cartógrafos que trabalhavam, quase que exclusivamente, na fabricação e venda de mapas e foram os responsáveis pela divulgação em larga escala da nova geografia do mundo moderno, concomitantemente o desenvolvimento da pintura flamenga evidenciava a importância dos mapas para aquelas região.

“Os holandeses estavam fazendo o levantamento topográfico de sua velha – e recém-criada – terra e cartografando as rotas ultramarinas para terras como as Índias ou o Brasil, que lhes cabia, sucessivamente, mapear. A astronomia, a história do mundo, as vistas das cidades, os costumes, a flora e a fauna vieram a aglomerar-se em imagens e palavras ao redor do centro oferecido pelo mapa. O alcance da cartografia estendeu-se juntamente com o papel das pinturas” (ALPERS, 1999, p.266)

Com o fortalecimento de outras nações europeias na corrida ultramarina, principalmente França, Inglaterra e Províncias Unidas, os portugueses perderam espaço no cenário internacional o que, aliado as dificuldades financeiras, enfraqueceram a produção cartográfica. Se até meados do século XVI o centro de produção cartográfica europeia estava na península ibérica, a partir do final desse século o centro migrou para o norte europeu, principalmente para as Províncias Unidas e a França.

Cartografia Portuguesa: século XVIII

A cartografia portuguesa sofreu uma grande reviravolta a partir do século XVIII com os desdobramentos de três fatos importantes: a descoberta do ouro e dos diamantes em Minas Gerais, a Guerra da Sucessão Espanhola e a Dissertação de Guillaume Delisle sobre as medidas de longitude, em 1720.

Nos últimos anos século XVII chegou em Portugal uma das notícias mais aguardadas e desejadas pelos monarcas, a descoberta de veios auríferos consistentes nos sertões do Brasil, e pouco tempo depois o comunicado oficial da descoberta dos diamantes. As tão imaginadas riquezas minerais da América portuguesa finalmente se mostravam.

“Para Roma remeteu o governo as primeiras amostras, que lhe foram enviadas. Ações de graças solenes se deram ao Todo-Poderoso na capital do mundo católico. O santo Papa e os cardeais felicitaram ao Rei de Portugal. Cumprimentaram-no todos os monarcas da Europa. Não se ocuparam os povos da terra com outro objetivo ou notícia. Dir-se-ia que se descobrira coisa que devia regenerar e felicitar o universo” (SANTOS, p.50)

As minas rapidamente receberam um enorme contingente de pessoas de todas as partes do reino e da colônia, mas como a região ainda não estava preparada para sustentar tantas pessoas, os primeiros anos da mineração foram de fome e guerras. Principalmente após a Guerra dos Emboabas a presença da administração colonial fez cada vez mais necessária e conseqüentemente a sistematização da arrecadação dos quintos também. As imensas riquezas vindas dos sertões das Minas transformaram a região no grande centro, o verdadeiro sustentáculo do Império português. Mas a relação da coroa com o ouro e os diamantes não foi simples nem pacífica, pelo contrário foi problemática e complexa.

“Se a Coroa portuguesa debatia-se com os medos trazidos pela descoberta do ouro, tampouco havia um projeto de colonização para uma região tão recuada no interior do continente, voltada para a exploração de um gênero pouco comum na América portuguesa, que se praticava apenas em pequena escala (...). Ao contrário de um projeto definido a priori, o governo político das Minas desenhou-se ao sabor das ponderações que se faziam nas duas margens do Atlântico, sobretudo as dos governadores-gerais e dos governadores da Repartição Sul.” (ROMEIRO, 2008, p.37)

Enquanto isso na Europa, os desdobramentos finais da Guerra da Sucessão e os tratados de paz subsequentes abriram os olhos da coroa para a importância de deter um conhecimento mais exato e científico do seu território na América, a fim de resguardar-se contra as pretensões dos franceses e espanhóis na região amazônica, nos sertões mineradores e na região do rio da Prata. Com o domínio de um vasto território na América e diante de pressões das nações estrangeiras por partes desse território, dom João V iniciou uma política que foi chamada por Jaime Cortesão de renascimento da cartografia em Portugal.

“Quer dizer: D. João V convenceu-se, e por mais solidas razões de que, para obviar a futuras alegações do governo espanhol, fundadas na situação do meridiano de Tordesilhas, era indispensável renovar, por meio de novos métodos e, em especial da cultura astronômica, a cartografia portuguesa e dar saber científico a sua diplomacia.” (CORTESÃO, p.169)

Uma das principais características dessa política foi o incentivo à produção científica de normas cartográficas e o seu ensino. Apoiado nos saberes que foram por anos desenvolvidos pelos religiosos, como no Colégio de Santo Antão, que já trabalhavam com observações celestes, e promovendo a união desse conhecimento ao desenvolvido para o ensino da engenharia militar, a cartografia voltou a florescer em Portugal e em seus domínios ultramarinos. Um dos principais nomes portugueses ligados à sistematização do ensino e das práticas da engenharia militar foi Manoel de Azevedo Fortes,⁵ que durante a década de 1720 escreveu os dois principais manuais da área: *Tratado do modo mais fácil de fazer as cartas geográficas assim de terra como de mar, e tirar plantas das praças* (1722) e *O engenheiro português* (1729). A partir dessas obras a cartografia começou um processo de desligamento de sua antiga relação com os cosmógrafos-mores para se tornar matéria específica dos engenheiros-militares e, conseqüentemente, ser cada vez mais caracterizada pela matematização do território.

Além da sistematização do conhecimento, da produção dos manuais e do incentivo ao ensino da engenharia militar, a criação da Real Academia da História com o intuito de gerar conhecimento sobre a história de Portugal e de suas conquistas também tinha o objetivo de munir a Coroa de informações estratégicas diante do cenário internacional competitivo.

“A história da ocupação territorial e da exploração do território da América portuguesa se confunde com a própria necessidade de conhecer e delimitar esse espaço, o que se expressa em documentos diversos de natureza cartográfica: são roteiros, relações, mapas, esboços, plantas, borrões, desenhos. Os mapas do século XVIII relativos à América se configuram como um momento de inflexão da arte cartográfica tanto portuguesa quanto europeia. Por um lado, revelam esse contínuo desvelar da geografia do interior do Brasil a partir de uma apreensão empírica da mesma, por outro, refletem as transformações técnicas e conceituais pelas quais a arte da cartografia passava nesse período. Sob a ótica iluminista, que acreditava na capacidade objetiva da cartografia, o progressivo avanço dos portugueses para além do que fora estabelecido pelo Tratado de Tordesilhas impulsionou a necessidade de conhecer a geografia do interior e de confeccionar mapas considerados mais ‘precisos’ para orientar as futuras discussões sobre os limites entre as duas coroas na América.” (FURTADO, 2012, p.26)

⁵ Manoel de Azevedo Fortes (1660-1749). Com formação em filosofia natural estudou em colégios de Portugal e Espanha e em universidades da França e da Itália, também conhecedor de técnicas matemáticas, voltou a Portugal onde tornou-se engenheiro-mor e trabalhou como engenheiro militar nos confrontos da Guerra de Sucessão Espanhola. Fez parte da Academia Real de História e foi um importante divulgador das técnicas matemáticas e das convenções cartográficas. Ver mais em: RIBEIRO, Dulcyene. *A formação dos engenheiros militares: Manoel de Azevedo Fortes, matemática e ensino da engenharia militar no século XVIII em Portugal e no Brasil*. Tese. São Paulo: USP, 2009.

Em 1720 a legitimidade dos domínios portugueses na América foi contestada pela dissertação apresentada por Guillaume Delisle,⁶ Primeiro geógrafo do rei, na Real Academia de Ciências de Paris, intitulada *Détermination géographique de la situation et de l'étendue des différentes parties de la Terre*. Baseado em novos cálculos de longitude, que perseguiram uma precisão científica, Delisle contestou a tradicional linha do Tratado de Tordesilhas prejudicando e muito o discursos histórico português em relação as terras que tinha direito no América. Essa apresentação reforçou a certeza que a diplomacia portuguesa já enfatizava sobre a importância de controlar e desenvolver a cartografia para reafirmar suas possessões na América. Os franceses, desde os estudos de Cassini no final do século XVII, caminhavam em largos passos para o desenvolvimento de métodos cada vez mais científicos de medições de longitudes e da circunferência da Terra, que auxiliavam a construção de mapas cada vez mais precisos e científicos.

“Para Portugal, foram temas de fundamental importância, pois a compreensão da configuração da Terra e os mapas que a representavam se tornavam elementos importantes na condução dos tratados diplomáticos sobre as divisões territoriais com a Espanha, tanto no continente americano, quanto nas Filipinas, no oceano Pacífico ou no mar do Sul, a partir do meridiano de Tordesilhas. Como se tratava de uma linha imaginária, qualquer mudança na configuração da Terra implicaria o reposicionamento desse meridiano.” (FURTADO, 2012, p.301)

Ciente da urgência do trabalho de levantamento do conhecimento do território nos domínios da América, dom João V montou uma expedição com o objetivo expresso de cartografar a América portuguesa de acordo com os mais novos métodos e baseando-se na medição dos meridianos de Lisboa e do Rio de Janeiro. O levantamento desse material seria essencial para a Coroa construir sua estratégia de ação, principalmente diplomática, para assegurar a posse de conquistas que iam muito além da divisão territorial do Tratado de Tordesilhas.

Cartografia do Brasil setecentista: o impacto das descobertas minerais

Com a descoberta do ouro nos sertões da América portuguesa no início do século XVIII e com a descoberta seguinte das minas de diamantes em 1729, a

⁶ Guillaume Delisle (1675-1726). Membro da família Delisle foi um importante cartógrafo francês que vivia do comércio e produção de mapas, mais tarde com sua nomeação para a Academia de Ciências de Paris e para o cargo de Primeiro geógrafo do rei, passou a receber um soldo diretamente da corte. Delisle esteve ciente dos avanços da cartografia, da astronomia e das expedições, mas construía seus mapas com os métodos da cartografia de gabinete. Para ver mais: PEDLEY, Mary Sponberg. *The commerce of cartography: making and marketing maps in the eighteenth century France and England*. Chicago: University of Chicago Press, 2005.

organização da divisão territorial entre Portugal e Espanha na América, inicialmente formada com o Tratado de Tordesilhas, mostrou a urgência, principalmente para o lado português, da construção de uma nova base para a formação das fronteiras. O marco divisório do Tratado era permeado por dúvidas e imprecisões, além de se basear em divisas que não interessavam mais aos portugueses. Diante desse cenário que o renascimento da cartografia em Portugal emergiu para assentar em novas bases, ditas mais científicas, os limites das possessões de Portugal e Espanha na América.

Para o Brasil e para a sua história da cartografia, o ponto mais importante de todo esse movimento foi o envio da expedição dos chamados padres matemáticos, encabeçada pelos padres Domingos Capassi⁷ e Diogo Soares⁸ com o objetivo de criar o máximo possível de mapas, com as mais modernas técnicas e de acordo com a medição secreta do meridiano do Rio de Janeiro, sobre os territórios mais relevantes, principalmente os fronteiriços e mineradores. A expedição chegou ao Brasil em 1729 e assim que os equipamentos chegaram e as medições para o meridiano do Rio de Janeiro terminaram, os padres começaram sua peregrinação pelo interior da colônia.

“a missão dos Padres Matemáticos Diogo Soares e Domingos Capacci, prolongada durante dezoito anos, foi a primeira expedição geográfica e cartográfica, enviada a qualquer das Américas por uma nação europeia, com fins sistemáticos de Estado, como estudo preparatório para delimitar a soberania política entre os domínios de nações confinantes.” (CORTESÃO, p.210)

Um dos primeiros locais visitados pelos padres foi a região da Colônia do Sacramento, o posto mais ao sul da colônia portuguesa na América, mas também um dos pontos mais problemáticos pelas constantes guerras com a vizinha colônia espanhola que procurava a todo custo expulsar os portugueses da região. Após saírem desse local os padres se dividiram pelo território, a fim de tornar mais rápido o processo de mapeamento e a próxima capitania visitada foi a das Minas Gerais, que era então o grande centro minerador, de ouro e diamantes, da colônia. Ali os padres fizeram um minucioso trabalho de levantamento cartográfico, criando uma série de mapas sobre a região, baseados tanto no conhecimento adquirido *in loco* como nas conversas com os

⁷ Domenico Capacci (1694-1736). Italiano, membro da Companhia de Jesus foi contratado juntamente com Giovanne Baptiste Carbone para trabalhar em Portugal, onde chegaram em 1722, onde aprimoraram os estudos de astronomia e cartografia, realizando observações e auxiliando o rei na aquisição de materiais científicos.

⁸ Diogo Soares (1684-1748). Jesuíta, professor na Universidade de Évora e de matemática no Colégio de Santo Antão, juntou-se aos padres italianos para trabalhar no aprimoramento da cartografia tanto em Portugal como no Brasil. Fez parte da expedição que iniciou o processo de construção de mapas da América portuguesa para as negociações dos tratados de limites. Ver mais na bibliografia: ALMEIDA, André. A formação do espaço brasileiro e projecto do Novo Atlas da América portuguesa...

oficiais, moradores, comerciantes, em outros registros sobre o território, detalhando a rede de caminhos, de vilas e arraiais que formava as Minas Gerais.

Cartografia dos diamantes: o mapa dos padres matemáticos em perspectiva georeferenciada

Dentro das Minas Gerais um dos locais mais destacados e que carecia de um levantamento específico era a região produtora de diamantes no sertão norte da capitania, na comarca do Serro do Frio. Concomitantemente, enquanto Diogo Soares estava na região a coroa com o auxílio de funcionários régios como Martinho de Mendonça Pina e Proença e Rafael Pires Pardini, havia fechado a exploração de diamantes em busca de novas formas de controle da exploração.

“Até este ano de 1734 ainda não se achavam bem definidos os limites do distrito propriamente diamantino. (...) Para obviar a incerteza e confusão dos direitos dos concessionários de lavras auríferas, determinar a jurisdição das autoridades que se criavam e executar-se o novo regimento, foi Martinho de Mendonça de Pina e Proença por ordem do Rei encarregado de fazer a demarcação das terras diamantinas.” (SANTOS. p.57)

Dentro os vários mapas que os padres matemáticos fizeram sobre a capitania de Minas Gerais um em especial, atribuído a Diogo Soares, chama a atenção por tratar especificamente da região mineradora de diamantes que mais tarde seria delimitada e chamada de distrito diamantino. Esse mapa *Carta dos rios e córregos que se descobriram e mineram os diamantes desde o ano de 1729 até o presente de 1734*, apresenta características relevantes e estratégicas sobre os caminhos, vendas, arraiais, vilas e as minas de diamantes e ouro da região, que nunca tinham sido retratadas em outros mapas conhecidos, o que levanta uma série de questões sobre a construção e a recepção desse mapa.

Assim como alguns outros mapas dos padres a *Carta dos rios e córregos que se descobriram e mineram os diamantes desde o ano de 1729 até o presente de 1734* representa uma área muito específica, delimitando um recorte geográfico bem definido. A área em questão era o que seria a primeira delimitação do distrito diamantino. Portanto, o rio Jequitinhonha aparece como curso de rio transversal do mapa, que tem nos seus afluentes as principais lavras de diamantes exploradas. A importância dos rios, fontes primordiais das riquezas minerais está presente na descrição logo a baixo do título do mapa:

“Caite-merim e todos os que nele desaguam, principalmente o Inhai pequeno e grande. Ribeiro do Inferno e os seus adjacentes. Rio do Pinheiro nas cabaceiras onde chamam os

morrinhos. Córrego das Lages, Córrego de N. Sr.^a do Carmo, que unidos fazem barra no R. das Pedras. Córrego da St.^a Maria e os mais que nele entram, como são o Remédios, Ferreiro, e Bom Sucesso. Córrego do Cafundó, Bandeirinha, Salema, N. Sr.^a do O, R. das Pedras, e Cor. do Pistela com os seus adjacentes. Jequitinhonha Grande. Grupiara do Curralinho junto a o Tijuco, em que se tem tirado muita grandeza, e este Agosto de 1733 a preciosa pedra de seis oitavas.”

A posição central do arraial do Tejuco também reforça a importância dessa localidade para a exploração das pedras, em detrimento da Vila do Príncipe, a sede da comarca do Serro do Frio, onde o ouvidor-geral e a câmara se encontravam. A trama de caminhos identificada no mapa mostra as rotas percorridas na região, como os arraiais e a vila se ligavam e da grande quantidade de vendas pelos caminhos, que davam apoio àqueles que desbravavam o sertão para fazer comércio ou para minerar.

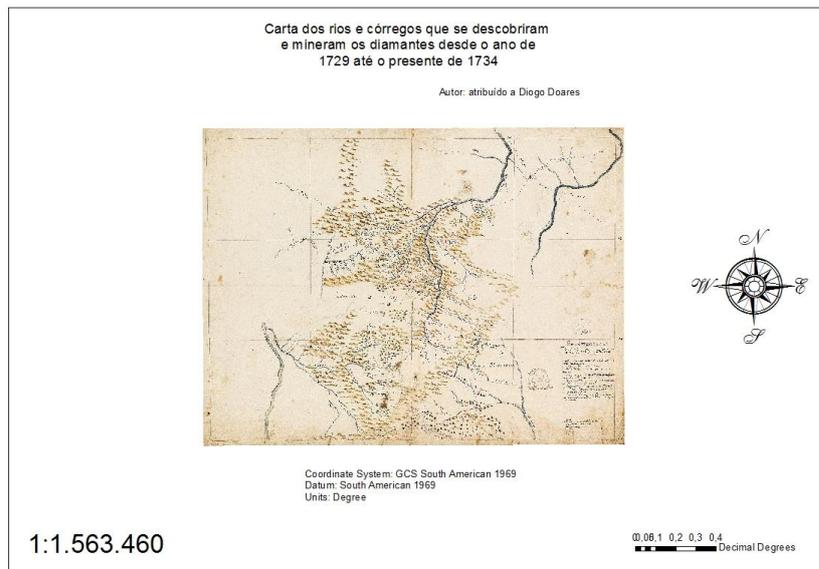
Mas o mapa apresenta características que nos levam a crer que o trabalho não foi totalmente finalizado. Os primeiros indícios são os esboços em lápis de cursos de rios e de caminhos que encontramos, principalmente nas bordas do mapa, indicando que o trabalho final de desenho dos cursos definitivos era um processo que poderia ser modificado por vários fatores como, novas informações ou novos cálculos do cartógrafo. Na legenda estão identificados os seguintes pontos: rio e ribeirões em que se mineram diamantes; rio e ribeirões em que minera ouro; guarda de dragões; vilas; arraiais e vendas. Mas os rios e ribeirões em que se minera ouro e a guarda dos dragões não estão presentes no mapa, o máximo que encontramos foi o desenho a lápis do que poderia ser a representação de uma lavra de ouro, mas a indicação desses pontos na legenda mostra que eram informações relevantes, mas não podemos afirmar com certeza quais fatores impediram sua localização no mapa. Por último a permanência das linhas de longitude e latitude, inclusive sendo uma delas identificada, seria mais uma evidência da incompletude do mapa, pois estes são traços normalmente apagados dos mapas, justamente para dificultar o processo de conversão das medidas, que na época eram tratadas como sigilo de Estado, e nesse caso ainda mais sigiloso era a medida do meridiano do Rio de Janeiro.

Esse é justamente um dos pontos desse mapa que podemos explorar de forma mais detalhada a partir das tecnologias atuais de georreferenciamento. Esse foi o trabalho experimental feito com o mapa atribuído a Diogo Soares, no Laboratório de Cartografia chefiado e com auxílio do Prof.^o José Flávio Morais Castro do programa de Pós-Graduação em Geografia – Tratamento da Informação Espacial da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.

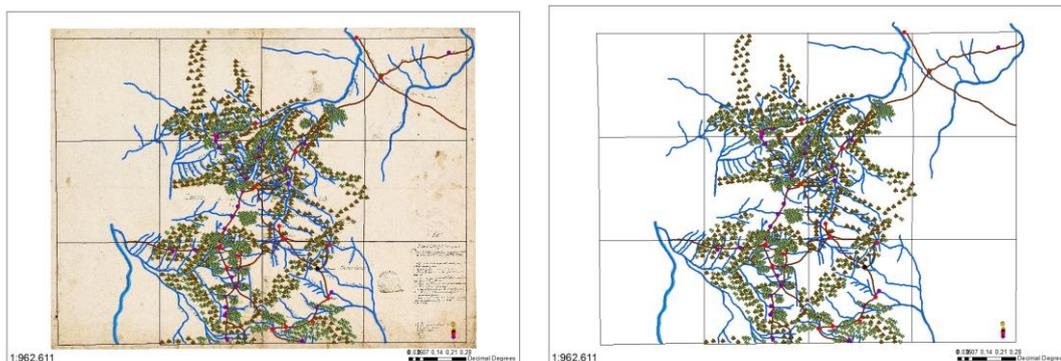
Ao realizar o trabalho de georreferenciamento de mapas históricos em tecnologias atuais devemos estar atentos ao curso metodológico de tal tarefa. Para a análise desse mapa seguimos a metodologia da cartografia exaustiva desenvolvida pelo Prof.º Castro. A partir do trabalho do inventário histórico do mapa que é a busca pelo seu contexto, partimos para o processo de georreferenciamento no qual seguimos determinadas etapas.

O primeiro passo para a realização do georreferenciamento do mapa foi a conversão das medidas utilizadas pelos padres para as medidas correspondentes nos dias atuais. Sabemos que o meridiano base para todas as cartas dos padres matemáticos era o meridiano do Rio de Janeiro, a partir das medidas de conversão já realizadas em outros trabalhos pelo Prof.º Castro, conseguimos fazer a conversão dessas medidas para a atual marcação de Greenwich e assim começar o processo de georreferenciamento do mapa com o uso do programa ArcGIS©. Com as medidas de conversão em mãos, incluímos a imagem digital do mapa no programa e escolhemos o sistema de referências geográficas mais adequado, no caso GCS South America 1969.

A partir desse momento o pesquisador começa o processo de interferência no mapa com a criação de shape files, que são as camadas de informações que podemos extrair do mapa. As camadas criadas nesse mapa foram: estradas, arraías, vilas, vendas, minas de diamantes, rios, guarda de dragões e minas de ouro. Essas camadas podem ser agrupadas visualmente no mapa das mais diversas formas, de acordo com os objetivos do pesquisador. Nesse mapa, nosso objetivo principal era identificar os pontos das lavras de diamantes e relacioná-las com as outras camadas, buscando possíveis relações entre elas.

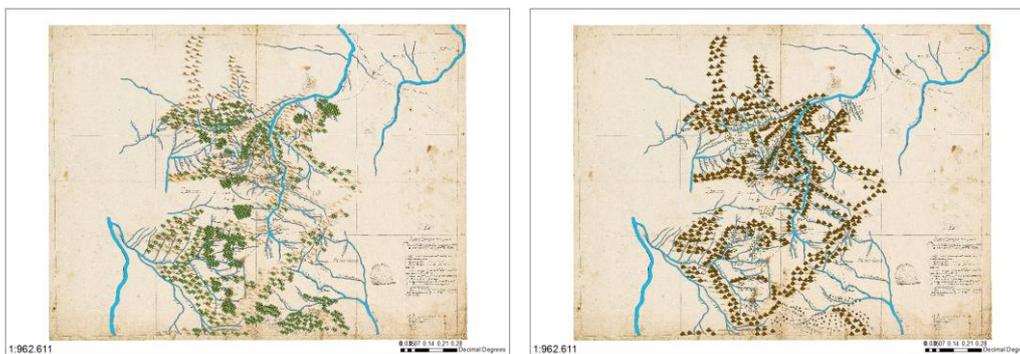


Após o processo de construção do mapa digital entramos na finalização do produto, onde devemos ter atenção especial para evidenciar de forma clara e metodologicamente correta as interferências no mapa. De acordo com os métodos da cartografia exaustiva ao construirmos o produto final devemos respeitar as convenções da semiologia gráfica e da visualização cartográfica. Assim para mostrar o processo de desconstrução espacial do mapa *Carta dos rios e córregos que se descobriram e mineram os diamantes desde o ano de 1729 até o presente de 1734* criamos dois tipos de croquis interpretativos: o mapa exaustivo e a coleção de mapas.



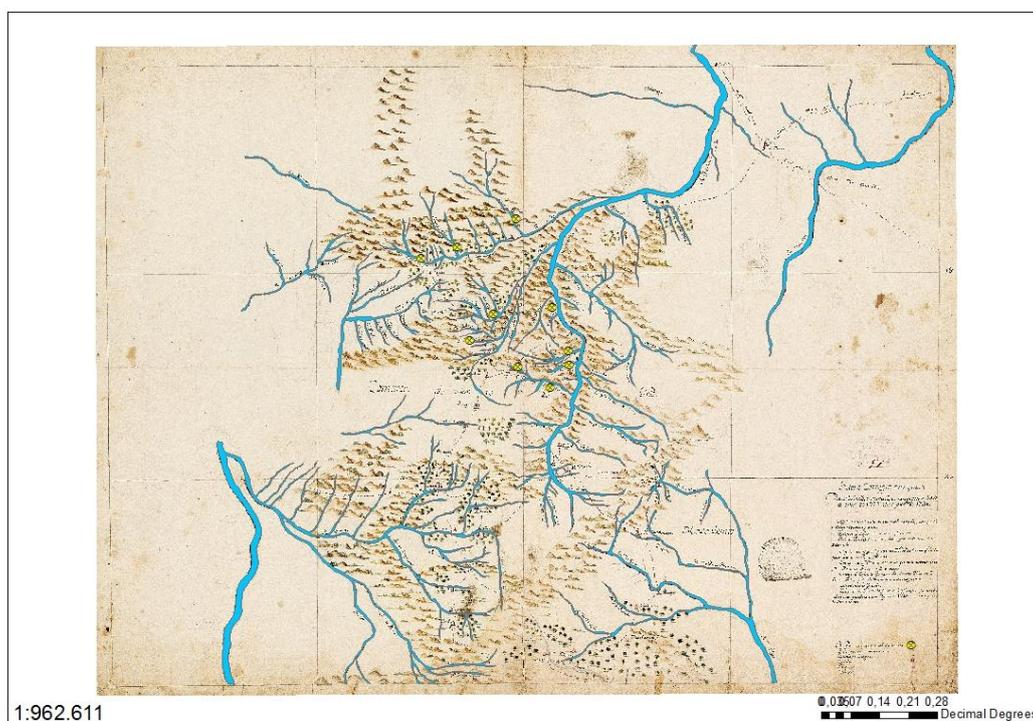
Os mapas exaustivos:

- No primeiro plano a esquerda o mapa preenchido com todas as camadas criadas e a imagem ao fundo.
- No segundo plano a direita o mapa novamente preenchido mas sem a imagem ao fundo.

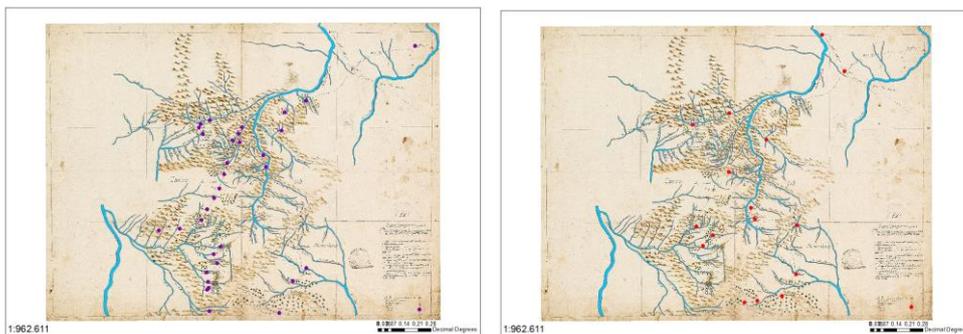


Coleção de mapas:

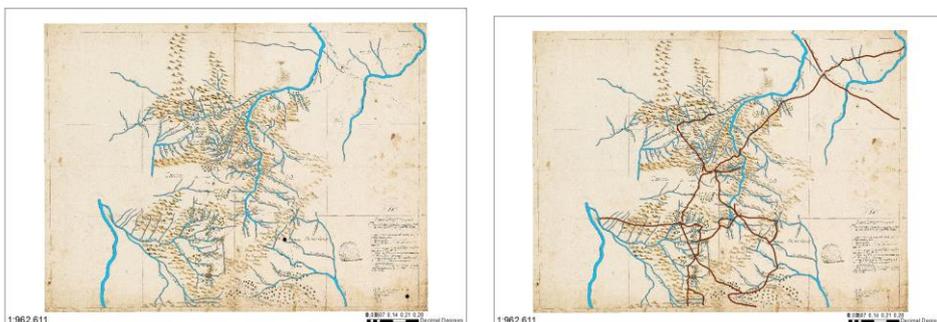
- No primeiro mapa, com a manutenção da rede hidrográfica, vemos a distribuição das árvores e florestas identificadas no mapa original.
- No segundo mapa vemos a distribuição das serras e montanhas.



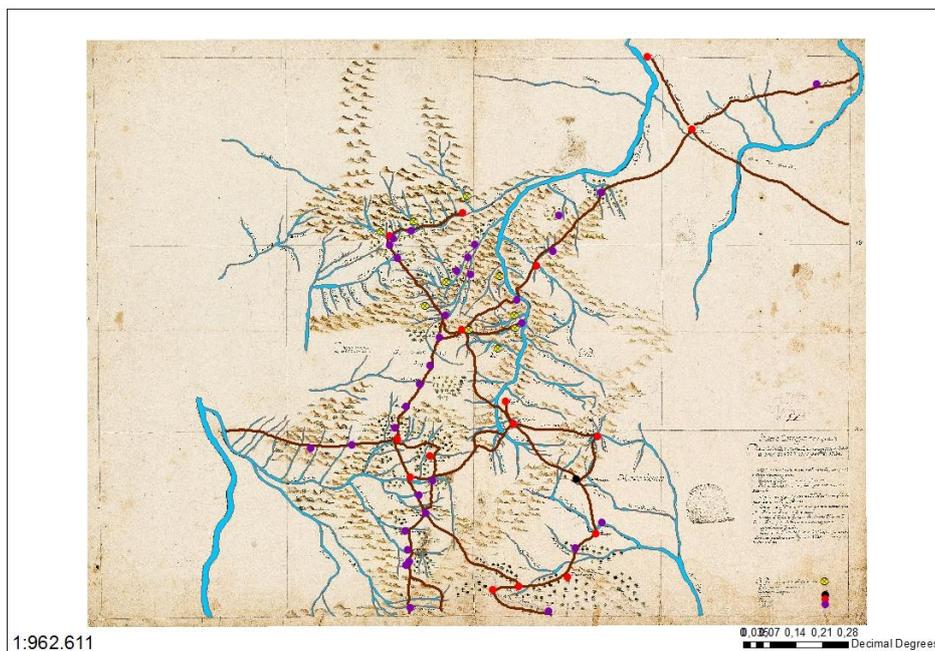
- Neste mapa estão identificadas em amarelo as minas de diamantes, todas dispostas em regiões montanhosas e em córregos e ribeirões afluentes do Rio Jequitinhonha.



- No primeiro vemos a distribuição das vendas.
- No segundo encontramos a distribuição dos arraiais da região



- No primeiro a identificação da única vila da comarca, a Vila do Príncipe, que não possui lugar central no mapa.
- No segundo está em evidência os caminhos que percorriam a região.



- Neste mapas podemos ver a distribuição espacial da rede hidrográfica, sua relação com as minas de diamantes, a distribuição dos caminhos que

interligavam a vila e os arraiais e as diversas vendas que se concentram na região próxima ao arraial do Tejuco e na proximidade das minas de diamantes.

O processo de cientificação da cartografia, que deu passos vigorosos no século XVIII, atingiu seu auge com a criação dos sistemas de georreferenciamento interligados a satélites na órbita terrestre com programas e softwares em computador. A aproximação cada vez maior entre os mapas, a ciência e a tecnologia reforçam a ideia da construção de mapas como um processo totalmente científico e de alta precisão, onde o cartógrafo é um simples interpretador e manuseador de instrumentos capazes de reproduzir a realidade em diferentes escalas. “En nuestra cultura occidental, por lo menos desde la Ilustración, se ha definido a la cartografía como una ciencia concreta.”(HARLEY, 2005, p.60). Mas o processo de cartografar vai muito além e os meandros das relações adjacentes a construção de mapas tornam-se mais evidentes sob a análise da história da cartografia.

“Todo mapa é uma expressão simbólica de uma área e, ainda que nos dias atuais as imagens de satélite sejam ferramentas essenciais para a arte da cartografia, mesmo os mapas construídos a partir desses recursos não deixam de ser, também, formas de representação do espaço. Um mapa é, pois, sempre uma representação do real, uma forma de saber espacial e, ainda que ele mantenha uma íntima relação com o espaço que delimita, não é o próprio espaço, só podendo ser compreendido em sua dimensão simbólica.” (FURTADO, 2012, p.22)

A cartografia como técnica, ou seja, como um objeto representacional criado e desenvolvido pelo homem culturalmente, sofreu e ainda sofre influências nas mais variadas direções. A redescoberta dos manuscritos de Ptolomeu, a interesse pela geografia antiga dos renascentistas, o desenvolvimento das embarcações navais, a navegação pela costa africana, a União Ibérica, a restauração portuguesa, a diplomacia europeia, a formação dos pilotos, dos cosmógrafos, dos engenheiros, quem eram, onde trabalhavam, para quem. Estes são apenas alguns pequenos exemplos que fatos relacionados a história da cartografia. Os fatos estão intrinsecamente relacionados, não importa com qual ciência estejam relacionados, todos tem sua importância para o estudo da história da cartografia.

A partir dessa visão, intrinsecamente transdisciplinar e múltipla, que a história da cartografia pode trazer para a história novos elementos que antes passavam despercebidos.

“A história, quando tratada de forma relacional com outras ciências, permite abordagens que salientam tanto a diversidade das relações sociais quanto a multiplicidade de significados dos códigos culturais produzidos, numa perspectiva dinâmica e

historicamente construída pelos sujeitos sociais. Domínio vasto, fecundo e vivo, a história abre-se à transdisciplinaridade, ao diálogo contínuo com as diversas ciências sem renunciar, contudo, à sua própria especificidade, que é o princípio do tempo e do espaço, sem os quais a construção histórica perde o seu sentido.” (FURTADO, 2012, p.21)

Ao propor uma análise tanto simbólica, como histórica e geográfica da cartografia portuguesa podemos utilizar os mapas como fontes históricas. Essa foi a experiência realizada com o mapa *Carta dos rios e córregos que se descobriram e mineram os diamantes desde o ano de 1729 até o presente de 1734*, atribuído ao padre matemático Diogo Soares. Mesclando a análise do contexto histórico com o processo de análise cartográfica podemos perceber a distribuição espacial das minas de diamantes, das vendas, dos caminhos e assim procurar por dinâmicas e padrões espaciais históricos, característicos daquele momento.

O trabalho em conjunto das fontes históricas espaciais, como os mapas, com a tecnologia do georreferenciamento, de programas como ArcGIS ou MapInfo, são interessantes e trazem resultados não só para a visualização, mas para a problematização das técnicas, das mudanças científicas e mesmo das justificativas historiográficas de determinados padrões espaciais como, por exemplo, o mito da Ilha-Brasil e o uso diplomático do meridiano de Tordesilhas ou a construção desviante do Mapa das Cortes e a cartografia precisa de D’Anville. A história da cartografia é por natureza multidisciplinar, por isso possui um campo de atuação amplo, mas justamente por isso prescinde de uma acuidade metodológica fundamental.

BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA, André Ferrand. **A formação do espaço brasileiro e o projecto do Novo Atlas do América portuguesa (1713-1748)**. Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, 2001.

ALPERS, Svetlana. **A arte de descrever**. A arte holandesa no século XVII. São Paulo: Edusp, 1999.

ANDRADE, Francisco Eduardo de. **A invenção das Minas Gerais**. Empresa, descobrimentos e entradas nos sertões do ouro da América portuguesa. Belo Horizonte: Autêntica e Puc Minas, 2008.

CAVALCANTI, Irenilda. **O comissário real Martinho de Mendonça: práticas administrativas portuguesas na primeira metade do século XVIII**. Tese. Niterói: UFF, 2010.

CORTESÃO, Jaime. **História do Brasil nos velhos mapas**. Tomo I-II. Ministério das relações exteriores. Instituto Rio Branco, Rio de Janeiro. 1965-1971.

Documentos históricos. **RAPM**.v.6, a.1, jan/mar. 1901, p.141-142

FURTADO, Júnia F. **Chica da Silva e o contratador de diamantes**. O outro lado do mito. São Paulo: Cia. Das Letras, 2003.

FURTADO, Júnia Ferreira. **O distrito diamantino**. Disponível em: <<http://www.fafich.ufmg.br/pae/apoio/distritodiamantino.pdf>>. Acesso: 20/03/2013

FURTADO, Júnia Ferreira. **O livro da Capa Verde**. O regimento diamantino de 1771 e a vida no distrito diamantino no período da Real Extração. 2ªed. São Paulo: Annablume, 2008.

HARLEY, John B. **La nueva naturaleza de los mapas**. Ensayos sobre la historia de la cartografía. México: FCE, 2005.

PEDLEY, Mary Sponberg. **The commerce of cartography: making and marketing maps in the eighteenth century France and England**. Chicago: University of Chicago Press, 2005.

RIBEIRO, Dulcyene. **A formação dos engenheiros militares: Manoel de Azevedo Fortes, matemática e ensino da engenharia militar no século XVIII em Portugal e no Brasil**. Tese. São Paulo: USP, 2009.

ROMEIRO, Adriana. **Paulistas e Emboabas no coração das Minas**. Ideias, práticas e imaginário político no século XVIII. Belo Horizonte: UFMG, 2008.

SANTOS, Joaquim Felício dos. **Memórias do distrito diamantino da Comarca do Serro do Frio**. 4ª ed. Belo Horizonte: Itatiaia. São Paulo: USP, 1976.

<http://interescuelashistoria.org/>