

A cartografia Urbana da Província d'Entre Douro e Minho, em meados do século XVIII: a urbivisão de Braga de André Soares

Luís Miguel Moreira

Departamento de Geografia da Universidade do Minho e Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa
Immgeo@gmail.com

Miguel Sopas Bandeira

Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território
sopasbandeira@gmail.com

Resumo:

A cartografia urbana portuguesa conheceu um grande impulso a partir da Guerra da Restauração (1640-1668). Para tal, muito contribuiu a institucionalização do ensino da engenharia militar não só na Academia Militar da Corte, mas, também, nas "Aulas" de fortificação lecionadas nas Províncias. Na Província de Entre Douro e Minho, convertida num dos teatros de guerra com Espanha, deu-se início à construção de uma linha fortificada capaz de assegurar a defesa da fronteira, o que pressupôs a realização de vários levantamentos topográficos e corográficos, incluindo os espaços urbanos requalificados e adaptados às novas necessidades defensivas. Como expressão máxima de toda esta atividade, são conhecidos alguns "álbuns" cartográficos que fixaram a imagem do espaço urbano de algumas das mais importantes povoações litorais e fronteiriças desta Província.

Foi neste contexto regional que foi composto o *Mappa da Cidade de Braga Primaz*, datado de ca. de 1756. Aquilo que torna esta planta especial é facto de não ter servido os interesses militares, mas antes, os eclesiásticos e civis, dado que Braga já não tinha, à época, relevância estratégica no plano defensivo militar.

Neste trabalho, pretende-se apresentar a planta urbana de Braga de André Soares, simultaneamente no contexto regional da evolução da cartografia urbana e no contexto específico da representação da cidade arcebispal. Assim, para além da análise interna do documento, que inclui uma análise cartométrica, será desenvolvida uma comparação entre diferentes plantas urbanas da época, de forma a estabelecerem-se semelhanças e dissonâncias de perspetivas na figuração do espaço urbano, assim como, as técnicas utilizadas, a teoria e a prática dos autores e os objetivos que presidiram à elaboração de cada um dos documentos selecionados.

Palavras Chave:

Cartografia urbana; Planta de Braga; André Soares; Cartografia de Entre Douro e Minho

Abstract:

Portuguese urban cartography experienced a major boost from the Restoration War (1640-1668). To this end, much contributed to the institutionalization of the teaching of military engineering not only in the Military Academy of the Court, but also in the Provinces. In the Entre Douro e Minho province, converted into one of the theatres of war with Spain, began the construction of a fortified line capable of ensuring the defense of the border, which required several topographic and chorographic surveys, including urban spaces, requalified and adapted to new defensive needs. As a maximum expression of all this activity, there are some cartographic "albums" that set the image of the urban space of some of the most important coastal and border villages of this Province.

It was in this regional context that was made the *Mappa da Cidade de Braga Primaz*, dated from ca. de 1756. What makes this plant special is that it did not serve the military interests, but rather the ecclesiastical and civil interests, since Braga no longer had strategic relevance in the military defensive plan at the time. This paper intends to present the urban plan of Braga by André Soares, simultaneously in the regional context of the evolution of urban cartography and in the specific context of the representation of the archbishop's city. Thus, in addition to the internal analysis of the document, which includes a cartometric analysis, a comparison will be developed between different urban plans of the time, in order to establish similarities and dissonance of perspectives in

the figuration of urban space, as well as the techniques used, the theory and practice of the authors and the objectives in the preparation of each of the selected documents.

Keywords:

Urban cartography, Braga plant, André Soares, Entre Douro e Minho Cartography,

O início da Guerra da Restauração (1640-1668), transformou a Província de Entre Douro e Minho num dos principais teatros de operações. Este conflito ficou marcado pelas sucessivas e recíprocas incursões e razias a um e outro lado da Raia, pelo que a imediata preocupação por parte das autoridades militares foi o de estabelecer – em muitos casos, atualizar e modernizar - uma linha fortificada ao longo de toda a faixa fronteiriça, à semelhança daquilo que os monarcas da primeira dinastia haviam pensado para consolidar os limites do reino na época medieval¹.

No entanto, desde finais do século XV, a introdução e posterior generalização da pirobalística revolucionou a arte da guerra, deste modo, todas as fortificações raianas se apresentavam obsoletas face às inúmeras inovações tecnológicas, científicas, estratégicas e táticas da guerra moderna. Assim, a planificação da defesa da fronteira, assente na concretização de várias obras militares como redutos, baterias, fortins, fortes e fortalezas, concebidas para serem capazes de resistir a um assédio apoiado na artilharia, caberia a uma nova “classe” de militares: os engenheiros. Efetivamente, a condução da guerra exigia, cada vez mais, maiores conhecimentos técnicos e científicos, na medida em que a concretização das obras de fortificação pressupunha a realização de vários levantamentos topográficos e corográficos, a partir dos quais foram compostos vários documentos cartográficos de carácter militar, incluindo dos espaços urbanos requalificados e adaptados às novas necessidades defensivas.

A partir dos finais de 1640, perante a urgência da situação política e militar e a falta de técnicos militares nacionais, a Coroa, com o apoio do Conselho da Guerra, promoveu a contratação de vários militares estrangeiros, maioritariamente holandeses e franceses, peritos nas áreas da engenharia, da arquitetura, artilharia, balística e fortificação e que se estabeleceram nas diversas províncias fronteiriças do Reino. Nas fronteiras das províncias do norte de Portugal, entre vários outros contributos, sobressai a ação e o contributo do engenheiro militar francês Michel Lescolle: projetou várias obras militares, sendo responsável pelo projeto de fortificação de várias praças fortes; participou ativamente em operações militares; elaborou várias plantas das fortificações; compôs o primeiro mapa da Província de Entre Douro e Minho para apoiar as decisões dos decisores militares e fundou uma “Aula de Artilharia e Fortificação” para o ensino militar na vila de Viana da Foz do Lima e que constituiu os alicerces para a futura Academia militar provincial criada no início do século XVIII.

Esta iniciativa enquadrava-se numa ação mais vasta desenvolvida centralmente: compreendendo a necessidade de formar um Corpo técnico nacional de engenheiros militares, capaz de fazer diminuir a dependência face à contratação de mercenários estrangeiros e, simultaneamente, dar resposta às inúmeras solicitações, tanto no espaço ibérico como nos diversos territórios ultramarinos, a Coroa fundou a Academia Militar da Corte e apoiou as “Aulas” de fortificação

¹ Um bom resumo deste contexto pode ser consultado em Rossa, Conceição e Trindade, 2008, p. 6-21.

leccionadas nos governos militares das Províncias, cuja defesa das fronteiras constituía um laboratório prático de arquitetura e de engenharia militar, mesmo após o término do longo conflito pela restauração da independência.

Deste modo, assegurava-se que, pelo menos até meados do século XVIII, a direção das Aulas ou Academias provinciais, bem como os trabalhos de fortificação, ficaram a cargo de técnicos portugueses. Estavam criadas, assim, as condições necessárias para a “renovação” – se não mesmo revolução - da cartografia portuguesa, em particular a militar, mas também a regional e a urbana. Tomaremos em consideração aquilo que se passou na Província de Entre Douro e Minho. O Tratado de Paz de 1668 veio pôr fim ao conflito bélico, tendo-se assistido à partida de inúmeros militares estrangeiros que regressavam aos seus países de origem ou partiam para outros conflitos, continuando a vender os seus serviços ao preço mais alto. Tal não foi o caso do engenheiro Michel Lescolle, que acabou por se estabelecer em Viana da Foz do Lima.

O término da guerra com Espanha não significou o fim da ameaça sobre a fronteira, pelo que as obras de fortificação, nomeadamente as Praças permanentes, puderam ser planeadas e concluídas com mais tempo. Assim foi o caso das praças e fortes que constituíam a linha defensiva do vale do rio Minho – Ínsua, Caminha, Vila Nova de Cerveira, Lovelhe, Valença, Monção e Melgaço - onde, para além do engenheiro francês, também adquiriam experiência prática outros técnicos portugueses, alguns dos quais formados na própria Aula de Viana.

Mas o âmbito das intervenções dos engenheiros militares não se esgotava nas obras castrenses. As suas intervenções incluíam, também, o risco de edifícios civis, igrejas, obras públicas como pontes ou intervenções hidráulicas para melhoria das condições de navegabilidade dos rios ou dos portos marítimos.

Após a morte do mestre francês ocorrida em 1686, sucedeu-lhe o discípulo Manuel Pinto Vilalobos, cuja formação teórica na Academia Militar da Corte fora completada com o exercício prático na Província de Entre Douro e Minho.

Ainda antes do início de um novo conflito bélico entre Portugal e Espanha, que se sucedeu entre 1703-1715, pelo envolvimento na Guerra da Sucessão espanhola, Vilalobos desenvolveu vários projetos de arquitetura civil e religiosa na província do Entre Douro e Minho, em especial em Viana e em Braga, onde se crê que teve uma grande influência no desenho urbano da cidade que se renovava nesta época, em particular, por via do complexo do Campo Novo, tendo colaborado de perto com o arcebispo D. Rodrigo de Moura Teles².

Quanto aos trabalhos cartográficos de Vilalobos, destacam-se a elaboração de um “atlas” das plantas das Praças de Guerra da fronteira do Minho, aquando da participação portuguesa no quadro da Guerra da Sucessão de Espanha³.

Mais recentemente, foi dado a conhecer um mapa do Arcebispado de Braga que se preserva na Biblioteca do Rio de Janeiro, presumivelmente feito entre 1696 e 1728, coincidindo comos governos dos arcebispos D. João de Sousa e D. Rodrigo de Moura Teles⁴.

² Sobre a obra de Vilalobos, no que respeita à sua vida de engenheiro militar como de arquiteto civil e religioso, ver a dissertação de M. Soromenho, 1991, 3 vols.

³ Existem várias cópias dos exemplares que compõem este “álbum” nos arquivos portugueses, embora muitos dos exemplares não tenham autoria atribuída. Os exemplares que se conservam na Biblioteca Nacional de Portugal, na Área de Iconografia, estão assinados por Manuel Pinto Vilalobos e datados de 1713; o álbum existente na Sociedade de Geografia de Lisboa permanece anónimo, pelo que se poderá considerar uma cópia do da Biblioteca Nacional de Portugal. Alguns mapas “soltos” podem ser consultados no arquivo da Direção de Infraestruturas do Exército, ainda que sem data ou autoria atribuída.

⁴ M. C. Coelho e M. D. Faria, 2011.

O atlas regional constitui um importante contributo para a cartografia urbana regional. De facto, até ao início do século XVIII, são raras as representações iconográficas ou cartográficas das vilas e cidades do entre Douro e Minho. Contam-se como exceções, a planta de Braga "*Nova Bracarae Auguste descriptio*", incluída no volume V (1594) do famoso atlas urbano editado por Braun & Hoegenberg, *Civitates Orbis Terrarum*, e cujos volumes foram publicados entre 1572 e 1617, conheceu ampla circulação pela Europa, até meados do século XVIII; da segunda metade do século XVII, conhece-se uma vista de Viana e outra de Caminha, desenhada por Pier Maria Baldi (circa 1630 - 1686), um pintor florentino que acompanhou Cosme III de Médici (1642-1723), o então príncipe herdeiro do Grão-Ducado da Toscana, numa viagem a Portugal; uma planta de Valença, atribuída a Lescolles, em 1683 e outra de 1691, de Manuel Pinto Vilalobos, assim como um conjunto de 39 aguarelas de várias vilas e cidades portuguesas, de autor desconhecido, produzido em ca. 1694, onde se incluíam no Minho, para além de Braga, Viana, Ponte de Lima, Caminha e Monção.

O atlas elaborado por Vilalobos num contexto de ameaça de invasão territorial sobre a fronteira norte e, certamente enquadrado na atividade desenvolvida pela Academia Militar de Viana, constituiu o primeiro de vários levantamentos que, de forma mais sistemática, figuraram as várias praças da fronteira do Minho.

Assim, o esforço de Vilalobos, teve continuidade no "álbum" cartográfico da autoria de Gonçalo Luís da Silva Brandão, de 1758, intitulado *Topografia da Província de Entre Douro e Minho*, que inclui 24 desenhos das praças, fortes e vários troços da raia e do litoral da província, oferecido pelo autor, enquanto "discípulo" de engenharia na Província do Minho, ao então Conde de Oeiras, Sebastião José de Carvalho e Melo.

A este, junta-se o trabalho de José Martins da Cruz, Ajudante de Infantaria com exercício de engenheiro na Província do Minho, que elaborou um pequeno "atlas" constituído pelas plantas das principais vilas do Alto Minho, bem como dos fortes, ali existentes, no ano de 1759, demonstrando a vitalidade da Academia vianense.

Verifica-se, então que, em meados do século XVIII, já existia uma escola teórica de urbanismo regional, desenvolvida pelos militares, que regula e uniformiza o estilo de representação. Tomemos como exemplo de análise as plantas da Vila de Viana da Foz do Lima, elaboradas por estes três autores. A escolha por esta vila minhota deve-se ao facto de, à época, ser sede de governo militar, mas não constituir uma Praça de Guerra, pelo que os elementos urbanos a representar não eram exclusivamente, nem principalmente, de carácter militar.

A Planta da Villa de Vianna e sua Barra e Castello, encontra-se na Sociedade de Geografia de Lisboa e, embora não esteja nem datada nem assinada, está atribuída a Manuel Pinto Vilalobos, em 1713. Todo o espaço urbano, bem como a fortaleza de Santiago da Barra, foram desenhados em projeção ortogonal, vista a partir da margem sul. Com exceção dos edifícios individualizados na planta e devidamente identificados na legenda, o espaço urbano foi generalizado nos quarteirões que compunham a vila (individualizada pelo núcleo muralhado) e respetivos arredores.

Embora não se possa fazer uma análise pormenorizada à organização cadastral do espaço figurado, o desenho é suficientemente rigoroso para se fazer uma leitura da morfologia urbana, constituindo um precioso documento para a evolução urbana de Viana.

A escala de representação escolhida, é suficientemente pequena para enquadrando a vila no seu entorno imediato:

figura-se toda a embocadura do rio Lima, com particular destaque para as obras de engenharia hidráulica (a “estacada”) no cabedelo, que terão sido projetadas pelos engenheiros vianenses; a norte, avila estava delimitada pelo Monte de Santa Luzia, desenhado em perspetiva cavaleira, incluindo-se umas manchas de 4 pinhais.

O cuidado na representação planimétrica do edificado e, em especial, do castelo, denunciam a formação militar do autor, contudo, os edifícios identificados são, quase todos, religiosos: igrejas, mosteiros, conventos e capelas e uma via sacra. A estes juntam-se as fontes e os chafarizes, elementos essenciais para assegurar o necessário abastecimento de água à população.

O segundo documento em análise, intitula-se Planta de Vianna, Barra e Castelo feita em 1756 e acrescentada na Cerca do convento dos Cruzios em 1758, e foi delineada por Gonçalo Luís da Silva Brandão, natural de Viana e Sargento de Infantaria da Província do Minho.

Quando comparado com o documento anterior, verifica-se uma imediata semelhança, tanto na perspetiva utilizada, como na escala escolhida, quase parecendo tratar-se de uma cópia melhorada e atualizada.

Assim, ao desenho anterior – a mancha urbana quase não sofreu alterações – o autor acrescentou acerca do convento dos Cruzios, atualizou o edifício da Misericórdia, figurou o Recolhimento dos Mártires (surgido em 1730). No que respeita ao enquadramento espacial, o espaço cartografado foi estendido até ao litoral norte, de forma a incluir o Forte de Rego de Fontes, que não foi figurado na planta atribuída a Vilalobos, denotando as preocupações militares de defesa litoral da vila. Tudo indica que Brandão terá utilizado a planta de Vilalobos como base para compor a sua planta, o que indicia que fazia parte da aprendizagem a cópia dos modelos⁵.

O espaço anteriormente vazio foi, nesta representação, preenchido com uma série de símbolos que indicam a possível ocupação do solo, alternando entre floresta (identificados como “pinhais” na planta anterior), pomares (nas cercas dos conventos e dos mosteiros) e culturas agrícolas nos terrenos próximos do mar.

Todos os outros elementos mantiveram-se figurados. Daqui resultou uma imagem mais atraente, porque mais colorida e cuidada nos acabamentos, o que se compreende, tendo em conta que foi elaborada para constituir uma oferta ao todo poderoso ministro de D. José, o então Conde de Oeiras.

A planta/vista de Viana de 1759, não tem título, mas está datada e assinada pelo “Ajudante de Infantaria e Engenheiro da Província do Minho”, José Martins(?) da Cruz, em “Vianna 25 de Março de 1759. anos”. O autor oferece uma solução alternativa, preferindo utilizar duas perspetivas diferentes: assim, o principal elemento militar, o forte de Santiago da barra, foi representado, à boa maneira militar, de forma planimétrica na planta, estando o seu interior vazio, embora o autor o tenha redesenhado numa vinheta, em perspetiva oblíqua (denominando-o do “prospeto”), preenchendo-o com mais informação.

Quanto ao espaço urbano, este foi desenhado em perspetiva a “voo de pássaro”, substituindo-se a figuração ortogonal dos quarteirões que o compõem, pelo desenho das fachadas dos edifícios, sem que parece existir uma relação direta

⁵ Esta conclusão foi avançada por M. Fernandes, 2002, vol. I, p. 73-75.

entre o desenho do casario que se alinha ao longo dos arruamentos e a sua real arquitetura. Talvez a exceção seja os edifícios religiosos que se destacam na paisagem urbana, claramente exagerados na sua dimensão.

Em todo o caso, esta solução não permite uma correta leitura das formas urbanas, pois apresenta inúmeras lacunas quanto à morfologia da vila, desde logo a omissão da figuração da cerca medieval. Seria este um exercício imaginativo da configuração dos arruamentos sem os limites impostos pelas muralhas?⁶ O espaço envolvente é semelhante ao das restantes plantas, embora com menos pormenores, ainda que fossem figurados os campos agrícolas e as hortas e os pomares no interior dos quintais urbanos.

Assim, pela documentação existente, sabemos que a Aula ou Academia Militar de Viana da Foz do Lima, continuava em plena atividade em meados do século XVIII, produzindo vários modelos de representação urbana das principais praças militares do Alto Minho. Estes seguiam determinadas regras de desenho, perspetiva, escala e enquadramento, transmitidas pelos mestres e lentes.

Atendendo à ampla circulação dos engenheiros militares vianenses pela Província de Entre Douro e Minho, projetando e acompanhando obras de natureza diversa, que não a militar, não surpreende que os seus conhecimentos pudessem ser conhecidos por outros técnicos que com eles colaboravam.

As representações do espaço urbano de Braga, séculos XVI-XVIII

Desde os finais do século XVII que alguns destes militares vianenses desenvolveram projetos de arquitetura religiosa na cidade de Braga, pelo que será de admitir uma possível influência sobre os técnicos locais, mestres pedreiros e entalhadores, já que, aparentemente, não haveria arquitetos formalmente assumidos na cidade, com exceção de alguns visitantes, assim declarados.

A cidade de Braga já não tinha, à época, relevância estratégica no plano defensivo militar, pelo que não era nem sede de governo militar, nem Praça de Guerra. No entanto, era a sede de um extenso arcebispado, com o título de “Primaz” por se afirmar como a mais antiga diocese da Península Ibérica (assim como de um Couto e respetivo Termo), um centro de elevado prestígio na hierarquia da Igreja católica, ainda que um pouco mais diminuído desde que, em 1741, se unificaram o Patriarcado de Lisboa Ocidental (criado em 1716) e o Arcebispado de Lisboa Oriental, originando a nova Patriarcal que ultrapassava Braga na hierarquia eclesiástica da Igreja Católica portuguesa.

Devido a esta posição cimeira, ao longo dos tempos, foram sendo construídas inúmeras obras de carácter religioso e implementadas várias intervenções urbanísticas na cidade, muito pela ação de alguns dos seus mais proeminentes arcebispos, desde logo, o renascentista D. Diogo de Sousa (1505-1532). Deste modo, a cidade atraía e formava vários artistas, locais ou de fora, que aqui demandavam oportunidades e trabalho: desenhadores/debuxadores/arquitetos, pedreiros, entalhadores, ensambladores, pintores, e que levaram a sua arte para além das fronteiras da diocese bra-

⁶ M. Soromenho, 2005, p. 170.

careense. Mas igualmente proporcionava a circulação de ideias e de letrados, que a importância administrativa, comercial e eclesiástica da cidade suscitava, tal como era próprio das urbes do Antigo Regime.

Será, pois, neste contexto geral que se poderá incluir o trabalho de Frei Luís de S. José, ativo entre 1713 e 1755, e que desempenhou o cargo de arquiteto do arcebispo de Braga. Havendo mesmo notícia que, em 1728-1729, terá desenhado uma planta de Braga, considerada de exemplar, ao ponto do rei D. João V o ter incumbido de desenhar outras de várias localidades de Portugal.

A existência de uma planta urbana como o *Mappa da Cidade de Braga Primaz*, sendo Braga uma cidade do “interior”, afastada das raias seca e marítima - não estando localizada à beira mar ou no estuário dos rios principais navegáveis, nem na fronteira - constituía uma exceção à escala nacional⁷. No entanto, como vimos, o elevado estatuto eclesiástico e político de Braga tornava-a um caso especial, na medida em que a existência de uma representação do seu núcleo urbano é conhecida desde, pelo menos, os finais do século XVI, altura em que uma “vista geral” (ou urbivisão) intitulada *Nova Bracaræ Auguste descriptio* integrou o volume V (1594) do famoso atlas urbano editado por Braun & Hoegenberg, *Civitates Orbis Terrarum*, obra publicada em vários volumes, entre 1572 e 1617. Embora não se conheça o protótipo que deu origem à imagem impressa - geralmente atribuído a Manuel Barbosa - esta seria sucessivamente reaproveitada e reeditada com várias modificações até meados do século XVIII⁸. Em todo o caso, trata-se mais de uma representação iconográfica, de forte carga simbólica, do que de uma representação cartográfica de cariz geométrico ou topográfico.

Uma segunda imagem urbana, uma vista mais acentuadamente oblíqua que a anterior, terá sido produzida em finais do século XVII (ca. 1694). Esta nova visão do espaço urbano, manuscrita, faz parte do já aludido conjunto de 39 aguarelas de várias vilas e cidades portuguesas, que deve ter conhecido uma divulgação muito restrita⁹. A imagem resultante é de tal forma distorcida e incompleta cujo valor cartográfico, sendo muito limitado, releva somente o fator iconográfico e toponímico.

É nesta sequência, logo após o terramoto de 1755, que surgiu o *Mappa da Cidade de Braga Primaz*, uma planta manuscrita, não datada e, comumente atribuída ao risco de André Soares, um arquiteto local. Conclui-se que, pelo detalhe do desenho e o cuidado posto na elaborada cartela, se trata de uma imagem de aparato.

Uma vista, uma planta, um mapa, dependendo das suas características, mesmo impresso, continuava a ser um objeto raro, um motivo de deslumbramento para quem o possuía, ou condescendia ao seu vislumbre. Orgulho de quem o executava, gaudío de quem o possuía, privilégio de quem o desfrutava e neste caso, muito provavelmente, o próprio arcebispo, senhor de Braga, Primaz de Espanha.

⁷ M.Fernandes, 2007.

⁸ Primeiro, logo em 1656, por Martin Zeiller e Gillis Jansz Valckenier (ou Aegidius Jansonius Valckenier) integrando a obra *Hispaniae et Lusitaniae itinerarium*; seguiu-se a reedição de 1657 do *Civitates...*, por Jan Janszoon (ou Johannes Janssonius), um famoso editor/cartógrafo holandês, seguido da versão de Jansson van Waesberge, seu genro e herdeiro (1682) e depois da morte deste, em 1694, por Frederik de Wit (*Theatrum praecipuarumtotius Europaeurbium*), cujo espólio foi, em parte, adquirido por Pieter van der Aa na primeira década do século XVIII e que perpetuou a “planta” criada no século XVI.

⁹ J. Pinto, 2014, p. 75 – 77. O autor procedeu a uma análise individual das três representações iconográficas conhecidas de Braga, entre os séculos XVI e XVIII.

Assim, se a primeira “planta”, concebida nos finais do século XVI, recuperava e realçava a herança romana, integrando-a no movimento renascentista europeu, esta planta assumida do início da segunda metade do século XVIII, pretendia reafirmar o estatuto de “Primaz das Espanhas” atribuído ao arcebispo de Braga, numa época em que a sede Patriarcal de Lisboa reunia cada vez mais protagonismo. Isto é, do mesmo modo que o cadastral “Mappa das Ruas de Braga” (1750) (MRB), cronologicamente próximo, também servia de instrumento de afirmação corporativa do Cabido face ao imponente Arcebispo que limitava os seus privilégios, é plausível, que o *Mappa da Cidade de Braga Primaz* também ostentasse mais senhorial, ou civicamente, o orgulho da cidade de Braga perante a submissão ao barrete cardinalício de Lisboa.

A Planta da Cidade de Braga Primaz

São mais as dúvidas do que as certezas sobre este “mapa” e, ainda que investigações conduzidas recentemente, tenham permitido responder a muitas questões que se levantavam a propósito deste documento, o facto é que as incertezas permanecem enquanto não forem conhecidas novas provas documentais. Deste modo, as conclusões que aqui se apresentam são, de momento, naturalmente, apenas conjecturais. Por outro lado, não podemos deixar de referir que não pudemos dispor da análise direta do documento original, facto que, estamos conscientes, determina condicionantes na análise cartográfica do espécime.

Partindo da análise do edificado foi possível datar a planta de, pelo menos, 1755, contudo, o nome completo do autor inscrito na cartela do mapa, e o facto de se considerar que o mesmo terá feito parte do espólio pessoal do arcebispo D. José de Bragança, permitem estender esta datação até à primeira metade do ano de 1756, altura do seu falecimento¹⁰. Deste modo, a planta de Braga terá sido elaborada no momento de maior fulgor criativo do seu putativo autor, o riscador/arquiteto local, André Soares (1720-1769).

O exemplar que se conserva na Biblioteca da Ajuda está bastante danificado, faltando-lhe os cantos superiores direito e esquerdo (c. 20% de toda a área delimitada) e, muito embora não tenha prejudicado o enquadramento central e fundamental da representação do espaço urbano, deixou truncado muito do edificado periférico e espaço rural envolvente na parte norte da cidade¹¹. Facto este que valoriza ainda mais o espécime em causa, porque o esmero dedicado ao edificado é, nesta época, sempre mais valorizado que a componente cadastral dominada pelo coberto vegetal. Desde logo pela tradição utilitária dominante da cartografia urbana se destinar a fins militares.

¹⁰ E. P. Oliveira, 2014, p. 141-142.

¹¹ Ao nível do emolduramento cartográfico, que é delimitado por uma esquadria com tramos interrompidos, suscitabiliza ter sido representados trechos significativos do edificado bordejante às ruas existentes, que se perderam pelos danos perpetrados ao *Mappa*, tais como: na metade noroeste, a extensão da rua da Cónega (atual rua da Boavista) nesse sentido, ou o Santuário dos Sete Passos da Paixão da Cerca do Pópulo (Rui Ferreira, 2015, p.248-250); do lado oposto, a nascente, falta a extensão da *rua de Ínfias* (parte da atual rua Conselheiro São Januário), que integraria a *Casa de Vale de Flores*; mais a sul, a cangosta que antecedeu a atual rua de St^a Margarida, até ao Paúl, onde estaria desenhada a Igreja de N^a S^a a Branca, e o enfiamento da *rua da Régoa* (atual rua de S. Vítor); finalmente, e ainda, certamente que, estariam representadas a rua de Nossa Senhora de Guadalupe, a respetiva capela e toda a armadura de acessos que lhe davam servidão.

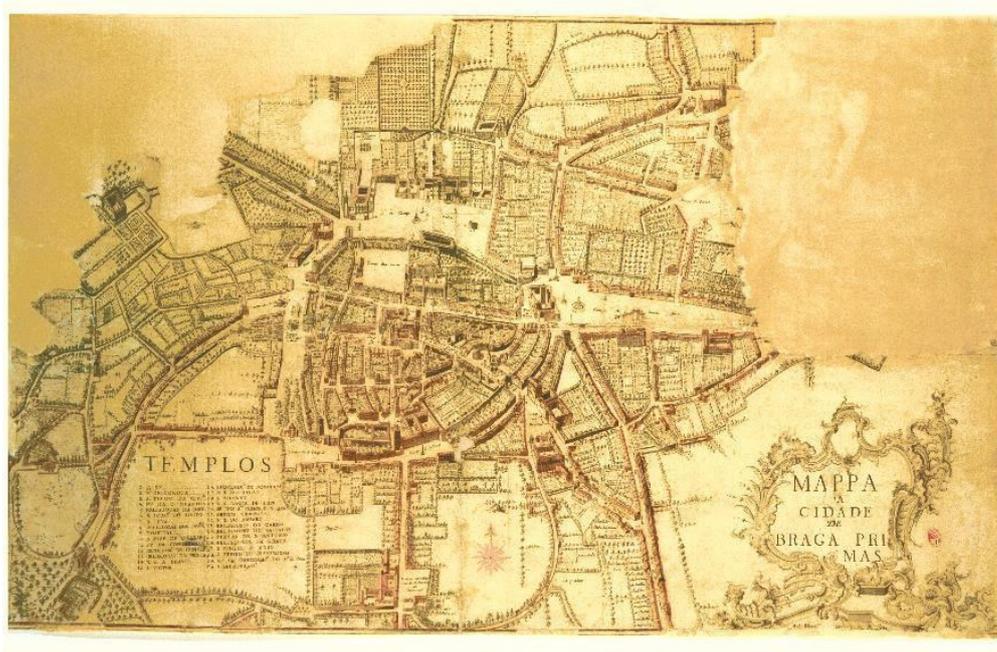


Figura 1 – *Mappa Cidade de Braga Primaz*, André Soares (?), ca. 1756. Fonte: Biblioteca Nacional da Ajuda

Na metade inferior da planta, num espaço vazio localizado no exterior da muralha sul da cidade, o seu autor incluiu a legenda e a orientação – indicada por uma muito bem desenhada rosa-dos-ventos de cor carmim, cujo rumo norte está indicado por uma flor-de-lis¹². A legenda, identificada como “Templos”, inclui uma lista de 30 edifícios religiosos, respetivamente numerados e indicados na planta, iniciando-se no número 1, a Sé. Seria de esperar a inclusão de uma escala, mas, ou esta estava colocada numa das partes desaparecidas ou, simplesmente, nunca existiu, o que, constituindo uma falha importante, a estar deliberadamente omissa, aumentaria a probabilidade acentuadamente não instrumental da sua conceção e finalidade.

É de notar igualmente a bicromia dominante da cartografia em questão, ainda que não pudéssemos cotejar mais do que as cópias que têm vindo a ser divulgadas. Pelos meios que dispomos detetam-se dois tons de representação. Um avermelhado (carmim) para o edificado, especialmente, os telhados, e um tom mais frio, cinza esverdeado, para as representações dos espaços não edificados e vegetação (bem como a cartela).

No canto inferior direito foi colocada a cartela do “Mappa da Cidade de Braga Primas.”, devidamente assinada: “André Ribeyro S[oa]res] Sylva”. Fica, no entanto, a dúvida se esta assinatura é válida para todo o documento ou apenas para a cartela, tanto mais porque o autógrafa se encontra fora do espaço de registo do título, o que, geralmente, só acontecia nos casos em que a cartela era desenhada por outra pessoa que não o geógrafo/cartógrafo, autor do mapa. Enfim, a hipótese admissível da obra poder ter sido feita a duas mãos.

¹²A rosa dos ventos é composta por 3 estrelas sobrepostas de oito pontas, indicando, do primeiro nível para o terceiro: na base, os pontos subcolaterais; a do meio, os cardeais e colaterais; e a de cima, sendo redundante à anterior, é um artifício meramente estético.

Efetivamente, durante o século XVIII a produção cartográfica envolvia várias pessoas que desempenhavam funções diferentes, muitas vezes organizadas num contexto de oficina. Nesta época era muito frequente, se não mesmo habitual, que o autor do mapa não fosse o desenhador da cartela, pois isso requeria outro tipo de competências. Deste modo, quando se preparava um mapa para ser oferecido ou dedicado a uma personalidade importante, ou simplesmente para ser impresso e divulgado por um público erudito, o seu promotor (não necessariamente o seu autor) recorria ao serviço de desenhadores especializados para compor uma cartela, cuja função, para além de estética, era a de chamar a atenção dos utilizadores/leitores do mapa¹³.

Sobre o desenho da cartela já muito foi dito, considerando-se um expoente do desenho rococó bracarense, exaltando-se o movimento, a filigrana flamejante, e a assimetria da sua configuração como elemento distintivo. Contudo, há um detalhe que nos chama a atenção: a última palavra do título, “Primas.”, está truncada, como se o autor não tivesse calculado o espaço suficiente para escrever o título no tamanho e no tipo certo. Assim, de imediato, três perguntas se levantam: terá sido uma opção intencional, ou acidental, do autor? Será este exemplar uma versão de estudo ou somente um rascunho? Ou terá André Soares composto a cartela e alguém acrescentou o título?

Quanto ao espaço urbano, a primeira impressão relacional entre os “cheios” e os “vazios” exibidos pela presente cartografia, sobressai a célebre forma aracnídea, tal e qual ainda seria vislumbrada um século depois por Senna Freitas, nas suas memórias, correspondendo, de um modo geral, ao corpo gótico cintado pelo traçado das muralhas e as tentaculares radiais por onde se processava o crescimento orgânico da urbe, que uniria então cerca de 16 a 17 mil almas. A interromper esse plano radio concêntrico despontava, sobretudo, a geometria regular do Campo Novo, como estrutura urbana do primeiro quartel do século XVIII, e o anel de campos externos à muralha, por sua vez indexáveis, dois séculos antes, ao mecenato de D. Diogo de Sousa. Sobre o conjunto do plano urbano, isto é, desde a articulação entre o edificado e os espaços livres, públicos e privados, essa mesma primeira impressão não deixa de sugerir uma similitude formal de representação com a urbivisão de Braun. Isto é, o desenho tipo das massas edificadas, dos seus alinhamentos em fileira, cujos prédios se distinguem entre si a partir das linhas empeno e da individualização dos telhados com duas águas. Os alçados comuns expõem o padrão praticamente uniforme de fenestraçãoes, mais gráfico do que propriamente restituidor do desenho real de fachada, embora, aqui e ali, com alguns elementos de distinção, sobretudo, ao nível de pisos e outros pormenores, surja alguma caracterização. Para além dos complexos edificados mais vetustos, ou institucionais, sobressaem as casas mais elevadas, em particular, as que dispõem de cobertura com quatro ou mais águas, e empena cega.

Igualmente, como na gravura de Braun, os principais edifícios institucionais, pela sua monumentalidade ou vetustez, tendem a sobressair por via do detalhe do desenho e da escala de representação, ainda que sem a desproporção

¹³ Ver Mary Sponberg Pedley, 2005. A escola cartográfica holandesa do século XVII foi a grande precursora na utilização de cartelas profusamente decoradas. A partir do século XVIII, quando Paris e Londres se tornaram nos mais importantes centros editoriais cartográficos da Europa, num contexto de afirmação de cientificidade cada vez maior, a cartelas tornaram-se mais “sóbrias” e menos decoradas.

patente no espécime anterior. Porém, relativamente à representação dos interiores dos quarteirões e do tardo das casas, que vêm omissos no MRB (1750), tal como em Braun, aqui também estão expeditamente representados, ainda que reflitam variações mais significativas. Este tratamento, ao contrário da planta de Goullard, do final do século XIX, que sob este capítulo mereceu um levantamento geométrico exaustivo e rigoroso, indicia que o levantamento mais ou menos informal dos interiores, como veremos adiante, foi captado de pontos altos existentes na cidade (campanários, torres da muralha, edifícios mais altos...) ¹⁴. Os pátios interiores das casas, normalmente as mais vetustas, são representados com maior detalhe, ainda que, em casos mais desconhecidos, deduzidos, ou simbolicamente figurados. A iluminação dominante que faz sobressair a perspetiva tridimensional, e acentua a visão volumétrica da cidade, é assumidamente proveniente do quadrante poente, dir-se-ia, em perspetiva cavaleira, daquilo que era uma prática recorrente das representações urbanas do século XVII, aperfeiçoadas subsequentemente ao *Civitates Orbis Terrarum*.

O *Mappa da Cidade Primas*, no que concerne à representação dos espaços livres não edificados, demonstra um avanço descritivo notório relativo à vista geral de Braun. Seja quanto à representação do teor interno da cidade amuralhada e dos quarteirões colmatados, como quanto à ampla área intersticial disposta entre os acessos radiais. Veja-se duas referências fundamentais a indiciarem toponimicamente a ocupação de solo, sob dois tipos de zonamento. As “Ortas”, a leste do campo com essa denominação; e, a nascente, entre as ruas dos Granginhos/Ponte de Guimarães e dos Pellames, o sítio de “Prados”, servido pela quingosta do mesmo topónimo. As primeiras indiciam um aproveitamento intensivo do solo em parcelas agrícolas muito fragmentadas e de formato mais irregular; as segundas, mais próximas do rio Este, revelam uma amplitude parcelária maior. No entanto, encontramos uma variabilidade significativa de formas e dimensões. Umas mais geométricas, próprias do desenho inequívoco de jardins, sobretudo, junto à representação dos edifícios mais vetustos, outras mais adaptadas aos sistemas agrícolas praticados na região.

A árvore assume uma representação incontestavelmente iconográfica, embora possa corresponder a uma tentativa de restituição mais próxima da paisagem, quando esta é representada por alinhamentos. Não passarão também despercebidas as expressões topográficas do relevo. As elevações, aqui representadas iconograficamente por montículos, como o que podemos vislumbrar junto à rosa-dos-ventos; o Monte de Penas, no canto inferior esquerdo do *Mappa*; ou pelos traçados mais ténues dispostos entre as duas igrejas de Maximinos; a colina da Cividade, onde ficavam as termas romanas; junto à casa das Hortas (atual rua dos Irmãos Roby); e, nas imediações da praça do Reduto; bem como outros apontamentos mais subtis querendo localizar acidentes de relevo.

Do ponto de vista da informação toponímica, o autor incluiu uma vasta lista de nomes de ruas, cangostas (“cingostas”), largos, portas, campos, eirados, terreiros e praças, ou de outros locais que já sublinhámos, identificados de forma mais genérica, como “ortas” ou “os prados”. Para além dos edifícios identificados na legenda, foram indicados outros locais diretamente na planta: assim, foram localizados o “Palco das Aulas dos estudos” (seguramente os

¹⁴ Como consta de um pedido expresso de F. Goullard à Câmara Municipal para obter do arcebispo a autorização para entrar nos conventos e igrejas, afim de poder subir aos respetivos mirantes e campanários, Miguel Bandeira, 2015, p. 8.

equipamentos pedagógicos adstritos ao colégio de S. Paulo da Companhia de Jesus), não sendo indicados outros colégios, nem o de N^a. S^a. do Pópulo, de frades Agostinhos, nem o de S. Filipe Nery, de Oratorianos, que se sabem em funcionamento nesta época¹⁵; indica-se o “seminário” tridentino de São Pedro, no Campo da Vinha; a capela de “Santo António esquecido” - curiosamente não foi incluída na lista dos 30 templos -, o “paço”, e a “fonte do pão trigo”, a única a ser referenciada. Lamentavelmente, as falhas no mapa não permitem verificar se o complexo das Sete Fontes estaria figurado, ainda que por representação distorcida ou indicação simbólica, pelo menos, pela importância utilitária que então representava para a cidade. Porque o enquadramento e as proporções apresentadas, ainda que não escorreitamente geométricas, não admitiriam a sua representação cartográfica, por caírem já fora da carta.

Análise cartométrica e comparativa das urbivisões

Com o intuito de se proceder a uma análise cartométrica mais rigorosa, tanto da imagem reproduzida por Braun no século XVI, como pela planta Setecentista, decidiu-se recorrer ao software Map Analyst (versão 1.3.35.), uma ferramenta informática desenvolvida com o propósito de avaliar a precisão planimétrica de mapas antigos¹⁶. Cada uma das “plantas” foi comparada com um mapa de referência atual - neste caso o Open Street Map - o que permitiu avaliar as alterações introduzidas.

Como se constata pela análise da figura 2, a gravura do século XVI apresenta um elevado número de distorções e de deslocamentos dos elementos de controlo selecionados (17 pontos). A escala da planta, computada em ca. 1: 2000, apresenta um erro médio de posicionamento de 164 m e o desvio padrão é de ca. 116 m. O núcleo urbano amuralhado ocupa a posição central do documento e foi claramente exagerado na sua dimensão, alargando-se relativamente ao espaço envolvente, o que se comprova pelo deslocamento centrífugo dos pontos selecionados, ou seja, todos os pontos de referência deveriam estar numa posição mais recuada e concentrada do que aquela que exibem. Isto é, como se tivesse sido colocada uma lupa de aumento, sobre o casco amuralhado.

Estas alterações, a terem sido intencionais, são compatíveis com as mais recentes leituras simbólicas associadas a esta imagem: a Sé, claramente colocada no centro geométrico da cidade - é, de resto, o elemento menos deslocado -, cujo perímetro amuralhado se aproxima de um círculo perfeito, permite associar, como notou Portocarrero (2010), a representação da cidade a um *Orbis Terrarum*, ou mapas T em O medievais. Interpretação que, sendo pertinente e criativa, todavia, não se baseia em qualquer suporte documental, acentuando deste modo a finalidade não cartográfica da imagem. Nesta perspetiva, se naquele tipo de mapas, o centro do mundo era a cidade de Jerusalém, aqui, esse papel caberia ao edifício da Sé bracarense, cujo volume e escala se destaca dos demais¹⁷.

Alguns edifícios e construções sofreram importantes desvios, sendo particularmente notórios os casos do castelo, da

¹⁵ José Viriato Capela, 2004, p. 345.

¹⁶ Bernhard Jenny, 2006 e Bernhard Jenny and Lorenz Humi, 2011, p. 402-411.

¹⁷ Esta teoria é apresentada por Gustavo Portocarrero, 2010.

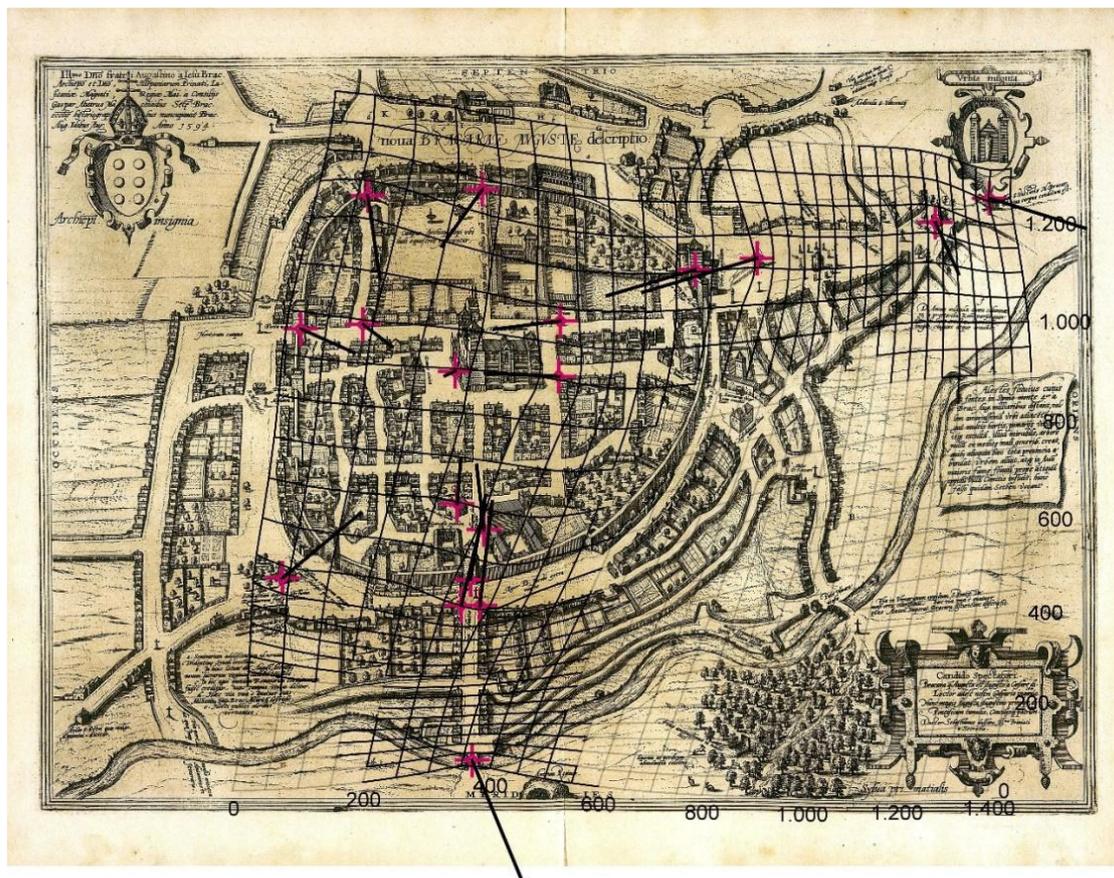


Figura 2 – Análise cartométrica da *Nova Bracaraugustae descriptio*.

porta de Santiago e da capela de S. Sebastião. Ao mesmo tempo a malha viária, ainda que denotando uma projeção ortogonal simplificada, exhibe um traçado e seccionamento muito informal, sendo a representação do edificado padronizado, mais iconográfico do que literal. Pelo que temos de considerar a distorção não só ao nível das localizações relativas, mas igualmente ao longo dos traçados de circulação.

Por sua vez, todo o espaço exterior envolvente à cerca medieval, sobretudo na parte sul e leste, sofreu uma distorção no sentido contrário, isto é, os vetores de deslocamento denotam uma variação centrípeta, pois os elementos selecionados estão geometricamente mais próximos do núcleo urbano do que aquilo que deveriam estar, como que tivessem sido “puxados” para poderem ser representados na imagem e caber no enquadramento territorial da cidade, nomeadamente a figuração do rio Este, que merece uma descrição própria numa cartela inserta na planta e papel de destaque na localização da cidade, e a “Sylva Primatialis”, ou a mata de S. João da Ponte.

Por sua vez, o mapa do século XVIII (figura 3), elaborado numa escala de ca. 2: 600, é planimetricamente mais preciso. O facto de não se observarem grandes deslocamentos na localização de alguns dos edifícios utilizados como elementos de controlo, sobretudo no núcleo urbano central, parece indicar que o autor terá realizado trabalho de campo para efetuar medições no terreno de forma a minorar erros de escala e de localização. Também nesta planta, como no

espécime anterior, os maiores erros posicionais encontram-se no espaço extramuros, em especial na parte oriental da cidade¹⁸.

De facto, o erro médio de posicionamento é, agora, de ca. de 30 m e o desvio padrão de 21 m, o que representa uma enorme melhoria comparativamente à representação Quinhentista. A ter sido assim, a planta apresenta um maior rigor cartográfico do que aquele que geralmente lhe é atribuído. Contudo, não podemos considerar como definitivo que André Soares, ou outro executante, usasse de trigonometria como recurso instrumental base de levantamento. É claramente admissível que, tomando como ponto departida a vista urbana editada por Braun, servindo para estabelecer a estrutura do Mappa, este viesse a ser revisto e aumentado pelo virtuosismo do arquiteto bracarense.

As diferenças são notórias e refletem as correções introduzidas pelo autor nas distâncias e nas posições geométricas e relativas entre os objetos figurados, ressaltando a grande deformação espacial fixada na Nova Bracara Augusta. Assim, os elementos seleccionados na proximidade do núcleo urbano amuralhado estão, agora, mais “recuados”, corrigindo-se a sua posição. Por sua vez, é em todo o espaço extramuros da cidade que se verificam as maiores diferenças posicionais e se registam as maiores distorções na representação do território. Repare-se que, nesta planta de

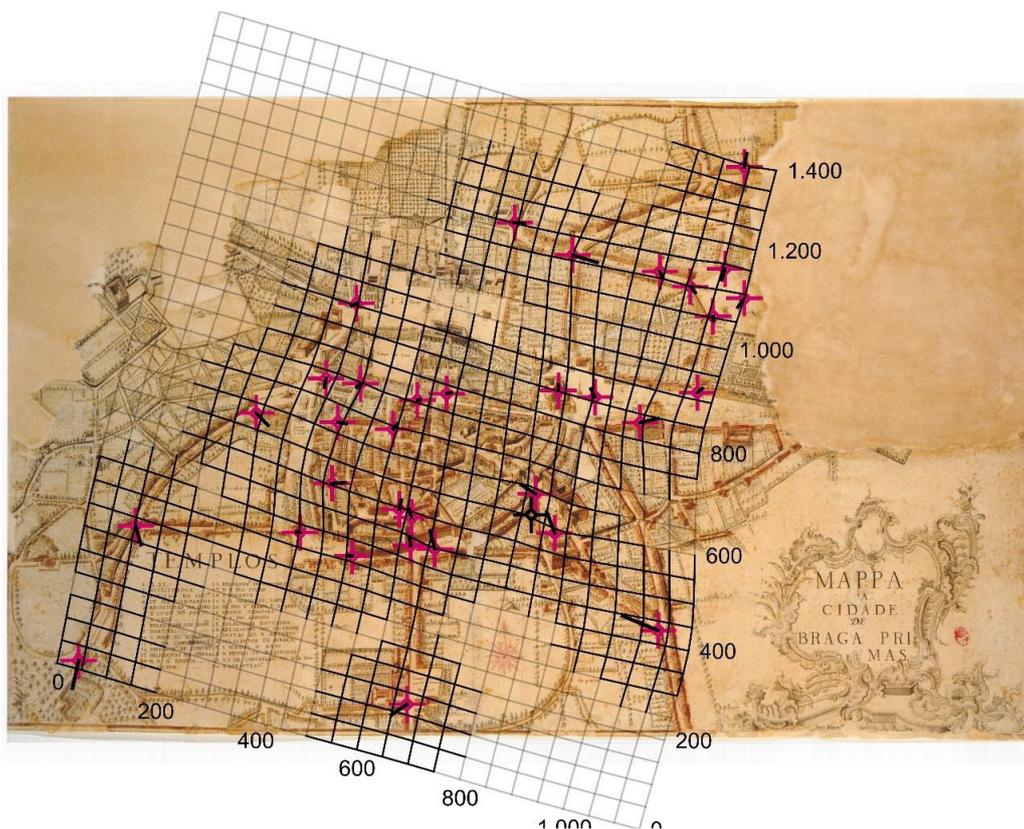


Figura 3 – Análise cartométrica do Mappa da Cidade de Braga Primaz

¹⁸ A análise cartométrica também revelou uma rotação da grelha de distorções em cerca de 14°, o que é compatível com a variação da declinação magnética, contudo, este seria um valor compatível para os finais da década de 1730 e não para meados da década de 1750. Para este cálculo valemo-nos do software GeoMag, disponível em <http://www.resurgentsoftware.com/geomag.html>

meados do século XVIII, não foi possível figurar o rio Este, cuja inclusão na vista da cidade de Braga de Braun, terá sido, muito provavelmente, o principal elemento responsável pela distorção do espaço externo que aí se identifica.

Deste modo, o exercício comparativo que se elaborou, confirma que o Mappa não é uma mera cópia da planta que figurou no atlas Civitates.

É justamente neste ponto que, de novo, se torna premente as questões levantadas a propósito da formação de André Soares: será que um “simples” riscador autodidata estaria habilitado a fazer este tipo de levantamento? Ou teria tido formação para tal nas “aulas dos estudos” (assim se indica na planta) da Companhia de Jesus? A indicação “pateo das Aulas dos estudos”, inscrita no claustro do edifício do Colégio de S. Paulo, pode indiciar uma frequência, mais ou menos informal, ou uma ligação mais forte entre o autor e este local?

Em todo o caso, também se deverá considerar a hipótese do autor (André Soares?) ter partido da gravura quinhentista e, recorrendo às vistas tiradas dos pontos altos envolventes à cidade e, muito provavelmente, aos esboços colhidos do alto dos campanários e das torres medievais, quiçá, munido de uma bússola como instrumento de auxílio para correção dos ângulos e das posições relativas dos objetos, articulando posteriormente os desenhos sob a ótica experiente da sua vida de arquiteto, tenha procedido às correções necessárias.

A data de elaboração da planta, 1755-56, permite-nos associá-la, no mínimo, ao nível da motivação generalizada, ao terramoto de 1 de novembro de 1755, aqui se registando como a cidade foi poupada ao cataclismo, mantendo os seus edifícios religiosos intactos. Piedosamente intemporalizada na elevação da capela da Nossa Senhora do Oratório.

Apesar de não ter qualquer dedicatória, o título parece indicar que o patrocinador ou, pelo menos, o seu principal leitor, seria o arcebispo D. José de Bragança, seguramente desejoso de se ufanar e salientar o título de “primaz” das Espanhas, mais condizente com o seu estatuto de membro da família real, capaz de rivalizar com a cidade de Lisboa, sede de um patriarcado¹⁹.

Conclusões

Desde o início do século XVIII, conviviam no Minho duas escolas práticas de arquitetura/engenharia urbana: em Viana, juntamente com as praças do Minho, predominavam as intervenções dirigidas pelos militares, muitos deles formados localmente na Academia de Fortificação ali existente desde a Guerra da Restauração; em Braga, ainda que, numa primeira fase, os militares também colaborassem, em meados do século, as obras eram dirigidas por técnicos locais, sem qualquer formação teórica ou técnica formal. Ambas as escolas produziram plantas urbanas em diferentes estilos, recorrendo a técnicas variadas e procurando, certamente, objetivos diferentes. A análise dos exemplares das plantas urbanas de Viana da Foz do Lima, revelou a preferência pela perspectiva vertical/ortogonal e planimétrica do espaço

¹⁹ Por comparação com a cartela do mapa do arcebispado de Braga que Manuel Pinto Vilalobos terá elaborado para D. Rodrigo de Moura Teles – e claramente a ele dedicado, pois exhibe os símbolos arquiépiscopais: uma dupla mitra, a cruz arquiépiscopal cruzada com um báculo - esta é de menor dimensão e aparato. Ver Maria Cristina Coelho e Maria Dulce Faria, 2011.

construído (revelando claramente a visão militar), permitindo uma análise da morfologia urbana, ainda que outras soluções em perspetiva cavaleira também fossem ensaiadas, com escasso efeito prático pelos inúmeros erros de representação associados.

Dado que muitos destes engenheiros militares circulavam por toda a Província de Entre Douro e Minho, acorrendo a diferentes solicitações, podem ter ajudado a divulgar as técnicas de levantamento urbano, fazendo circular os modelos utilizados, geralmente os dos mestres castrenses.

Em meados do século XVIII, em Braga, estavam reunidas as condições necessárias para a produção de uma planta urbana de conceção geométrica e topográfica, muito embora o espécime em consideração ainda não constituísse uma imagem científica, mas antes uma imagem de aparato e de gabinete, muito certamente para ser exibida como símbolo de poder e de domínio territorial por quem a possuísse. Por esta razão, faz todo o sentido considerar que a obra se destinou, a seu pedido ou não, ao arcebispo primaz, senhor do poder espiritual e terreno de todo o arcebispado, couro, termo e cidade de Braga. Um verdadeiro príncipe do Antigo Regime.

No ambiente artístico e arquitetónico que se vivia na época, consubstanciado nos letrados e militares que trilhavam o senhorio, potenciado pelas riquezas minerais que afluíam do Brasil, bem como na tentativa de renovação científica-cartográfica que a Coroa tentou patrocinar, os arcebispos bracarense promoveram inúmeras intervenções na cidade, diga-se, mais de carácter arquitetónico do que urbanístico, sob a égide de alguns artistas por si protegidos.

Durante o governo de D. José de Bragança, tal era o caso de André Ribeiro Soares da Silva, um riscador bracarense, aparentemente sem educação formal na arte ou engenho, e que ficou conhecido por desenvolver e fixar o estilo rococó na cidade, especialmente através do risco de algumas obras-primas, como retábulos e altares, bem como da fachada de alguns templos e edifícios da cidade e da região. A ele está atribuída a autoria da planta urbana da cidade de Braga, datada de 1755-56, baseada no autógrafo colocado por baixo da cartela. Mas, será que o debuxador André Soares teria conhecimento técnico para realizar esta obra de pretensão cartográfica? Não o tendo, teria a destreza para superar as dificuldades técnicas pela abstração do desenho e desenvoltura intuitiva?!

Partindo de outros exemplos, como o do ensamblador e arquiteto da cidade do Porto, Francisco José de Paiva, também ele autor de várias plantas urbanas, nomeadamente de Vila de Conde e Azurara, embora em época posterior, a resposta a esta questão será inquestionavelmente sim. Neste caso, não apenas pelos méritos pessoais, mas também pelo ambiente técnico e artístico promovido na cidade pelos arcebispos e o seu ilustre Cabido, enquanto escola prática de riscadores, arquitetos e mestres pedreiros, a exercerem o seu ofício nas inúmeras obras religiosas e civis no espaço urbano bracarense e que se completava e complementava, com os possíveis contributos da Aula de Fortificação de Viana.

Bibliografia

BANDEIRA, Miguel Sopas de Melo (2015). *Planta Topográfica da Cidade de Braga de Francisque Goullard (1883/84) – da engenharia militar do antigo regime à afirmação tecnológica liberal*. Ed. Município de Braga.

- CAPELA, José Viriato (2004). "Autores e obras de referência nas Memórias Paroquiais de 1758 do Distrito de Braga (Elementos para o estudo da cultura eclesiástica portuguesa)". In Estudos de Homenagem a Luís António de Oliveira Ramos, Porto, FLUP, p. 341-352.
- COELHO, Maria Cristina e FARIA, Maria Dulce (2011). "O mapa do Arcebispado de Braga" In [Atas do] IV Simpósio Luso-Brasileiro de Cartografia Histórica. Porto, FLUP.
- FERNANDES, Mário Gonçalves (2007). "Guimarães: Cartografia Urbana Histórica e Morfologia Urbana". In [Atas do] VI Congresso da Geografia Portuguesa, Lisboa, APG.
- FERNANDES, Mário Gonçalves (2002). Urbanismo e morfologia urbana no Norte de Portugal (Viana do Castelo, Póvoa de Varzim, Guimarães, Vila Real, Chaves e Bragança) 1852/1926. Dissertação de Doutoramento apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Porto, FLUP.
- FERREIRA, Rui (2015). "A Paixão de Cristo no imaginário bracarense". Misericórdia de Braga, Nº 11, Dezembro de 2015, pp.229-270
- JENNY, Bernhard (2006). Map Analyst - A digital tool for the analysis of the planimetric accuracy of historical maps, e-Perimetron, 1, 3, p. 239-245.
- JENNY, Bernhard and HURNI, Lorenz (2011) Studying cartographic heritage: Analysis and visualization of geometric distortions, Computers & Graphics, 35, p. 402-411.
- OLIVEIRA, Eduardo Pereira de (2011). André Soares e o Rococó do Minho. Tese de doutoramento em História da Arte. 3 vols., Porto, FLUP.
- PEDLEY, Mary Sponberg (2005) The Commerce of Cartography: Making and Marketing Maps in Eighteenth-Century France and England. Chicago, University of Chicago Press.
- PINTO, Joel Bruno de Sousa Vieira (2014). A influência das construções religiosas no crescimento e consolidação urbana bracarense entre os séculos XVI a XVIII. Dissertação para obtenção do grau de mestre em Arquitectura, Vila Nova de Famalicão, Universidade Lusíada de Vila Nova de Famalicão - Faculdade de Arquitectura e Artes.
- PORTOCARRERO, Gustavo (2010). Braga na Idade Moderna: Paisagem e Identidade. Tomar, CEIPHAR.
- ROSSA, Walter, CONCEIÇÃO, Margarida e TRINDADE, Luísa (2005). Raia e Cidade. Monumentos, 28, pp. 6-21.
- SOROMENHO, Miguel (2005). O alpendre da Irmandade do santíssimo Sacramento da matriz de Viana. Monumentos, 22: 166-171.
- SOROMENHO, Miguel Conceição Silva (1991). Manuel Pinto de Vilalobos: da engenharia Militar à arquitectura. Dissertação de Mestrado em História da Arte Moderna, 3 vols. Lisboa, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas - Departamento de História de Arte.

